ΚΟΙΝΗ ΘΕΣΗ (ΕΚ) αριθ. 27/2002

που καθορίστηκε από το Συμβούλιο στις 28 Ιανουαρίου 2002

για την έκδοση της απόφασης αριθ. .../2002/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της .., για το έκτο πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, με σκοπό τη συμβολή στη δημιουργία του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας και στην καινοτομία (2002-2006)

(2002/C 113 E/04)

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, και ιδίως το άρθρο 166 παράγραφος 1,

την πρόταση της Επιτροπής [1],

τη γνώμη της Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής [2],

Αφού ζήτησε τη γνώμη της Επιτροπής των Περιφερειών,

Αποφασίζοντας σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 251 της συνθήκης [3],

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) Για την εκτέλεση της αποστολής που ορίζεται στο άρθρο 2 της συνθήκης, το άρθρο 163 της συνθήκης θέτει ως στόχο της Κοινότητας την ενίσχυση των επιστημονικών και τεχνολογικών βάσεων της βιομηχανίας της Κοινότητας και τη διευκόλυνση της ανάπτυξης της διεθνούς ανταγωνιστικότητάς της, καθώς και την προώθηση των ερευνητικών δράσεων που κρίνονται αναγκαίες στο πλαίσιο άλλων κοινοτικών πολιτικών.

(2) Το άρθρο 164 της συνθήκης απαριθμεί τις δραστηριότητες που θα πραγματοποιήσει η Κοινότητα επιδιώκοντας τους στόχους αυτούς, συμπληρωματικά ως προς τις δραστηριότητες των κρατών μελών.

(3) Η συνθήκη προβλέπει τη θέσπιση πολυετούς προγράμματος πλαισίου στο οποίο περιλαμβάνεται το σύνολο των κοινοτικών δράσεων έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης (στο εξής «ΕΤΑ»). Το πρόγραμμα πλαίσιο ακολουθεί πλήρως την αρχή της επικουρικότητας ως έχει στο άρθρο 5 της συνθήκης.

(4) Δυνάμει του άρθρου 165 της συνθήκης, η Κοινότητα και τα κράτη μέλη συντονίζουν τη δράση τους στον τομέα της έρευνας και της τεχνολογικής ανάπτυξης, ώστε να εξασφαλίζεται η αμοιβαία συνοχή των εθνικών πολιτικών και της κοινοτικής πολιτικής.

(5) Το 2000, η Επιτροπή εξέδωσε ανακοινώσεις σχετικά με τις προοπτικές και τους στόχους της δημιουργίας ενός ευρωπαϊκού χώρου έρευνας και σχετικά με τη δημιουργία του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας και τις κατευθυντήριες γραμμές των δράσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον τομέα της έρευνας για την περίοδο 2002-2006. Το 2000 η Επιτροπή εξέδωσε επίσης ανακοίνωση με τίτλο «Καινοτομία στο πλαίσιο της οικονομίας της γνώσης».

(6) Τα Ευρωπαϊκά Συμβούλια της Λισαβόνας τον Μάρτιο 2000, της Σάντα Μαρία ντε Φέιρα τον Ιούνιο 2000 και της Στοκχόλμης τον Μάρτιο 2001, κατέληξαν σε συμπεράσματα στα οποία προβλέπεται η ταχεία εγκαθίδρυση του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας και καινοτομίας, με στόχο τη βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη, περισσότερη απασχόληση και κοινωνική συνοχή και απώτερο στόχο να μπορέσει η Ένωση να γίνει η πιο ανταγωνιστική και δυναμική οικονομία της γνώσης στην υφήλιο μέχρι το 2010.

Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο του Γκέτεμποργκ, τον Ιούνιο 2001, συμφώνησε για μια στρατηγική βιώσιμης ανάπτυξης και προσέθεσε μια τρίτη, περιβαλλοντική διάσταση στη στρατηγική της Λισαβόνας.

Ειδικότερα, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Λισαβόνας υπογράμμισε τη σημασία της πρωτοβουλίας *e*-Europe της Επιτροπής με σκοπό την κοινωνία της πληροφορίας για όλους, ενώ το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Στοκχόλμης τόνισε επίσης την ανάγκη ιδιαίτερης προσπάθειας στις νέες τεχνολογίες, και ιδίως στη βιοτεχνολογία.

(7) Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο [4] [5], το Συμβούλιο [6] [7], η Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή [8] και η Επιτροπή των Περιφερειών [9] τάχθηκαν επίσης υπέρ της υλοποίησης του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας.

---

[1] ΕΕ C 180 της 26.6.2001, σ. 156.

[2] ΕΕ C 260 της 17.9.2001, σ. 3.

[3] Γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 14ης Νοεμβρίου 2001 (δεν έχει ακόμα δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα), κοινή θέση του Συμβουλίου της 28ης Ιανουαρίου 2002 και απόφαση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της ... (δεν έχει ακόμα δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα).

[4] Ψήφισμα της 18ης Μαΐου 2000 (ΕΕ C 59 της 23.2.2001, σ. 250).

[5] Ψήφισμα της 15ης Φεβρουαρίου 2001 (δεν έχει ακόμα δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα).

[6] Ψήφισμα της 15ης Ιουνίου 2000 (ΕΕ C 205 της 19.7.2000, σ. 1).

[7] Ψήφισμα της 16ης Νοεμβρίου 2000 (ΕΕ C 374 της 28.12.2000, σ. 1).

[8] Γνώμη της 24ης Μαΐου 2000 (ΕΕ C 204 της 18.7.2000, σ. 70).

[9] Γνώμη της 12ης Απριλίου 2000 (ΕΕ C 226 της 8.8.2000, σ. 18).

(8) Στις 19 Οκτωβρίου 2000, η Επιτροπή ανακοίνωσε τα πορίσματα της εξωτερικής αξιολόγησης της υλοποίησης και των αποτελεσμάτων των κοινοτικών δράσεων που αναπτύχθηκαν κατά την προ της αξιολόγησης πενταετία, καθώς και τις παρατηρήσεις της επ' αυτών.

(9) Το έκτο πρόγραμμα πλαίσιο θα πρέπει να έχει αντίκτυπο στη διάρθρωση της έρευνας και της τεχνολογικής ανάπτυξης στην Ευρώπη, στα κράτη μέλη, τις συνδεδεμένες υποψήφιες χώρες και τις άλλες συνδεδεμένες χώρες και να συμβάλει σε μεγάλο βαθμό στην εγκαθίδρυση του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας και στην καινοτομία.

(10) Σύμφωνα με το άρθρο 166 παράγραφος 1 της συνθήκης, είναι απαραίτητο να τεθούν οι επιστημονικοί και τεχνολογικοί στόχοι και να καθοριστούν οι σχετικές προτεραιότητες των προβλεπόμενων δραστηριοτήτων, το μέγιστο συνολικό ποσό και οι λεπτομερείς όροι της χρηματοδοτικής συμμετοχής της Κοινότητας στο έκτο πρόγραμμα πλαίσιο, καθώς και τα αντίστοιχα μερίδια σε κάθε προβλεπόμενη δράση, να υποδειχθούν δε οι γενικές γραμμές αυτών των δραστηριοτήτων, η υλοποίηση των οποίων θα συμμορφώνεται προς το στόχο της προστασίας των οικονομικών συμφερόντων της Κοινότητας. Είναι σημαντικό να εξασφαλιστεί η χρηστή οικονομική διαχείριση του έκτου προγράμματος πλαισίου.

(11) Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στις ανάγκες των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ).

(12) Το έκτο πρόγραμμα πλαίσιο θα πρέπει να συμβάλει σημαντικά στην ανάπτυξη της επιστημονικής και τεχνικής αριστείας και στο συντονισμό της ευρωπαϊκής έρευνας. Θα πρέπει να επιδιώξει ιδιαίτερα τη συμμετοχή των συνδεδεμένων υποψήφιων χωρών στην κοινοτική πολιτική έρευνας και στον ευρωπαϊκό χώρο έρευνας.

(13) Τα ειδικά στοχοθετημένα σχέδια και οι δράσεις συντονισμού μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ως «σκάλες αριστείας», για να διευκολύνουν την πρόσβαση των μικρότερων ερευνητικών φορέων επιστημονικής αριστείας, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ, καθώς και ερευνητικών φορέων από τις συνδεδεμένες υποψήφιες χώρες, στις δραστηριότητες του προγράμματος πλαισίου.

(14) Θα πρέπει να διευκολυνθεί η συμμετοχή των εξόχως απόκεντρων περιφερειών στις κοινοτικές δράσεις Ε & ΤΑ με κατάλληλους μηχανισμούς προσαρμοσμένους στην ιδιόμορφη κατάστασή τους.

(15) Η διεθνής και πλανητική διάσταση των ευρωπαϊκών ερευνητικών δραστηριοτήτων είναι σημαντική για την αποκόμιση αμοιβαίου οφέλους. Το έκτο πρόγραμμα πλαίσιο είναι ανοικτό στη συμμετοχή των χωρών που θα έχουν συνάψει τις απαραίτητες σχετικές συμφωνίες. Είναι επίσης ανοικτό, σε επίπεδο σχεδίων και στη βάση του αμοιβαίου οφέλους, στη συμμετοχή φορέων από τρίτες χώρες και διεθνών οργανισμών επιστημονικής συνεργασίας. Θα αναληφθούν ειδικές δράσεις υπέρ της συμμετοχής επιστημόνων και ινστιτούτων από αναπτυσσόμενες χώρες, χώρες της Μεσογείου, περιλαμβανομένων των Δυτικών Βαλκανίων, καθώς και από τη Ρωσία και τα Νέα Ανεξάρτητα Κράτη (ΝΑΚ).

(16) Το Κοινό Κέντρο Ερευνών θα πρέπει να συμβάλει στην υλοποίηση του προγράμματος πλαισίου, όπου μπορεί να προσφέρει ανεξάρτητη και υπαγορευόμενη από τη ζήτηση στήριξη για τη διατύπωση και την εφαρμογή κοινοτικών πολιτικών, περιλαμβανομένης και της παρακολούθησης της εφαρμογής αυτών των πολιτικών, στους τομείς στους οποίους διαθέτει ειδική αρμοδιότητα.

(17) Οι ερευνητικές δραστηριότητες που θα αναληφθούν βάσει του έκτου προγράμματος πλαισίου είναι απαραίτητο να υλοποιούνται σύμφωνα με τις θεμελιώδεις αρχές δεοντολογίας, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αντανακλώνται στο άρθρο 6 της συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση και στο χάρτη θεμελιωδών δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

(18) Κατόπιν της ανακοίνωσης της Επιτροπής με τίτλο «Μια στρατηγική κινητικότητας στον ευρωπαϊκό χώρο έρευνας», θα προωθηθεί η κινητικότητα των ερευνητών, με στόχο την επιτυχή δημιουργία του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας.

(19) Κατόπιν της ανακοίνωσης της Επιτροπής με τίτλο «Γυναίκες και επιστήμη» και των ψηφισμάτων που εξέδωσαν το Συμβούλιο στις 30 Μαΐου 1999 [1] και στις 26 Ιουνίου 2001 [2] και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο στις 3 Φεβρουαρίου 2000 σχετικά με το θέμα αυτό, έχει τεθεί σε εφαρμογή ένα σχέδιο δράσης με σκοπό την ενίσχυση και βελτίωση της θέσης και του ρόλου των γυναικών στις επιστήμες και την έρευνα στην Ευρώπη, απαιτείται δε περαιτέρω ενισχυμένη δράση.

(20) Η Επιτροπή θα πρέπει να υποβάλλει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο τακτικές εκθέσεις προόδου σχετικά με την υλοποίηση του έκτου προγράμματος πλαισίου· είναι επίσης πρέπον να μεριμνήσει η Επιτροπή εγκαίρως και προτού υποβάλει πρόταση για το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο, για τη διενέργεια ανεξάρτητης αξιολόγησης των δραστηριοτήτων που θα έχουν αναληφθεί, και δη με πνεύμα ανοίγματος έναντι όλων των οικείων παραγόντων.

(21) Η υλοποίηση του έκτου προγράμματος πλαισίου μπορεί να οδηγήσει στη συμμετοχή της Κοινότητας σε προγράμματα επιχειρούμενα από περισσότερα κράτη μέλη ή στη σύσταση κοινών επιχειρήσεων ή άλλων διευθετήσεων κατά την έννοια των άρθρων 169 έως 171 της συνθήκης.

(22) Η επιστημονική και τεχνική επιτροπή έρευνας (Crest) έδωσε τη γνώμη της,

ΕΞΕΔΩΣΑΝ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΠΟΦΑΣΗ:

Άρθρο 1

1. Θεσπίζεται, για την περίοδο 2002-2006, πολυετές πρόγραμμα πλαίσιο κοινοτικών δραστηριοτήτων έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης, εφεξής καλούμενο «έκτο πρόγραμμα πλαίσιο».

---

[1] ΕΕ C 201 της 16.7.1999, σ. 1.

[2] ΕΕ C 199 της 14.7.2001, σ. 1.

2. Το έκτο πρόγραμμα πλαίσιο περιλαμβάνει το σύνολο των δράσεων της Κοινότητας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 164 της συνθήκης.

3. Το έκτο πρόγραμμα πλαίσιο θα συμβάλει στη δημιουργία του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας και στην καινοτομία.

4. Στο παράρτημα Ι καθορίζονται οι επιστημονικοί και τεχνολογικοί στόχοι και οι σχετικές προτεραιότητες και υποδεικνύονται οι γενικές γραμμές των προβλεπόμενων δράσεων.

Άρθρο 2

1. Το μέγιστο συνολικό ποσό της χρηματοδοτικής συμμετοχής της Κοινότητας στο σύνολο του έκτου προγράμματος πλαισίου ανέρχεται σε 16 270 εκατομμύρια ευρώ· τα ποσά που αναλογούν σε καθεμία από τις δράσεις καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ.

2. Οι λεπτομερείς όροι της χρηματοδοτικής συμμετοχής της Κοινότητας διέπονται από τις διατάξεις του δημοσιονομικού κανονισμού που εφαρμόζεται στο γενικό προϋπολογισμό των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, όπως συμπληρώνονται με το παράρτημα ΙΙΙ.

Άρθρο 3

Όλες οι ερευνητικές δραστηριότητες που αναλαμβάνονται βάσει του έκτου προγράμματος πλαισίου πρέπει να υλοποιούνται σύμφωνα με θεμελιώδεις αρχές δεοντολογίας.

Άρθρο 4

Στο πλαίσιο της ετήσιας έκθεσης που υποβάλλει κατ' εφαρμογή του άρθρου 173 της συνθήκης, η Επιτροπή αναφέρει λεπτομερώς την πρόοδο της υλοποίησης του έκτου προγράμματος πλαισίου, ιδίως όσον αφορά την επίτευξη των στόχων και προτεραιοτήτων του, περιλαμβάνει δε και πληροφορίες σχετικά με τις χρηματοοικονομικές πλευρές.

Άρθρο 5

Το έκτο πρόγραμμα πλαίσιο θα υλοποιηθεί μέσω ειδικών προγραμμάτων. Τα προγράμματα αυτά θέτουν ακριβείς στόχους και τους λεπτομερείς κανόνες εφαρμογής.

Άρθρο 6

1. Η Επιτροπή, με τη βοήθεια ανεξάρτητων εξειδικευμένων εμπειρογνωμόνων, παρακολουθεί διαρκώς και συστηματικώς την εφαρμογή του έκτου προγράμματος πλαισίου και των ειδικών προγραμμάτων του.

2. Πριν υποβάλει πρόταση για το επόμενο πρόγραμμα πλαίσιο, η Επιτροπή αναθέτει σε ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες υψηλών προσόντων τη διενέργεια εξωτερικής αξιολόγησης όσον αφορά την εκτέλεση και τα αποτελέσματα των κοινοτικών δράσεων κατά την προ της αξιολόγησης πενταετία.

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

. . .,

Για το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο
Ο Πρόεδρος

Για το Συμβούλιο
Ο Πρόεδρος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΤΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ

Το έκτο πρόγραμμα πλαίσιο («πρόγραμμα») θα προωθήσει τον κοινοτικό στόχο που τίθεται στο άρθρο 163 παράγραφος 1 της συνθήκης και είναι «η ενίσχυση των επιστημονικών και τεχνολογικών βάσεων της βιομηχανίας της Κοινότητας και η διευκόλυνση της ανάπτυξης της διεθνούς ανταγωνιστικότητάς της, καθώς και η προώθηση των ερευνητικών δράσεων που κρίνονται αναγκαίες βάσει άλλων κεφαλαίων της παρούσας συνθήκης».

Για την αποτελεσματικότερη επίτευξή του καθώς και ως συμβολή στη δημιουργία του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας και στην καινοτομία, το πρόγραμμα θα δομηθεί γύρω από τις ακόλουθες τρεις ενότητες στο πλαίσιο των οποίων θα αναληφθούν οι τέσσερις δράσεις που εκτίθενται στο άρθρο 164 της συνθήκης:

— εστίαση και ολοκλήρωση της κοινοτικής έρευνας,

— δόμηση του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας,

— ενίσχυση των θεμελίων του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας.

Οι δραστηριότητες που εμπίπτουν στις τρεις ανωτέρω ενότητες θα συμβάλουν στην ολοκλήρωση των ερευνητικών προσπαθειών και δραστηριοτήτων σε ευρωπαϊκή κλίμακα, διαρθρώνοντας ταυτόχρονα τις διάφορες διαστάσεις του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας. Θα εξασφαλιστεί ο συντονισμός των δράσεων που θα γίνουν στο πλαίσιο των ενοτήτων αυτών.

Θα ενθαρρυνθεί η συμμετοχή των ΜΜΕ σε όλους τους τομείς του προγράμματος, ιδίως στις δράσεις που διεξάγονται σε θεματικά πεδία προτεραιότητας.

Θα εξασφαλισθεί η διεθνής συμμετοχή στις δραστηριότητες αυτές. Η συμμετοχή θα είναι ανοικτή σε όλες τις χώρες που έχουν συνάψει σχετικές συμφωνίες με την Κοινότητα. Άλλες τρίτες χώρες θα μπορούν επίσης να συμμετέχουν στο πρόγραμμα, μέσω διμερών συμφωνιών συνεργασίας.

Ερευνητές και οργανώσεις από τρίτες χώρες θα μπορούν επίσης να συμμετάσχουν, κατά περίπτωση, σε σχέδια. Οι λεπτομερείς προϋποθέσεις υπό τις οποίες θα μπορούν να συμμετάσχουν στο πρόγραμμα φορείς από τρίτες χώρες και διεθνείς οργανισμοί που ασκούν ερευνητικές δραστηριότητες, περιλαμβανομένων και των διακανονισμών περί χρηματοδότησης, καθορίζονται στην απόφαση που θα εκδοθεί σύμφωνα με το άρθρο 167 της συνθήκης.

Η συμμετοχή στις δραστηριότητες του προγράμματος θα ενθαρρύνεται με τη δημοσίευση των αναγκαίων πληροφοριών σχετικά με το περιεχόμενο, τους όρους και τις διαδικασίες, που θα τίθενται εγκαίρως και πλήρως στη διάθεση των δυνητικών συμμετεχόντων, συμπεριλαμβανομένων των προερχόμενων από τις συνδεδεμένες υποψήφιες και τις άλλες συνδεδεμένες χώρες.

Κατά την υλοποίηση του παρόντος προγράμματος και των ερευνητικών δραστηριοτήτων που εντάσσονται σε αυτό θα πρέπει να τηρούνται οι θεμελιώδεις δεοντολογικές αρχές, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών με την προστασία των ζώων. Πρόκειται, μεταξύ άλλων, για τις αρχές που απηχεί ο χάρτης θεμελιωδών δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, την προστασία της αξιοπρέπειας και της ανθρώπινης ζωής, την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και της ιδιωτικής ζωής, καθώς και την προστασία του περιβάλλοντος σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο και, όπου συντρέχει η περίπτωση, τις συναφείς διεθνείς συμβάσεις, όπως η διακήρυξη του Ελσίνκι, η σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα ανθρώπινα δικαιώματα και τη βιοϊατρική που υπογράφηκε στο Οβιέδο στις 4 Απριλίου 1997 και το πρόσθετο πρωτόκολλο για την απαγόρευση της κλωνοποίησης ανθρώπων που υπογράφηκε στο Παρίσι στις 12 Ιανουαρίου 1998, η σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τα δικαιώματα του παιδιού, η οικουμενική διακήρυξη της Ουνέσκο για το ανθρώπινο γονιδίωμα και τα ανθρώπινα δικαιώματα, τα συναφή ψηφίσματα της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας, το πρωτόκολλο του Άμστερνταμ για την προστασία και την καλή διαβίωση των ζώων και οι ισχύοντες στις χώρες όπου θα διεξαχθούν οι έρευνες νόμοι, κανονισμοί και δεοντολογικές κατευθυντήριες γραμμές.

1. **Εστίαση και ολοκλήρωση της κοινοτικής έρευνας**

Οι δραστηριότητες της παρούσας ενότητας, οι οποίες αντιπροσωπεύουν το μεγαλύτερο μέρος των δράσεων του προγράμματος, αποβλέπουν στην ολοκλήρωση των ερευνητικών προσπαθειών και δραστηριοτήτων σε ευρωπαϊκή κλίμακα. Θα εστιαστούν κυρίως σε επτά σαφώς καθορισμένα θεματικά πεδία προτεραιότητας, ενώ περαιτέρω ειδικά μέτρα θα ληφθούν σε ένα ευρύτερο πεδίο επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας.

Το Κοινό Κέντρο Ερευνών θα προσφέρει ανεξάρτητη και υπαγορευόμενη από τη ζήτηση στήριξη για τη διατύπωση και την εφαρμογή κοινοτικών πολιτικών, περιλαμβανομένης και της παρακολούθησης της εφαρμογής αυτών των πολιτικών στους τομείς στους οποίους διαθέτει ειδική αρμοδιότητα.

1.1. *Θεματικές προτεραιότητες*

Προσδιορίζονται τα εξής επτά θεματικά πεδία προτεραιότητας:

1. γονιδιωματική και βιοτεχνολογία στην υπηρεσία της υγείας·

2. τεχνολογίες της κοινωνίας της πληροφορίας·

3. νανοτεχνολογίες και νανοεπιστήμες, πολυλειτουργικά υλικά βασισμένα στη γνώση και νέες διεργασίες και διατάξεις παραγωγής·

4. αεροναυπηγική και διάστημα·

5. ποιότητα και ασφάλεια τροφίμων·

6. βιώσιμη ανάπτυξη, πλανητική μεταβολή και οικοσυστήματα·

7. πολίτες και διακυβέρνηση στην κοινωνία της γνώσης.

1.2. *Ειδικές δραστηριότητες που καλύπτουν ευρύτερο πεδίο ερεύνης*

1.2.1. Υποστήριξη πολιτικών και πρόβλεψη επιστημονικών και τεχνολογικών αναγκών: δραστηριότητες στήριξης κοινοτικών πολιτικών και έρευνα που ανταποκρίνεται σε νέες και αναδυόμενες επιστημονικές και τεχνολογικές ανάγκες.

1.2.2. Οριζόντιες ερευνητικές δραστηριότητες με συμμετοχή ΜΜΕ: οι ειδικές αυτές δραστηριότητες αποσκοπούν να βοηθήσουν ευρωπαϊκές ΜΜΕ, σε παραδοσιακούς ή νέους τομείς, να αυξήσουν τις τεχνολογικές ικανότητές τους και να αναπτύξουν τη δυνατότητα λειτουργίας σε ευρωπαϊκή ή διεθνή κλίμακα.

1.2.3. Ειδικά μέτρα στήριξης της διεθνούς συνεργασίας: θα ληφθούν ειδικά μέτρα στήριξης των εξωτερικών σχέσεων και της κοινοτικής αναπτυξιακής πολιτικής που θα αποσκοπούν στην ενθάρρυνση της διεθνούς συνεργασίας στην έρευνα. Καταρχήν, θα αφορούν τις ακόλουθες τρεις ομάδες τρίτων χωρών:

α) αναπτυσσόμενες χώρες·

β) χώρες της Μεσογείου, συμπεριλαμβανομένων των Δυτικών Βαλκανίων·

γ) Ρωσία και Νέα Ανεξάρτητα Κράτη (ΝΑΚ).

1.3. *Μη πυρηνικές δραστηριότητες του Κοινού Κέντρου Έρευνας*

Για τις δραστηριότητες του ΚΚΕρ έχουν επιλεγεί οι ακόλουθοι δύο τομείς έρευνας:

α) τρόφιμα, σχέδια στο χώρο της χημείας και υγεία·

β) περιβάλλον και βιωσιμότητα.

2. **Δόμηση του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας**

Οι δραστηριότητες στον τομέα αυτόν καλύπτουν τα ακόλουθα:

2.1. *Έρευνα και καινοτομία*

Στην ενότητα αυτή εμπίπτουν δραστηριότητες για την ενθάρρυνση της τεχνολογικής καινοτομίας, της χρησιμοποίησης ερευνητικών πορισμάτων, της μεταφοράς γνώσης και τεχνολογιών και της δημιουργίας τεχνολογικών επιχειρήσεων στην Κοινότητα και σε όλες τις περιοχές της με σκοπό τη συμπλήρωση δραστηριοτήτων που αφορούν την καινοτομία και οι οποίες υπάγονται στην ενότητα «Εστίαση και ολοκλήρωση της κοινοτικής έρευνας».

2.2. *Ανθρώπινοι πόροι και κινητικότητα*

Δραστηριότητες για τη στήριξη της ανάπτυξης παγκοσμίου κλάσης ανθρώπινων πόρων σε όλες τις περιφέρειες της Κοινότητας, ενθαρρύνοντας τη διεθνική κινητικότητα για εκπαιδευτικούς λόγους, την ανάπτυξη εμπειρογνωμοσύνης ή της μεταφοράς γνώσης μεταξύ διάφορων τομέων, υποστηρίζοντας την ανάπτυξη της αριστείας και συμβάλλοντας στο να γίνει η Ευρώπη ελκυστικότερη στους καλύτερους ερευνητές τρίτων χωρών. Το δυναμικό που υπάρχει σε όλη την κοινωνία, ιδίως οι γυναίκες, θα πρέπει να αναπτυχθεί μέσω κατάλληλων μέτρων στήριξης.

2.3. *Ερευνητική υποδομή*

Δραστηριότητες για την προώθηση της βέλτιστης χρήσης της ερευνητικής υποδομής, περιλαμβανομένης και της πρόσβασης σ' αυτήν, και για την υποστήριξη του εντοπισμού, του προγραμματισμού και σε δεόντως αιτιολογημένες περιπτώσεις της δημιουργίας προηγμένων εγκαταστάσεων για την έρευνα ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος.

2.4. *Επιστήμη και κοινωνία*

Δραστηριότητες ενθάρρυνσης των αρμονικών σχέσεων επιστήμης — κοινωνίας και την ευαισθητοποίηση της κοινωνίας στην καινοτομία, ως αποτέλεσμα νέων σχέσεων και τεκμηριωμένου διαλόγου μεταξύ επιστημόνων, βιομηχάνων, πολιτικών στελεχών και πολιτών.

3. **Ενίσχυση των θεμελίων του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας**

Δραστηριότητες συντονισμού και στήριξης της συνεκτικής ανάπτυξης πολιτικών έρευνας και ανάπτυξης στην Ευρώπη. Οικονομική στήριξη για μέτρα όπως το άνοιγμα των εθνικών προγραμμάτων.

Ακολουθεί λεπτομερέστερη περιγραφή των δραστηριοτήτων υπό τις τρεις ενότητες.

1. ΕΣΤΙΑΣΗ ΚΑΙ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Οι δραστηριότητες της ενότητας αυτής, που θα αποτελέσουν τον κύριο όγκο των ερευνητικών προσπαθειών δυνάμει του προγράμματος, αποσκοπούν να συμβάλουν στην επίτευξη του γενικού στόχου της συνθήκης, που είναι η ενίσχυση των επιστημονικών και τεχνολογικών βάσεων της βιομηχανίας της Κοινότητας και η διευκόλυνση της ανάπτυξης της διεθνούς ανταγωνιστικότητάς της, καθώς και η προώθηση των ερευνητικών δράσεων που κρίνονται αναγκαίες βάσει άλλων κεφαλαίων της συνθήκης. Για να δημιουργήσει ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία συγκεντρώνοντας ένα βασικό όγκο πόρων, το πρόγραμμα θα εστιάζεται σε επτά σαφώς καθορισμένα θεματικά πεδία προτεραιότητας στα οποία η ολοκλήρωση των κοινοτικών ερευνητικών προσπαθειών θα επιτυγχάνεται μέσω της οργάνωσής τους με μεγαλύτερη τάξη και συνοχή, σε ευρωπαϊκή κλίμακα.

Κατά τη διεξαγωγή των δραστηριοτήτων της παρούσας ενότητας, θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην τεχνολογική καινοτομία και στην αρχική ανάπτυξη ιδιαίτερα καινοτόμων επιχειρήσεων σε τομείς ζωτικής σημασίας για την ευρωπαϊκή ανταγωνιστικότητα. Διερευνητική έρευνα που βρίσκεται στην αιχμή της επιστημονικής γνώσης θα διεξαχθεί σε θέματα που συνδέονται στενά με ένα ή περισσότερα σημεία της θεματικής προτεραιότητας. Η απαραίτητη έμφαση θα δοθεί επίσης στα ζητήματα που αφορούν μετρήσεις και δοκιμές. Θα συνεκτιμώνται επίσης δεόντως, όπου αρμόζει, ζητήματα βιώσιμης ανάπτυξης, καθώς και οι κοινωνικοοικονομικές, δεοντολογικές και ευρύτερες πολιτιστικές πτυχές των μελετώμενων δραστηριοτήτων και η ισότητα των φύλων.

Οι προσπάθειες στα θεματικά πεδία προτεραιότητας θα συμπληρώνονται με ειδικές οριζόντιες ερευνητικές δραστηριότητες, οι οποίες θα αφορούν τις ΜΜΕ, την καινοτομία και τη διεθνή συνεργασία και θα ανταποκρίνονται στους στόχους των κοινοτικών πολιτικών, καθώς και τις μελλοντικές και ανακύπτουσες ανάγκες της έρευνας.

1.1. **Θεματικές προτεραιότητες**

1.1.1. Γονιδιωματική και βιοτεχνολογία στην υπηρεσία της υγείας [1]

Στόχος

Στόχος των δράσεων που θα αναληφθούν στο συγκεκριμένο πεδίο είναι να βοηθήσουν την Ευρώπη να εκμεταλλευτεί, μέσω μιας ολοκληρωμένης ερευνητικής προσπάθειας, τα επιτεύγματα που έχουν σημειωθεί όσον αφορά την αποκρυπτογράφηση των γονιδιωμάτων των έμβιων οργανισμών, ιδίως προς όφελος της δημόσιας υγείας και των πολιτών και προς ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας του ευρωπαϊκού βιοτεχνολογικού κλάδου. Στο χώρο των εφαρμογών θα δοθεί έμφαση στην έρευνα που αποσκοπεί να φέρει τη βασική γνώση ως το στάδιο των εφαρμογών, για να υπάρξει πραγματική και ουσιαστική πρόοδος στην ιατρική και να βελτιωθεί η ποιότητα της ζωής.

[1] Οι θεμελιώδεις γνώσεις περί γονιδιωματικής (φυτικής/ζωικής/ανθρώπινης) καλύπτονται από την πρώτη προτεραιότητα, όπως επίσης και οι εφαρμογές της στην υγεία των ανθρώπων. Οι εφαρμογές στα τρόφιμα (που αφορούν π.χ. τη διατροφή ή τα τρόφιμα καλύτερης ποιότητας) καλύπτονται από την πέμπτη προτεραιότητα. Τα άλλα ζητήματα που σχετίζονται με τις επιστήμες της ζωής εμπίπτουν στην έκτη προτεραιότητα ή ενδεχομένως καλύπτονται από το τμήμα 1.2.1. («Έρευνα με γνώμονα τις πολιτικές») καθώς και από τον τίτλο 3.

Αιτιολόγηση των προσπαθειών και ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία

Οι εργασίες «μετα-γονιδιωματικής» έρευνας, οι οποίες βασίζονται στην ανάλυση του ανθρώπινου γονιδιώματος και γονιδιωμάτων άλλων οργανισμών, αναμένεται να έχουν πολυάριθμες εφαρμογές σε ποικίλους τομείς σχετιζόμενους με την υγεία, και ιδίως στην ανάπτυξη νέων διαγνωστικών εργαλείων και νέων μεθόδων θεραπείας ικανών να συμβάλουν στην καταπολέμηση ασθενειών που δεν έχουν ακόμη τεθεί υπό έλεγχο — εφαρμογές που αντιπροσωπεύουν σημαντικές δυνητικές αγορές. Η έρευνα αυτή μπορεί να έχει συνέπειες και για την έρευνα σε άλλους τομείς, όπως το περιβάλλον και η γεωργία.

Για να βελτιώσει η Ένωση τη θέση της στο πεδίο αυτό και να επωφεληθεί πλήρως από τα οικονομικά και κοινωνικά οφέλη των αναμενόμενων εξελίξεων, επίσης δε να συμβάλει στη διεθνή συζήτηση, είναι σκόπιμο να αυξηθούν σημαντικά οι σχετικές επενδύσεις και παράλληλα να ολοκληρωθούν οι ερευνητικές δραστηριότητες που διεξάγονται στην Ευρώπη σε μια συνεκτική προσπάθεια.

Προβλεπόμενες δράσεις

Οι δράσεις που θα αναληφθούν από την Κοινότητα για το σκοπό αυτό θα καλύπτουν τις ακόλουθες πτυχές:

Α. Προχωρημένη γονιδιωματική και εφαρμογές της στην υγεία

α) Βασικές γνώσεις και βασικά εργαλεία λειτουργικής γονιδιωματικής όλων των οργανισμών:

i) έκφραση γονιδίων και πρωτεϊνωματική·

ii) δομική γονιδιωματική·

iii) συγκριτική γονιδιωματική και πληθυσμιακή γενετική·

iv) βιοπληροφορική·

v) διεπιστημονικές προσεγγίσεις θεμελιωδών βιολογικών διεργασιών με τη βοήθεια της λειτουργικής γονιδιωματικής.

β) Εφαρμογή των γνώσεων γονιδιωματικής και της γονιδιωματικής τεχνολογίας στη βιοτεχνολογία της υγείας:

i) τεχνολογικές πλατφόρμες για εξελίξεις στους τομείς των νέων εργαλείων διάγνωσης, πρόληψης και θεραπείας, συμπεριλαμβανομένων των φαρμακογονιδιωματικών προσεγγίσεων της έρευνας επί κυττάρων και εναλλακτικών μεθόδων δοκιμής αντί των δοκιμών σε ζώα.

Β. Καταπολέμηση σημαντικών ασθενειών

α) Εφαρμογοστραφής προσέγγιση γνώσεων και τεχνολογίας ιατρικής γονιδιωματικής, περιλαμβανομένης, όπου χρειάζεται της χρησιμοποίησης της ζωικής και φυτικής γονιδιωματικής, κυρίως στα ακόλουθα πεδία [1]:

i) καταπολέμηση του διαβήτη, των νόσων του νευρικού συστήματος, (συμπεριλαμβανομένων, όπου αρμόζει, των ψυχικών παθήσεων) των καρδιαγγειακών παθήσεων και των σπάνιων ασθενειών·

ii) καταπολέμηση της αντοχής σε αντιβιοτικά και άλλα φάρμακα·

iii) μελέτη της ανθρώπινης ανάπτυξης, του εγκεφάλου και της διαδικασίας γήρανσης.

β) Θα ακολουθηθεί μια ευρύτερη προσέγγιση όσον αφορά:

i) τον καρκίνο, με εστίαση σε υποκειμενοστραφείς στρατηγικές, από την πρόληψη ως τη διάγνωση και τη θεραπεία·

ii) την καταπολέμηση των τριών λοιμωδών νόσων που συνδέονται με τη φτώχεια (AIDS, ελονοσία και φυματίωση), οι οποίες αποτελούν σημαντική προτεραιότητα των σχετικών προσπαθειών σε επίπεδο Ένωσης και σε διεθνές επίπεδο.

[1] Βλέπε επίσης τμήμα 1.2.1 «Υποστήριξη πολιτικών και πρόβλεψη επιστημονικών και τεχνολογικών αναγκών» και τίτλο 3 (Ενίσχυση των βάσεων του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας) για άλλα θέματα υγείας.

1.1.2. Τεχνολογίες της κοινωνίας της πληροφορίας

Στόχος

Στόχος των δράσεων που θα αναληφθούν στον πεδίο αυτό, σύμφωνα με τα συμπεράσματα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της Λισαβόνας και τους στόχους της πρωτοβουλίας *e*-Europe, είναι να προάγουν, στην Ευρώπη, την ανάπτυξη των τεχνολογιών και εφαρμογών (τόσο του υλικού εξοπλισμού όσο και του λογισμικού) που αποτελούν τη βάση της κοινωνίας της πληροφορίας, προκειμένου να ενισχυθεί η ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής βιομηχανίας και για να δοθεί στους ευρωπαίους πολίτες όλων των περιφερειών της Ένωσης η δυνατότητα να επωφεληθούν πλήρως από την ανάπτυξη της κοινωνίας της γνώσης.

Αιτιολόγηση των προσπαθειών και ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία

Στην αυγή του 21ου αιώνα, οι τεχνολογίες των πληροφοριών και των επικοινωνιών φέρνουν επανάσταση στη λειτουργία της οικονομίας και της κοινωνίας και δημιουργούν νέες μορφές παραγωγής, εμπορίας και επικοινωνίας.

Ο κλάδος αυτός έχει γίνει ο δεύτερος σημαντικότερος οικονομικός κλάδος της Ένωσης, αντιπροσωπεύοντας μια αγορά 2 000 δισεκατομμυρίων ευρώ ετησίως. Στην Ευρώπη, ο συγκεκριμένος κλάδος απασχολεί περισσότερα από δύο εκατομμύρια άτομα, αριθμός που αυξάνεται σταθερά.

Η Ευρώπη είναι σε καλή θέση για να προπορευθεί και να διαμορφώσει τη μελλοντική εξέλιξη όχι μόνο των τεχνολογιών αλλά και των επιπτώσεών τους στη ζωή και τη δουλειά μας. Η μελλοντική ανταγωνιστικότητα όλης της ευρωπαϊκής βιομηχανίας και το βιοτικό επίπεδο των Ευρωπαίων πολιτών εξαρτώνται κατά πολύ από τις μελλοντικές ερευνητικές προσπάθειες στον τομέα των επιστημών και τεχνολογιών των πληροφοριών, για την προετοιμασία της επόμενης γενιάς προϊόντων, διεργασιών και υπηρεσιών.

Οι βιομηχανικές και εμπορικές επιτυχίες, όπως εκείνη που σημείωσε η Ευρώπη στις κινητές επικοινωνίες χάρη στο παγκόσμιο σύστημα κινητών τηλεπικοινωνιών (πρότυπο GSM), θα επαναληφθούν μόνον εάν επενδυθεί, με συντονισμένο τρόπο, μια κρίσιμη μάζα ερευνητικών μέσων στο συγκεκριμένο πεδίο, μέσω της ενοποίησης των δημόσιων και ιδιωτικών προσπαθειών σε ευρωπαϊκή κλίμακα.

Προκειμένου να έχουν το μέγιστο δυνατό οικονομικό και κοινωνικό αντίκτυπο, οι προσπάθειες πρέπει να εστιασθούν στη μελλοντική γενιά αυτού του τύπου τεχνολογιών, στην οποία οι υπολογιστές, οι διεπαφές και τα δίκτυα θα έχουν ενσωματωθεί περισσότερο στο καθημερινό περιβάλλον και θα παρέχουν πρόσβαση, μέσω εύκολης και «φυσικής» διάδρασης, σε μια πληθώρα υπηρεσιών και εφαρμογών. Αυτό το όραμα της «περιβάλλουσας νοημοσύνης» (διαλογικό νοήμον περιβάλλον) θέτει τον χρήστη, δηλαδή τον άνθρωπο, στο επίκεντρο της μελλοντικής εξέλιξης της κοινωνίας της γνώσης.

Οι δράσεις της Κοινότητας θα εστιασθούν στις τεχνολογικές προτεραιότητες που θα επιτρέψουν την υλοποίηση αυτού του οράματος. Οι δράσεις αυτές θα έχουν στόχο να κινητοποιήσουν την ερευνητική κοινότητα για την υλοποίηση στοχοθετημένων πρωτοβουλιών, όπως η ανάπτυξη των συστημάτων κινητών επικοινωνιών επόμενης γενιάς, οι οποίες θα αποβλέπουν στην επίτευξη μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων στόχων και παράλληλα θα προσφέρουν δυνατότητες κάλυψης των νέων απαιτήσεων και αναγκών τόσο των αγορών όσο και της δημόσιας πολιτικής και των πολιτών.

Προβλεπόμενες δράσεις

Οι δράσεις που θα αναληφθούν θα καλύπτουν επομένως τις ακόλουθες τεχνολογικές προτεραιότητες:

Ολοκλήρωση της έρευνας σε τεχνολογικά πεδία μείζονος ενδιαφέροντος για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις

Συμπληρωματικά προς και με βάση την αναμενόμενη εξέλιξη των βασικών τεχνολογιών, ερευνητικές εργασίες με στόχο την εξεύρεση λύσεων σε σημαντικά κοινωνικά και οικονομικά ζητήματα που αναφύονται στην αναδυόμενη κοινωνία της γνώσης, περιλαμβανομένων των συνεπειών για την εργασία και το εργασιακό περιβάλλον, οι οποίες επομένως εστιάζονται στα ακόλουθα:

α) έρευνα για τεχνολογίες προς αντιμετώπιση των κυριότερων προβλημάτων ασφάλειας που θέτει ο «πανταχού ψηφιακός» κόσμος και η ανάγκη να εξασφαλίζονται τα δικαιώματα και η ιδιωτική ζωή των πολιτών·

β) συστήματα «περιβάλλουσας νοημοσύνης» που προσφέρουν πρόσβαση στην κοινωνία της πληροφορίας για όλους, ανεξαρτήτως ηλικίας και συνθηκών· διαλογικά και νοήμονα συστήματα για την υγεία, την κινητικότητα και την ασφάλεια, την αναψυχή, τον τουρισμό, τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς και την πρόσβαση σε αυτήν, και το περιβάλλον·

γ) ηλεκτρονικό και κινητό εμπόριο, καθώς και τεχνολογίες που ενισχύουν την ασφάλεια των συναλλαγών και των υποδομών, νέα εργαλεία και νέες μέθοδοι εργασίας, τεχνολογίες για εκπαιδευτικούς σκοπούς (όπως η ηλεκτρονική μάθηση) και συστήματα κεφαλαιοποίησης της γνώσης, ολοκληρωμένης διαχείρισης επιχειρήσεων και ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, που να λαμβάνουν υπόψη τις ανάγκες των χρηστών·

δ) μεγάλης κλίμακας κατανεμημένα συστήματα και πλατφόρμες, συμπεριλαμβανομένων συστημάτων βασιζόμενων σε τεχνολογίες πλέγματος GRID, που προσφέρουν αποτελεσματικές λύσεις σε σύνθετα προβλήματα σε τομείς όπως το περιβάλλον, η ενέργεια, οι μεταφορές και το βιομηχανικό σχέδιο.

Υποδομές επικοινωνιών και επεξεργασίας πληροφοριών

Κινητές, ασύρματες, οπτικές και ευρυζωνικές υποδομές επικοινωνίας και τεχνολογίας υπολογιστών και λογισμικού αξιόπιστες, ευρείας εφαρμογής και προσαρμόσιμες ώστε να καλύψουν τις αυξανόμενες ανάγκες εφαρμογών και υπηρεσιών. Οι εργασίες θα εστιαστούν στα ακόλουθα:

α) συστήματα και δίκτυα ασύρματων και κινητών επικοινωνιών νέας γενιάς· συστήματα δορυφορικών επικοινωνιών· πλήρως οπτικές τεχνολογίες· ολοκλήρωση και διαχείριση των επικοινωνιακών δικτύων, περιλαμβανομένων λύσεων για διαλειτουργικά δίκτυα· τεχνολογίες πολλαπλών εφαρμογών που είναι απαραίτητες για την ανάπτυξη συστημάτων, υποδομών και υπηρεσιών, ιδίως οπτικοακουστικών. Οι εργασίες θα οδηγήσουν επίσης στην ανάπτυξη της νέας γενιάς του Διαδικτύου·

β) τεχνολογίες και αρχιτεκτονικές λογισμικού, κατανεμημένα και ενσωματωμένα συστήματα υποστήριξης της ανάπτυξης πολυλειτουργικών και σύνθετων υπηρεσιών με τη σύμπραξη πολλών υποκειμένων τεχνολογίας και έλεγχος σύνθετων και μεγάλης κλίμακας συστημάτων που εξασφαλίζουν αξιοπιστία και αντοχή.

Κατασκευαστικά στοιχεία και μικροσυστήματα

Μικρογραφικά και χαμηλού κόστους κατασκευαστικά στοιχεία που βασίζονται σε νέα υλικά και έχουν εκτενείς λειτουργικές δυνατότητες· οι προσπάθειες θα εστιασθούν στα ακόλουθα:

α) σχεδιασμός και παραγωγή κατασκευαστικών στοιχείων νάνο και μικροκλίμακας και οπτικοηλεκτρονικών και φωτονικών κατασκευαστικών στοιχείων, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση πληροφοριών, διεύρυνση των ορίων της μικροτεχνίας, ελαχιστοποίηση του κόστους και της κατανάλωσης ενέργειας των μικροηλεκτρονικών στοιχείων και των στοιχείων μικροσυστημάτων και συνεκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των συστημάτων επιστήμης και τεχνολογίας πληροφοριών·

β) νανοηλεκτρονική, μικροτεχνολογίες, διατάξεις απεικόνισης και μικροσυστήματα, και πολυεπιστημονική έρευνα σε νέα υλικά και κβαντικές διατάξεις· νέα πρότυπα και έννοιες επεξεργασίας πληροφοριών.

Διαχείριση των πληροφοριών και διεπαφές

Ερευνητικές εργασίες με αντικείμενο τα εργαλεία διαχείρισης των πληροφοριών και τις διεπαφές που διευκολύνουν την οπουδήποτε/ανά πάσα στιγμή διάδραση με τις υπηρεσίες και εφαρμογές που βασίζονται στη γνώση, και ιδίως τα ακόλουθα:

α) συστήματα αναπαράστασης και διαχείρισης της γνώσης, που βασίζονται στα συμφραζόμενα και τη σημασιολογία, συμπεριλαμβανομένων των γνωστικών συστημάτων· εργαλεία δημιουργίας, οργάνωσης, εξερεύνησης, ανάκλησης, διανομής, διατήρησης και διάδοσης του ψηφιακού περιεχομένου·

β) διεπαφές πολυαισθητήρων ικανές να κατανοούν και να ερμηνεύουν τη φυσική έκφραση του ανθρώπου μέσω του λόγου, των κινήσεων και των διαφόρων αισθήσεων· εικονικά περιβάλλοντα· πολυγλωσσικά και πολυπολιτισμικά συστήματα, απαραίτητα για την οικοδόμηση της κοινωνίας της γνώσης σε ευρωπαϊκή κλίμακα.

1.1.3. Νανοτεχνολογίες και νανοεπιστήμες, πολυλειτουργικά υλικά βασισμένα στη γνώση, και νέες διεργασίες και διατάξεις παραγωγής

Στόχος

Στόχος των δράσεων που θα αναληφθούν στο πεδίο αυτό είναι να βοηθήσουν την Ευρώπη να συγκεντρώσει την κρίσιμη μάζα δυνατοτήτων που είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη και εκμετάλλευση, ιδίως με μια προοπτική οικολογικής απόδοσης και μείωσης των απορρίψεων επικίνδυνων ουσιών στο περιβάλλον, των τεχνολογιών αιχμής από τις οποίες θα εξαρτώνται τα προϊόντα, οι υπηρεσίες και οι διεργασίες κατασκευής τα επόμενα χρόνια δεδομένου ότι θα βασίζονται κυρίως στη γνώση.

Αιτιολόγηση των προσπαθειών και ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία

Η ευρωπαϊκή μεταποιητική βιομηχανία παράγει σήμερα αγαθά και υπηρεσίες αξίας 4 000 περίπου δισεκατομμυρίων ευρώ ετησίως. Σε μια αυξανόμενα ανταγωνιστική παγκόσμια αγορά, η ευρωπαϊκή βιομηχανία θα πρέπει να διατηρήσει και να ενισχύσει την ανταγωνιστικότητά της, και ταυτόχρονα να ευθυγραμμίζεται με τις απαιτήσεις της βιώσιμης ανάπτυξης. Για το σκοπό, είναι απαραίτητο να καταβληθούν σημαντικές προσπάθειες για το σχεδιασμό, την ανάπτυξη και διάδοση προηγμένων τεχνολογιών: νανοτεχνολογιών, πολυλειτουργικών υλικών βασισμένων στη γνώση, και νέων διεργασιών παραγωγής.

Στα σύνορα της κβαντικής τεχνολογίας, της τεχνολογίας των υλικών και της μοριακής βιολογίας, και πιθανώς από τις βασικές συνιστώσες της επόμενης βιομηχανικής επανάστασης, οι νανοτεχνολογίες απαιτούν σημαντικές επενδύσεις.

Η Ευρώπη διαθέτει μεν σημαντική τεχνογνωσία σε ορισμένους από τους υπόψη κλάδους, όπως η νανοπαραγωγή και η νανοχημεία, αλλά θα πρέπει να αυξήσει και να συντονίσει τις προσπάθειές της στον τομέα αυτόν.

Όσον αφορά τα υλικά, στόχος είναι να αναπτυχθούν τα νοήμονα υλικά τα οποία αναμένεται να έχουν εφαρμογές υψηλής προστιθέμενης αξίας σε τομείς όπως οι μεταφορές, η ενέργεια, η ηλεκτρονική και ο βιοϊατρικός τομέας, για τους οποίους υπάρχει δυνητική αγορά πολλών δεκάδων δισεκατομμυρίων ευρώ.

Για την ανάπτυξη ευέλικτων, ολοκληρωμένων και καθαρών συστημάτων παραγωγής, θα πρέπει επίσης να καταβληθούν σημαντικές ερευνητικές προσπάθειες με αντικείμενο την εφαρμογή των νέων τεχνολογιών στη μεταποίηση και τη διαχείριση.

Προβλεπόμενες δράσεις

Νανοτεχνολογίες και νανοεπιστήμες:

α) διεπιστημονικές μακροπρόθεσμες ερευνητικές εργασίες για την κατανόηση των φαινομένων, τον έλεγχο των διαδικασιών και την ανάπτυξη ερευνητικών εργαλείων·

β) υπερμοριακές αρχιτεκτονικές και μακρομόρια·

γ) νανοβιοτεχνολογίες·

δ) τεχνικές μηχανικής σε νανομετρική κλίμακα για τη δημιουργία υλικών και κατασκευαστικών στοιχείων·

ε) ανάπτυξη διατάξεων και οργάνων χειρισμού και ελέγχου·

στ) εφαρμογές σε τομείς όπως η υγεία, η χημεία, η ενέργεια και το περιβάλλον.

Πολυλειτουργικά υλικά βασισμένα στη γνώση:

α) ανάπτυξη των βασικών γνώσεων·

β) τεχνολογίες συνδεόμενες με την παραγωγή και τη μεταποίηση περιλαμβανόμενης της επεξεργασίας πολυλειτουργικών υλικών βασισμένων στη γνώση και βιοϋλικών·

γ) τεχνολογία υποστήριξης.

Νέες διεργασίες και διατάξεις παραγωγής:

α) ανάπτυξη νέων διεργασιών και ευέλικτων και νοημόνων συστημάτων παραγωγής τα οποία ενσωματώνουν προηγμένες τεχνολογίες εικονικής παραγωγής, διαλογικά συστήματα υποβοήθησης της λήψης αποφάσεων, τεχνολογία υψηλής ακρίβειας και καινοτόμα ρομποτική·

β) συστηματικές έρευνες απαραίτητες για τη βιώσιμη διαχείριση των αποβλήτων και τον έλεγχο των κινδύνων, στην παραγωγή και τη βιομηχανία, συμπεριλαμβανομένων των βιοδιεργασιών, με στόχο τη μείωση της κατανάλωσης πρωτογενών πόρων και της ρύπανσης·

γ) ανάπτυξη νέων αρχών σχεδιασμού που βελτιστοποιούν τον κύκλο ζωής των βιομηχανικών συστημάτων, προϊόντων και υπηρεσιών.

1.1.4. Αεροναυπηγική και διάστημα

Στόχος

Ο στόχος των δραστηριοτήτων που θα αναληφθούν στο πεδίο αυτό είναι διπλός: να ενισχύσουν, μέσω της ενοποίησης των ερευνητικών προσπαθειών της, τις επιστημονικές και τεχνολογικές βάσεις της ευρωπαϊκής αεροναυπηγικής και διαστημικής βιομηχανίας και να την ενθαρρύνουν να γίνει ανταγωνιστικότερη σε διεθνές επίπεδο και να συμβάλουν στην αξιοποίηση του ευρωπαϊκού ερευνητικού δυναμικού στον συγκεκριμένο κλάδο με σκοπό τη βελτίωση της ασφάλειας και την προστασία του περιβάλλοντος.

Αιτιολόγηση των προσπαθειών και ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία

Ο κλάδος της αεροδιαστημικής αποτελείται από δύο επιμέρους κλάδους που είναι μεν τεχνολογικώς και οικονομικώς διακριτοί αλλά και στενά αλληλοσυνδεόμενοι λόγω της βιομηχανικής και πολιτικής τους εμβέλειας και των άμεσα ενδιαφερόμενων συντελεστών, κλάδους όπου η Ευρώπη έχει παράδοση επιτυχιών και οικονομικό και εμπορικό δυναμικό.

Οι επενδύσεις ωστόσο των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής στην αεροδιαστημική είναι τρεις έως έξι φορές υψηλότερες, ανάλογα με τον κλάδο.

Σε ένα όλο και πιο απαιτητικό ανταγωνιστικό περιβάλλον, οι προβλέψιμες παγκόσμιες ανάγκες των αερομεταφορών κατά τα δεκαπέντε επόμενα έτη αντιστοιχούν σε 14 000 περίπου νέα αεροσκάφη, τα οποία αντιπροσωπεύουν αγορά αξίας 1 000 δισεκατομμυρίων ευρώ. Οι προσπάθειες ενοποίησης των βιομηχανικών δυνατοτήτων και των αναπτυξιακών δραστηριοτήτων που εξασφάλισαν τις ευρωπαϊκές επιτυχίες στον τομέα αυτό θα πρέπει πλέον να συνδυαστούν με αντίστοιχες προσπάθειες ενοποίησης των ερευνών σε θέματα και ζητήματα προτεραιότητας.

Ενόψει του στόχου αυτού, οι ερευνητικές προσπάθειες τόσο σε ευρωπαϊκό και σε εθνικό επίπεδο όσο και στον ιδιωτικό τομέα, θα πρέπει να βελτιστοποιηθούν γύρω από ένα κοινό όραμα και ένα θεματολόγιο στρατηγικής για την έρευνα.

Όσον αφορά το διάστημα, σε συνέχεια της ανακοίνωσης της Επιτροπής με τίτλο «Η Ευρώπη και το διάστημα: ένα νέο κεφάλαιο», η Κοινότητα θα υποστηρίξει τις έρευνες που αποβλέπουν στην αξιοποίηση του διαστήματος προς όφελος των αγορών και του κοινωνικού συνόλου.

Προβλεπόμενες δράσεις

Αεροναυπηγική

Στο πεδίο της αεροναυπηγικής έρευνας και των συστημάτων αερομεταφοράς, η δράση της Κοινότητας θα εστιασθεί στις έρευνες και δραστηριότητες τεχνολογικής ανάπτυξης που είναι απαραίτητες για:

α) την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής βιομηχανίας αεροσκαφών, κινητήρων και εξοπλισμού της πολιτικής αεροπορίας·

β) τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των αεροσκαφών, μεταξύ άλλων της κατανάλωσης καυσίμων, των οχλήσεων και της επιβάρυνσης του περιβάλλοντος (εκπομπές CO_2και NO_x, θόρυβος)·

γ) την ενίσχυση της ασφάλειας των αεροσκαφών στο πλαίσιο της σημαντικής αύξησης της εναέριας κυκλοφορίας·

δ) την αύξηση της μεταφορικής ικανότητας και της ασφάλειας του συστήματος αερομεταφορών, προς υποστήριξη του «Ενιαίου ευρωπαϊκού ουρανού» (συστήματα ελέγχου και διαχείρισης της εναέριας κυκλοφορίας).

Διάστημα

Η δράση της Κοινότητας στον τομέα του διαστήματος θα αναπτυχθεί σε στενή συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος (ESA), τους άλλους διαστημικούς οργανισμούς, τα ερευνητικά κέντρα και τη βιομηχανία, με στόχο την ενίσχυση της συνεκτικότητας μεταξύ των σημαντικότατων απαιτούμενων επενδύσεων, και θα εστιασθεί:

α) στην έρευνα σχετικά με δορυφορικά συστήματα και υπηρεσίες πληροφοριών που αφορούν το πρόγραμμα δορυφορικού συστήματος πλοήγησης Galileo·

β) στην έρευνα σχετικά με συστήματα βάσει δορυφόρων που έχουν σημασία για την πλατφόρμα της παγκόσμιας παρακολούθησης για το περιβάλλον και την ασφάλεια (GMES), λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες των χρηστών·

γ) σε προηγμένες έρευνες απαραίτητες για την ενοποίηση του διαστημικού τμήματος και του επίγειου τμήματος στον τομέα των επικοινωνιών.

1.1.5. Ποιότητα και ασφάλεια των τροφίμων

Στόχος

Στόχος των δράσεων που θα αναληφθούν στο πεδίο αυτό είναι να συμβάλουν στη δημιουργία των ολοκληρωμένων επιστημονικών και τεχνολογικών βάσεων που είναι απαραίτητες για την ανάπτυξη φιλικής προς το περιβάλλον αλυσίδας παραγωγής και διανομής περισσότερο ασφαλών, υγιεινών και ποικίλων τροφίμων, μεταξύ άλλων από τη θάλασσα, και για τον έλεγχο των κινδύνων που συνδέονται με τη διατροφή, με χρήση ιδίως των εργαλείων της βιοτεχνολογίας συνεκτιμώντας τα αποτελέσματα της μεταγονιδιωματικής έρευνας, καθώς και για τον έλεγχο των κινδύνων που παρουσιάζουν για την υγεία οι μεταβολές του περιβάλλοντος.

Αιτιολόγηση των προσπαθειών και ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία

Οι πρόσφατες κρίσεις στον τομέα των τροφίμων, και ιδίως η κρίση της σπογγώδους εγκεφαλοπάθειας των βοοειδών (ESB), κατέδειξαν τον περίπλοκο χαρακτήρα των θεμάτων ασφάλειας των τροφίμων και τη συνήθως διεθνή και διασυνοριακή διάσταση των συγκεκριμένων θεμάτων.

Δεδομένης της ολοκλήρωσης της ευρωπαϊκής εσωτερικής αγοράς στο γεωργικό τομέα και στον τομέα των τροφίμων, τα προβλήματα που παρουσιάζονται εν προκειμένω είναι απαραίτητο να εξεταθούν και, κατά συνέπεια, να αποτελέσουν αντικείμενο ερευνών, σε ευρωπαϊκή κλίμακα. Με αυτό ακριβώς το πνεύμα θα συσταθεί προσεχώς η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων.

Οι πολίτες και οι καταναλωτές περιμένουν από την έρευνα να βοηθήσει να εξασφαλιστεί ότι τα τρόφιμα και τα προϊόντα που κυκλοφορούν στην αγορά είναι καλής ποιότητας, υγιεινά και καταναλώσιμα με ασφάλεια. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να δοθεί έμφαση στην όλη αλυσίδα παραγωγής, «από το αγρόκτημα στο πιάτο», μεταξύ άλλων με την εφαρμογή, όπου αρμόζει, των επιστημών των ζώων και φυτών και της βιοτεχνολογίας σ'αυτόν τον τομέα. Θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι απαιτήσεις όσον αφορά τις συνθήκες καλής διαβίωσης και υγείας των ζώων.

Αυτό προϋποθέτει όσο το δυνατόν πληρέστερες, επακριβείς και ενημερωμένες επιστημονικές γνώσεις. Πέραν της δημόσιας υγείας, διακυβεύεται επίσης η ευημερία ενός κλάδου ο οποίος αντιπροσωπεύει ετήσιο κύκλο εργασιών ύψους 600 περίπου δισεκατομμυρίων ευρώ και 2,6 εκατομμύρια θέσεις απασχόλησης.

Δεδομένου ότι ο τομέας των τροφίμων αποτελείται κατά μεγάλο μέρος από μικρές επιχειρήσεις, η επιτυχία των αναληπτέων δραστηριοτήτων θα βασίζεται στην προσαρμογή γνώσεων και διεργασιών στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των εν λόγω επιχειρήσεων.

Η Ευρώπη θα πρέπει επίσης να συμβάλει ουσιαστικά στις ερευνητικές προσπάθειες που αφορούν αυτά τα ζητήματα, τα οποία τίθενται σήμερα σε παγκόσμια κλίμακα, και να συνεισφέρει με συνεκτικό τρόπο στο σχετικό διεθνή διάλογο, βασιζόμενη σε όσο το δυνατόν ακριβέστερες και πληρέστερες γνώσεις.

Οι ίδιες παρατηρήσεις ισχύουν και για τις διάφορες πτυχές των προβλημάτων που συνδέονται με τις επιπτώσεις των περιβαλλοντικών παραγόντων (π.χ. ενδοκρινικών διαταρακτών, καρκινογόνων ουσιών) στην υγεία, τα οποία αποτελούν πηγή αυξανόμενης ανησυχίας για τους ευρωπαίους πολίτες και συχνά εκδηλώνονται σε διεθνή κλίμακα. Για όλους αυτούς τους διαφορετικούς λόγους, αλλά και προκειμένου να αξιοποιηθεί ο συνδυασμός των καλύτερων διαθέσιμων πηγών εμπειρογνωμοσύνης σε πολυσύνθετα πεδία, οι σχετικές ερευνητικές δραστηριότητες πρέπει να διεξαχθούν σε ευρωπαϊκό επίπεδο κατά τρόπο ώστε να εξασφαλισθεί πραγματικός συντονισμός των εθνικών δραστηριοτήτων.

Προβλεπόμενες δράσεις

Η δράση της Κοινότητας θα καλύψει έρευνες, περιλαμβανομένης, όταν ενδείκνυται, της μεταγονιδιωματικής έρευνας, συνδεόμενες με διάφορες πτυχές του ελέγχου των διατροφικών κινδύνων, καθώς και των σχέσεων μεταξύ της υγείας και των διατροφής:

α) ασφαλείς και φιλικές προς το περιβάλλον μέθοδοι παραγωγής και μεταποίησης και υγιέστερα, θρεπτικότερα, πιο λειτουργικά και ποικίλα τρόφιμα και ζωοτροφές, βάσει συστημάτων όπως η ολοκληρωμένη παραγωγή, η γεωργική παραγωγή με λιγότερες εισροές (συμπεριλαμβανομένης της βιολογικής γεωργίας) και με χρήση των επιστημών των ζώων και φυτών και των βιοτεχνολογιών·

β) επιδημιολογία των νόσων που συνδέονται με τη διατροφή και των αλλεργιών, συμπεριλαμβανομένων των επιπτώσεων του διαιτολογίου στην υγεία των παιδιών·

γ) επιπτώσεις της διατροφής, για παράδειγμα νέων προϊόντων, προϊόντων της βιολογικής γεωργίας, λειτουργικών τροφίμων, τροφίμων που περιέχουν γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς, και τροφίμων προερχόμενων από τις πρόσφατες εξελίξεις των βιοτεχνολογιών, στην υγεία·

δ) μέθοδοι «ανιχνευσιμότητας» καθ' όλη τη διάρκεια της αλυσίδας παραγωγής, για παράδειγμα όσον αφορά γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που βασίζονται στις πρόσφατες εξελίξεις της βιοτεχνολογίας·

ε) μέθοδοι ανάλυσης, ανίχνευσης και ελέγχου χημικών προσμείξεων και υπαρχόντων ή καινοφανών παθογόνων μικροοργανισμών (ιοί, βακτηρίδια, ζύμες, μύκητες, παράσιτα και νέοι παράγοντες τύπου prion), συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης διαγνωστικών δοκιμών επί ζωντανών ζώων για τη ΣΕΒ και την τρομώδη νόσο των προβάτων·

στ) επιπτώσεις των κτηνοτροφών, συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων που περιέχουν γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς και της χρήσης υποπροϊόντων διαφορετικών προελεύσεων στις κτηνοτροφές, στην υγεία του ανθρώπου·

ζ) περιβαλλοντικοί κίνδυνοι (χημικοί, βιολογικοί και φυσικοί) για την υγεία συνδεδεμένοι με την τροφική αλυσίδα, και συνδυασμένες εκθέσεις σε επιτρεπόμενες ουσίες, συμπεριλαμβανομένων των επιπτώσεων τοπικών περιβαλλοντικών καταστροφών και ρυπάνσεων στην ασφάλεια των τροφίμων, με έμφαση στους αθροιστικούς κινδύνους, τις οδούς μετάδοσης στον άνθρωπο, τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις και τις επιπτώσεις της έκθεσης σε χαμηλές δόσεις, καθώς και τις επιπτώσεις σε ιδιαίτερα ευπαθείς ομάδες πληθυσμού, και ιδίως στα παιδιά.

1.1.6. Βιώσιμη ανάπτυξη, πλανητική μεταβολή και οικοσυστήματα

Στόχος

Στόχος των δράσεων που θα αναληφθούν στο πεδίο αυτό είναι η ενίσχυση του επιστημονικού και τεχνολογικού δυναμικού που χρειάζεται η Ευρώπη ώστε να επιτύχει βιώσιμη ανάπτυξη, όπως έχει τονίσει και το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο του Γκέτεμπεργκ, συνεκτιμώντας, περιβαλλοντικούς, οικονομικούς και κοινωνικούς στόχους με ιδιαίτερη μέριμνα για τις ανανεώσιμες ενέργειες, τις μεταφορές και τη βιώσιμη ανάπτυξη των χερσαίων και θαλάσσιων πόρων της Ευρώπης. Οι δράσεις αυτές θα πρέπει να δώσουν στα κράτη μέλη, τις συνδεδεμένες υποψήφιες χώρες και τις άλλες συνδεδεμένες χώρες τη δυνατότητα να συνεισφέρουν ουσιαστικά στις προσπάθειες που καταβάλλονται σε διεθνές επίπεδο για την κατανόηση και τον έλεγχο της πλανητικής μεταβολής και για τη διατήρηση της ισορροπίας των οικοσυστημάτων.

Αιτιολόγηση των προσπαθειών και ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία

Για την επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης σε παγκόσμια κλίμακα, απαιτούνται ιδίως:

α) σχεδιασμός, ανάπτυξη και διάδοση τεχνολογιών και λύσεων, όπως ενθάρρυνση της αλλαγής της συμπεριφοράς όσον αφορά την κατανάλωση ενέργειας, που να καθιστούν δυνατή τη διατήρηση και την ορθολογικότερη και πιο βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων, με λιγότερα απόβλητα και μείωση των επιπτώσεων της οικονομικής δραστηριότητας στο περιβάλλον. Στο πλαίσιο αυτό, τομείς στρατηγικής σημασίας περιλαμβάνουν την ενέργεια και τις μεταφορές, ιδίως δε τις αστικές και περιφερειακές πλευρές τους·

β) καλύτερη κατανόηση των οικοσυστημάτων και των μηχανισμών και επιπτώσεων της πλανητικής μεταβολής, επί παραδείγματι της αλλαγής του κλίματος, συμπεριλαμβανομένων των επιπτώσεων των μηχανισμών αυτών στους χερσαίους και θαλάσσιους πόρους, καθώς επίσης την ανάπτυξη των σχετικών δυνατοτήτων πρόβλεψης.

Όπως υπογραμμίζεται στην Πράσινη Βίβλο της Επιτροπής, με τίτλο «Προς μια ευρωπαϊκή στρατηγική για την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού», και στη Λευκή Βίβλο της Επιτροπής, με τίτλο «Η Ευρωπαϊκή πολιτική των μεταφορών με ορίζοντα το έτος 2010: η ώρα των επιλογών» οι δύο τομείς προτεραιότητας, από τεχνολογική άποψη, είναι η ενέργεια και οι μεταφορές, οι οποίοι ευθύνονται για άνω του 80 % των συνολικών εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και για άνω του 90 % των εκπομπών CO_2.

Σύμφωνα με το πρωτόκολλο του Κιότο του 1997, της σύμβασης πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών του 1992 για τις κλιματικές μεταβολές, οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου στην Ένωση πρέπει να μειωθούν, μέσα στο χρονικό διάστημα 2008-2012, κατά 8 % σε σχέση με τα αντίστοιχα επίπεδα του 1990. Αυτό θα απαιτήσει την ανάπτυξη καινοτόμων βιώσιμων λύσεων για την ενέργεια και τις μεταφορές. Άλλες σημαντικές δεσμεύσεις περιλαμβάνονται σε διεθνή κείμενα όπως η σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών του 1992 για τη βιοποικιλότητα, τη σύμβαση του 1994 των Ηνωμένων Εθνών για την καταπολέμηση της απερήμωσης στις χώρες εκείνες που αντιμετωπίζουν σοβαρή ξηρασία ή/και απερήμωση, ιδιαίτερα στην Αφρική, το πρωτόκολλο του Μόντρεαλ του 1987 για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στοιβάδα του όζοντος, καθώς και στη στρατηγική της ΕΕ για τη βιώσιμη ανάπτυξη, συμπεριλαμβανομένου του έκτου προγράμματος δράσης για το περιβάλλον.

Για την επίτευξη του παραπάνω στόχου βραχυπρόθεσμα απαιτείται σημαντική προσπάθεια ανάπτυξης των υπό εξέλιξη τεχνολογιών. Η κοινοτική δράση είναι σημαντική για την εξασφάλιση συντονισμού της συμβολής της Ευρώπης στις παγκόσμιες προσπάθειες.

Πέραν του στόχου αυτού, για την επίτευξη μιας μακροπρόθεσμα βιώσιμης ανάπτυξης κατά τις επόμενες δεκαετίες, είναι απαραίτητο να εξασφαλιστεί η διαθεσιμότητα και η οικονομική απόδοση των καταλληλότερων πηγών και φορέων ενέργειας. Για τον σκοπό αυτό, απαιτούνται έντονες και πιο μακροπρόθεσμες ερευνητικές προσπάθειες.

Χρειάζονται επίσης μεσοπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες ερευνητικές προσπάθειες για την ανάπτυξη βιώσιμων ευρωπαϊκών συστημάτων μεταφορών και πρέπει να γίνει πρόοδος στο πλαίσιο της πλανητικής αλλαγής και της προστασίας της βιοποικιλότητας και της διατήρησης των οικοσυστημάτων, που θα συνέβαλλαν στη βιώσιμη χρήση των χερσαίων και θαλάσσιων πόρων. Στη συνάρτηση της πλανητικής αλλαγής, οι στρατηγικές για την ολοκληρωμένη και βιώσιμη χρησιμοποίηση των γεωργικών και δασικών οικοσυστημάτων έχουν ιδιαίτερη σπουδαιότητα για τη διατήρηση των οικοσυστημάτων αυτών και θα συμβάλουν σημαντικά στην βιώσιμη ανάπτυξη της Ευρώπης.

Προβλεπόμενες δράσεις

Οι προσπάθειες της Κοινότητας στον τομέα της έρευνας και της τεχνολογικής ανάπτυξης θα εστιασθούν σε ορισμένες δραστηριότητες στα ακόλουθα πεδία:

I. Βιώσιμα ενεργειακά συστήματα [1]

α) βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα, ιδίως στο αστικό περιβάλλον:

i) καθαρή ενέργεια, και ειδικότερα ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και η ενσωμάτωσή τους στο ενεργειακό σύστημα περιλαμβανομένης της αποθήκευσης, διανομής και χρήσης·

ii) εξοικονόμηση ενέργειας και ενεργειακή αποτελεσματικότητα, συμπεριλαμβανομένων των επιτευκτέων με τη χρήση ανανεώσιμων πρώτων υλών·

iii) εναλλακτικά καύσιμα κινητήρων·

β) μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα:

i) ηλεκτρικά στοιχεία καυσίμου και εφαρμογές τους·

ii) νέες τεχνολογίες για τη μεταφορά και αποθήκευση της ενέργειας σε ευρωπαϊκή κλίμακα, ιδίως δε τεχνολογία του υδρογόνου·

iii) νέες και προηγμένες έννοιες στις τεχνολογίες ανανεώσιμης ενέργειας με σημαντικό μελλοντικό ενεργειακό δυναμικό που απαιτούν μακροπρόθεσμες ερευνητικές προσπάθειες·

iv) διάθεση του CO_2 που συνδέεται με πιο καθαρές εγκαταστάσεις ορυκτών καυσίμων.

II. Βιώσιμες επίγειες μεταφορές [2]

α) Ανάπτυξη φιλικών προς το περιβάλλον συστημάτων και μέσων μεταφοράς επιβατών και φορτίου, καθώς και καθαρών αστικών μεταφορών με ορθολογική χρησιμοποίηση του αυτοκινήτου στην πόλη:

i) νέες τεχνολογίες και έννοιες για τις επίγειες μεταφορές, συμπεριλαμβανομένων νέων συστημάτων προώθησης και της ενσωμάτωσης στοιχείων καυσίμου στις μεταφορές·

ii) προηγμένες τεχνικές σχεδιασμού και παραγωγής που αποσκοπούν σε βελτίωση της ποιότητας, ασφάλεια, δυνατότητα ανακύκλωσης, άνεση και καλή σχέση κόστους/αποτελεσματικότητας·

β) Βελτίωση της αποτελεσματικότητας και ανταγωνιστικότητας των σιδηροδρομικών και θαλάσσιων μεταφορών, αντιμετώπιση της διαλειτουργικότητας των τρόπων μεταφοράς και εξασφάλιση έξυπνης και ασφαλούς μεταφοράς επιβατών και φορτίων:

i) επανεξισορρόπηση και ενσωμάτωση διαφόρων μέσων, ιδιαίτερα σε αστικό και περιφερειακό πλαίσιο, με μεγαλύτερη αποδοτικότητα των σιδηροδρομικών και θαλάσσιων μεταφορών (παραδείγματος χάριν, με την προώθηση της διατροπικότητας)·

ii) αύξηση της ασφάλειας και αποφυγή της κυκλοφοριακής συμφόρησης, ειδικότερα στις αστικές περιοχές, με την ενσωμάτωση καινοτόμων λύσεων στους τομείς της ηλεκτρονικής και του λογισμικού και με τη βοήθεια προηγμένων δορυφορικών συστημάτων καθοδήγησης και λύσεων τηλεπληροφορικής.

---

[1] Άλλα θέματα σχετικά με την ενέργεια περιλαμβάνονται στο τμήμα 1.2.1 («Υποστήριξη πολιτικών και πρόβλεψη επιστημονικών και τεχνολογικών αναγκών») και στον τίτλο 3.

[2] Άλλα θέματα σχετικά με την πολιτική για τις μεταφορές (όπως η ασφάλεια μεταφορών, τα εργαλεία και οι δείκτες απόδοσης και προβλέψεων όσον αφορά τα συστήματα μεταφορών) εξετάζονται στο τμήμα 1.2.1 («Υποστήριξη πολιτικών και πρόβλεψη επιστημονικών και τεχνολογικών αναγκών».

III. Πλανητική μεταβολή και οικοσυστήματα

Οι δραστηριότητες της Κοινότητας θα εστιασθούν κατά προτεραιότητα στις ακόλουθες πτυχές:

α) αντίκτυπος και μηχανισμοί των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και ατμοσφαιρικών ρυπαντών από οιαδήποτε πηγή, περιλαμβανομένων εκείνων που οφείλονται στις πηγές ενέργειας, τις μεταφορές και τη γεωργία, επί του κλίματος, της καταστροφής της στοιβάδας του όζοντος και των «καταβοθρών» άνθρακα (ωκεανοί, δάση, εδάφη), ειδικότερα με σκοπό τη βελτίωση της πρόβλεψης και την αξιολόγηση των δυνατοτήτων άμβλυνσης·

β) κύκλος του ύδατος, συμπεριλαμβανομένων των εδαφικών πτυχών·

γ) κατανόηση της θαλάσσιας και χερσαίας βιοποικιλότητας, των λειτουργιών των θαλάσσιων οικοσυστημάτων, προστασία των γενετικών πόρων, βιώσιμη διαχείριση των χερσαίων και θαλάσσιων οικοσυστημάτων και των αλληλεπιδράσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων με αυτά·

δ) μηχανισμοί της απερήμωσης και φυσικές καταστροφές·

ε) στρατηγικές για τη βιώσιμη διαχείριση της γης, συμπεριλαμβανομένης της ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών, καθώς και ολοκληρωμένων αντιλήψεων για την αποβλέπουσα σε πολλούς σκοπούς διαχείριση των γεωργικών και δασικών πόρων και της ολοκληρωμένης αλυσίδας δάσους/ξύλου·

στ) επιχειρησιακή πρόβλεψη και εκπόνηση μοντέλων, συμπεριλαμβανομένων παγκόσμιων συστημάτων παρατήρησης των αλλαγών του κλίματος.

Η έρευνα που θα αναληφθεί στο πλαίσιο τούτης της προτεραιότητας θα συμπληρώνεται με την ανάπτυξη προηγμένων μεθόδων διαχείρισης των κινδύνων και μεθόδων αξιολόγησης της ποιότητας του περιβάλλοντος, θα περιλαμβάνει δε σχετική προκανονιστική έρευνα όσον αφορά τις σχετικές μετρήσεις και τους ελέγχους.

1.1.7. Πολίτες και διακυβέρνηση στην κοινωνία της γνώσης

Στόχος

Στόχος των δράσεων που θα αναληφθούν στο πεδίο αυτό είναι να κινητοποιήσουν σε μια συνεκτική προσπάθεια, με όλο τον πλούτο και την ποικιλομορφία τους, τις ευρωπαϊκές ερευνητικές ικανότητες στις οικονομικές, πολιτικές, κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες, οι οποίες χρειάζονται για να αναπτυχθεί κατανόηση και να υπάρξει αντιμετώπιση των ζητημάτων που συνδέονται με την εμφάνιση της κοινωνίας της γνώσης και των νέων μορφών σχέσεων μεταξύ των πολιτών της, αφενός, και μεταξύ πολιτών και θεσμικών φορέων, αφετέρου.

Αιτιολόγηση των προσπαθειών και ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία

Στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της Λισαβόνας τον Μάρτιο 2000, η Ευρωπαϊκή Ένωση έθεσε το φιλόδοξο στόχο «να γίνει η πιο ανταγωνιστική και η πιο δυναμική οικονομία της γνώσης στον κόσμο, ικανή για βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη, καθώς και για ποσοτική και ποιοτική βελτίωση της απασχόλησης και για μεγαλύτερη κοινωνική συνοχή».

Με την προοπτική αυτή, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Λισαβόνας υπογράμμισε ότι «οι ανθρώπινοι πόροι αποτελούν το βασικό πλεονέκτημα της Ευρώπης,» και επίσης ότι «τα ευρωπαϊκά συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης είναι απαραίτητο να προσαρμοστούν τόσο στις ανάγκες της κοινωνίας της γνώσης όσο και στην ανάγκη αύξησης των επιπέδων, και βελτίωσης της ποιότητας και της απασχόλησης».

Η μετάβαση της Ευρώπης προς μια οικονομία και κοινωνία της γνώσης και η βιώσιμη ανάπτυξη αυτών για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής όλων των πολιτών, θα υλοποιηθούν ευκολότερα εάν βασίζονται σε κατανόηση και έλεγχο των σχετικών μηχανισμών. Για το σκοπό αυτό, θα πρέπει να καταβληθούν σημαντικές ερευνητικές προσπάθειες σχετικά με τις πτυχές και τις προκλήσεις μιας ολοκληρωμένης και βιώσιμης οικονομικής και κοινωνικής προόδου η οποία θα βασίζεται στις θεμελιώδεις αξίες της δικαιοσύνης και της αλληλεγγύης και της πολιτισμικής ποικιλομορφίας που χαρακτηρίζουν το ευρωπαϊκό μοντέλο κοινωνίας, να γίνει δε και έρευνα για θέματα σχετικά με το επιχειρηματικό πνεύμα και με τη σύσταση, ανάπτυξη και εξέλιξη των μικρών επιχειρήσεων.

Με αυτή την προοπτική, οι έρευνες στις οικονομικές, πολιτικές, κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες θα πρέπει ιδίως να συμβάλουν στον έλεγχο και την εκμετάλλευση μιας εκθετικά αυξανόμενης ποσότητας πληροφοριών και γνώσεων, καθώς και στην κατανόηση των μηχανισμών που υπεισέρχονται στον τομέα αυτό.

Στην Ευρώπη, το ζήτημα αυτό τίθεται ιδίως σε σχέση με τη μελλοντική διεύρυνση, τη λειτουργία της δημοκρατίας και των νέων μορφών διακυβέρνησης, καθώς και στο γενικό πλαίσιο της διακυβέρνησης. Το αντικείμενο είναι η σχέση των πολιτών με τους θεσμικούς φορείς σε ένα σύνθετο και περίπλοκο περιβάλλον άσκησης πολιτικής και λήψης αποφάσεων το οποίο χαρακτηρίζεται από συνύπαρξη του εθνικού, του περιφερειακού και του ευρωπαϊκού επιπέδου λήψης αποφάσεων και από τον αυξανόμενο ρόλο της κοινωνίας των πολιτών και των εκπροσώπων της στον πολιτικό διάλογο.

Τα ζητήματα αυτά έχουν μια σαφή, και μάλιστα εγγενή, ευρωπαϊκή διάσταση και αξίζει να μελετηθούν σφαιρικά σε όλες τις πτυχές τους, λαμβάνοντας υπόψη την ιστορική διάσταση καθώς και την πολιτιστική κληρονομιά.

Αυτή η ευρωπαϊκή διάσταση μόλις τώρα αρχίζει να λαμβάνεται υπόψη στις έρευνες που διεξάγονται σε εθνικό επίπεδο και δεν τυγχάνει ακόμη της δέουσας προσοχής.

Το φυσικότερο είναι να μελετηθούν οι πτυχές αυτές σε ευρωπαϊκή κλίμακα. Με την ανάληψη, μάλιστα, δράσης σε κλίμακα Ευρωπαϊκής Ένωσης εξασφαλίζεται η απαραίτητη μεθοδολογική συνοχή και ταυτόχρονα αξιοποιούνται πλήρως ο πλούτος των διαφορετικών προσεγγίσεων που ακολουθούνται στην Ευρώπη και η ευρωπαϊκή ποικιλομορφία.

Προβλεπόμενες δράσεις

Η δράση της Κοινότητας θα εστιασθεί στα ακόλουθα θέματα:

Κοινωνία της γνώσης και κοινωνική συνοχή:

α) έρευνα με αναφορά στους στόχους που έθεσε το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Λισαβόνας και τα μετέπειτα Συμβούλια, ιδίως δε συστηματική ανάλυση των καλύτερων μεθόδων για τη βελτίωση της παραγωγής, της μετάδοσης και της αξιοποίησης των γνώσεων στην Ευρώπη·

β) δυνατότητες και επιλογές για την ανάπτυξη μιας κοινωνίας της γνώσης η οποία να εξυπηρετεί τους ενωσιακούς στόχους που τονίστηκαν στα Ευρωπαϊκά Συμβούλια της Λισαβόνας, της Νίκαιας και της Στοκχόλμης, ιδίως όσον αφορά τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, τις κοινωνικές πολιτικές, τις πολιτικές που αφορούν την απασχόληση και την αγορά εργασίας, την δια βίου μάθηση, την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και την βιώσιμη ανάπτυξη με τη δέουσα προσοχή στα διάφορα κοινωνικά μοντέλα της Ευρώπης·

γ) διαφορετικές δυναμικές και οδοί μετάβασης προς την κοινωνία της γνώσης σε τοπικό, εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.

Ιδιότητα του πολίτη, δημοκρατία και νέες μορφές διακυβέρνησης, ιδίως στο πλαίσιο της αυξανόμενης ολοκλήρωσης και της παγκοσμιοποίησης, καθώς και από την άποψη της ιστορίας και της πολιτιστικής κληρονομιάς:

— συνέπειες της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης και της διεύρυνσης της Ένωσης στη δημοκρατία, στην έννοια της νομιμότητας και στη λειτουργία των θεσμικών οργάνων της Ένωσης, χάρη στην καλύτερη κατανόηση των πολιτικών και κοινωνικών θεσμών στην Ευρώπη και της ιστορικής τους εξέλιξης,

— έρευνα για τον επαναπροσδιορισμό των τομέων αρμοδιότητας και ευθύνης και τις μεταξύ τους σχέσεις και νέες μορφές διακυβέρνησης,

— θέματα συνδεόμενα με την επίλυση των διαφορών και την αποκατάσταση της ειρήνης και της δικαιοσύνης,

— εμφάνιση νέων μορφών ιδιότητας του πολίτη και πολιτιστικών ταυτοτήτων, μορφές και αντίκτυπος της ολοκλήρωσης και της πολιτισμικής ποικιλότητας στην Ευρώπη: κοινωνικός και πολιτιστικός διάλογος με τη συμμετοχή και της Ευρώπης και του υπόλοιπου κόσμου.

Από επιχειρησιακή άποψη, οι δραστηριότητες της Κοινότητας θα εστιασθούν στην υποστήριξη:

α) διεθνικών συγκριτικών ερευνητικών εργασιών και μελετών και της συντονισμένης ανάπτυξης στατιστικών και ποιοτικών και ποσοτικών δεικτών·

β) διεπιστημονικών ερευνών προς υποστήριξη των δημόσιων πολιτικών·

γ) της δημιουργίας και της εκμετάλλευσης, σε ευρωπαϊκή κλίμακα, ερευνητικών υποδομών και βάσεων δεδομένων και γνώσεων.

1.2. **Ειδικές δραστηριότητες που καλύπτουν ευρύτερο πεδίο έρευνας**

1.2.1. *Υποστήριξη πολιτικών και πρόβλεψη επιστημονικών και τεχνολογικών αναγκών*

Οι δραστηριότητες αυτές θα εξασφαλίσουν αποδοτική και ευέλικτη διεξαγωγή της έρευνας, η οποία είναι ουσιώδους σημασίας για τους θεμελιώδεις στόχους της Κοινότητας, με την υποστήριξη της διαμόρφωσης και εφαρμογής των κοινοτικών πολιτικών και με τη διερεύνηση νέων και αναδυομένων επιστημονικών προβλημάτων και ευκαιριών, όπου οι απαιτήσεις αυτές δεν μπορούν να εκπληρωθούν βάσει των θεματικών προτεραιοτήτων.

Ένα κοινό στοιχείο όλων αυτών των δραστηριοτήτων είναι ότι θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο πολυετούς προοπτικής που θα λαμβάνει άμεσα υπόψη τις ανάγκες και απόψεις των κυριότερων ενεχόμενων φορέων (κατά περίπτωση: υπευθύνων πολιτικής, ομάδων βιομηχανικών χρηστών, πρωτοπόρες ερευνητικές κοινότητες κ.λπ.). Καταρχήν, θα υλοποιούνται σε συνδυασμό με ετήσιο μηχανισμό προγραμματισμού, με τον οποίο θα καθορίζονται ειδικές προτεραιότητες, αντιστοιχούσες σε διαπιστωμένες ανάγκες και εμπίπτουσες στους παραπάνω στόχους.

Α. Έρευνα με γνώμονα τις πολιτικές

Οι ως άνω ερευνητικές δραστηριότητες έχουν ως στόχο την ανταπόκριση στις επιστημονικές και τεχνολογικές ανάγκες των πολιτικών της Κοινότητας, στις οποίες στηρίζεται η διαμόρφωση και η υλοποίηση των κοινοτικών πολιτικών, λαμβάνοντας επίσης υπόψη τα ενδιαφέροντα των μελλοντικών μελών της Κοινότητας και των συνδεδεμένων χωρών. Στις δραστηριότητες αυτές μπορεί να περιλαμβάνεται προ-τυποποιητική έρευνα, μέτρηση και δοκιμή όπου είναι απαραίτητο για τις ανάγκες των κοινοτικών πολιτικών.

Οι δραστηριότητες αυτές απαιτούν ευέλικτο ορισμό με γνώμονα τις πολιτικές καθώς και ειδικές δράσεις και μεθόδους παρέμβασης, που θα συμπληρώνουν τις θεματικές προτεραιότητες και που θα συντονίζονται στο εσωτερικό του συνολικού πλαισίου του προγράμματος.

Θα περιλαμβάνουν, συνεπώς, θέματα που συνδέονται με τις θεματικές προτεραιότητες, αλλά τα οποία δεν προσφέρονται για μια προσέγγιση με γνώμονα την επιστήμη για τον προσδιορισμό των σχετικών επί μέρους θεμάτων. Επίσης, θα εξασφαλίζεται ο κατάλληλος καταμερισμός καθηκόντων και συνέργια μεταξύ των δραστηριοτήτων αυτών και των άμεσων δράσεων του Κοινού Κέντρου Ερευνών, με γνώμονα τις ανάγκες των κοινοτικών πολιτικών.

Οι τομείς που πρέπει να υποστηριχθούν είναι οι ακόλουθοι:

α) η κοινή γεωργική πολιτική και η κοινή αλιευτική πολιτική·

β) η βιώσιμη ανάπτυξη, και ειδικότερα οι κοινοτικοί στρατηγικοί στόχοι που αφορούν το περιβάλλον (συμπεριλαμβανομένων εκείνων που περιγράφονται στο έκτο πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον) τις μεταφορές και την ενέργεια·

γ) άλλες κοινοτικές πολιτικές, και συγκεκριμένα η υγεία (ιδίως η δημόσια υγεία), η περιφερειακή ανάπτυξη, το εμπόριο, η αναπτυξιακή βοήθεια, η εσωτερική αγορά και η ανταγωνιστικότητα, η κοινωνική πολιτική και η απασχόληση, η εκπαίδευση και η κατάρτιση, ο πολιτισμός, η ισότητα των φύλων, η προστασία των καταναλωτών, η δημιουργία ενός χώρου ελευθερίας, ασφάλειας και δικαιοσύνης, και οι εξωτερικές σχέσεις, συμπεριλαμβανομένων των πολιτικών προς στήριξη της διεύρυνσης, και συμπεριλαμβανομένων των απαιτουμένων στατιστικών μεθόδων και εργαλείων·

δ) στόχοι κοινοτικής πολιτικής που απορρέουν από τους προσανατολισμούς που έδωσε το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο όσον αφορά, λόγου χάρη, την οικονομική πολιτική, την κοινωνία των πληροφοριών, καθώς και την *e*-Europe και τις επιχειρήσεις.

Στα πλαίσια των τομέων αυτών, οι ερευνητικές προτεραιότητες, οι οποίες ανταποκρίνονται στις αρχικά προσδιορισθείσες ανάγκες των πολιτικών, οι οποίες θα συμπληρωθούν κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του προγράμματος, είναι οι ακόλουθες:

1. ***Βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων της Ευρώπης***

Οι εμπίπτουσες σε αυτή την ενότητα έρευνες θα εστιαστούν ιδίως στα ακόλουθα:

α) εκσυγχρονισμό και βιωσιμότητα της γεωργίας και δασοκομίας, συμπεριλαμβανομένου του πολυλειτουργικού των ρόλου για την εξασφάλιση της βιώσιμης ανάπτυξης και της προαγωγής των αγροτικών περιοχών·

β) εργαλεία και μεθόδους εκτίμησης για την βιώσιμη διαχείριση της γεωργίας και δασοκομίας·

γ) εκσυγχρονισμό και βιωσιμότητα της αλιείας, συμπεριλαμβανομένων συστημάτων παραγωγής βασισμένων στην υδατοκαλλιέργεια·

δ) νέες και φιλικότερες προς το περιβάλλον μεθόδους παραγωγής, για τη βελτίωση της υγείας και των συνθηκών διαβίωσης των ζώων·

ε) περιβαλλοντική εκτίμηση (έδαφος, ύδατα, ατμόσφαιρα, θόρυβος, συμπεριλαμβανομένων των συνεπειών των χημικών ουσιών).

2. ***Εξασφάλιση υγείας, ασφάλειας και ευκαιριών στους πολίτες της Ευρώπης***

Οι εμπίπτουσες σε αυτή την ενότητα έρευνες θα εστιαστούν ιδίως στα ακόλουθα:

α) καθοριστικούς παράγοντες για την υγεία και παροχή βιώσιμων υγειονομικών και συνταξιοδοτικών υπηρεσιών υψηλής ποιότητας (ιδίως στο πλαίσιο της γήρανσης του πληθυσμού και της δημογραφικής αλλαγής)·

β) ζητήματα δημόσιας υγείας, συμπεριλαμβανομένων των επιδημιολογικών θεμάτων, που συμβάλλουν στην πρόληψη ασθενειών και στην αντιμετώπιση νεοεμφανιζόμενων σπάνιων και μεταδοτικών ασθενειών, αλλεργίες, διαδικασίες ασφαλούς αιμοδοσίας και οργανοδοσίας, μεθόδους δοκιμής χωρίς χρήση ζώων·

γ) επιπτώσεις των περιβαλλοντικών ζητημάτων επί της υγείας (συμπεριλαμβανομένων μεθόδων αξιολόγησης κινδύνων και τρόπων μετριασμού των κινδύνων των φυσικών καταστροφών για τους ανθρώπους)·

δ) ζητήματα σχετικά με αναπήρους και άτομα με μειονεξίες (συμπεριλαμβανομένων των ίσων ευκαιριών πρόσβασης)·

ε) κατανόηση των μεταναστευτικών και προσφυγικών ρευμάτων·

στ) κατανόηση των τάσεων του εγκλήματος στη συνάρτηση της δημόσιας ασφάλειας·

ζ) ζητήματα σχετικά με την πολιτική προστασία, συμπεριλαμβανομένης της βιοασφάλειας, και τη διαχείριση κρίσεων.

3. ***Υποστήριξη του οικονομικού δυναμικού και της συνοχής μιας ευρύτερης και πιο ολοκληρωμένης Ευρωπαϊκής Ένωσης***

Οι εμπίπτουσες σε αυτή την ενότητα έρευνες θα εστιαστούν ιδίως στα ακόλουθα:

α) υποστήριξη της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης, της βιώσιμης ανάπτυξης, της ανταγωνιστικότητας και των εμπορικών πολιτικών (συμπεριλαμβανομένων βελτιωμένων μέσων για την αξιολόγηση της οικονομικής ανάπτυξης και της συνοχής)·

β) ανάπτυξη εργαλείων, δεικτών και επιχειρησιακών παραμέτρων για την εκτίμηση των οικονομικών, περιβαλλοντικών και κοινωνικών επιδόσεων των βιώσιμων συστημάτων μεταφορών και ενέργειας·

γ) παγκόσμιας κλίμακας συστήματα ανάλυσης ασφαλείας και επικύρωσης για τις μεταφορές και έρευνες σχετικά με τους κινδύνους ατυχημάτων και την ασφάλεια στα συστήματα κινητικότητας·

δ) πρόγνωση και ανάπτυξη καινοτόμων πολιτικών για τη μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα·

ε) θέματα κοινωνίας των πληροφοριών (όπως διαχείριση και προστασία ψηφιακών περιουσιακών στοιχείων ή καθολική πρόσβαση στην κοινωνία των πληροφοριών)·

στ) προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς·

ζ) βελτιωμένη ποιότητα, προσπελασιμότητα και διάδοση των ευρωπαϊκών στατιστικών.

Β. Έρευνα για τη διερεύνηση νέων και νεοεμφανιζόμενων επιστημονικών και τεχνολογικών προβλημάτων και ευκαιριών

Οι ως άνω ερευνητικές δραστηριότητες αποσκοπούν στην ευέλικτη και ταχεία ανταπόκριση σε μείζονες μη προβλεπόμενες εξελίξεις, νεοεμφανιζόμενα επιστημονικά και τεχνολογικά προβλήματα και ευκαιρίες, καθώς και ανάγκες που εμφανίζονται στα όρια της γνώσης, και ειδικότερα σε πολυθεματικούς και διεπιστημονικούς τομείς.

Στο πλαίσιο αυτό, θα πρέπει να διεξαχθούν οι ακόλουθες δραστηριότητες:

α) έρευνα σε νεοεμφανιζόμενους τομείς γνώσης και όσον αφορά μελλοντικές τεχνολογίες, που βρίσκονται εκτός ή διατέμνουν τους θεματικούς τομείς προτεραιότητας, ιδίως σε διεπιστημονικούς τομείς, που είναι εξόχως καινοτόμοι και ενέχουν αντιστοίχως υψηλούς (τεχνικούς) κινδύνους. Η έρευνα αυτή θα είναι ανοικτή σε νέες επιστημονικές επιδιώξεις στα όρια της γνώσης και της τεχνολογικής τεχνογνωσίας με ιδιαίτερες δυνατότητες να έχουν μείζονες βιομηχανικές ή/και κοινωνικές επιπτώσεις, ή να έχουν επιπτώσεις για την μακροπρόθεσμη ανάπτυξη των ερευνητικών ικανοτήτων της Ευρώπης·

β) έρευνα για την ταχεία αξιολόγηση νέων ανακαλύψεων, ή νεοπαρατηρουμένων φαινομένων, που μπορεί να επισημαίνουν νεοεμφανιζόμενους κινδύνους ή προβλήματα μεγάλης σημασίας για την ευρωπαϊκή κοινωνία και για τον καθορισμό των κατάλληλων αντιμετωπίσεών τους.

Κατά τον προσδιορισμό δυνητικών θεμάτων για τη διεξαγωγή έρευνας, στη συνάρτηση αυτή, θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στις απόψεις της ερευνητικής κοινότητας και σε τομείς στους οποίους θα ήταν σκόπιμο να αναληφθεί ευρωπαϊκή δράση, λαμβανομένων υπόψη των δυνατοτήτων ανάπτυξης στρατηγικών θέσεων στα όρια της γνώσης και σε νέες αγορές, ή να προβλεφθούν μείζονα ζητήματα τα οποία θα αντιμετωπίσει η ευρωπαϊκή κοινωνία.

1.2.2. *Οριζόντιες ερευνητικές δραστηριότητες με συμμετοχή μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων*

Οι ειδικές αυτές δραστηριότητες, οι οποίες θα αναληφθούν προς υποστήριξη της ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας και της πολιτικής για τις επιχειρήσεις και την καινοτομία, έχουν στόχο να βοηθήσουν τις ευρωπαϊκές ΜΜΕ που αναπτύσσουν δραστηριότητα σε παραδοσιακούς ή νέους τομείς ώστε να ενισχύσουν το τεχνολογικό τους δυναμικό και να επεκτείνουν την επιχειρησιακή τους ικανότητα σε ευρωπαϊκή και διεθνή κλίμακα.

Πληροφορίες και συμβουλές όσον αφορά τη δυνατότητα συμμετοχής των ΜΜΕ θα εξασφαλισθούν μέσω σημείων επαφής που θα δημιουργήσει η Επιτροπή, καθώς επίσης και με τη χρησιμοποίηση του εθνικού συστήματος σημείων επαφής.

Επιπλέον των ειδικών αυτών ερευνητικών δραστηριοτήτων για ΜΜΕ, οι ΜΜΕ θα ενθαρρύνονται να συμμετέχουν σε όλα τα πεδία του προγράμματος, και κυρίως στις δραστηριότητες που εμπίπτουν στα θεματικά πεδία προτεραιότητας.

Οι δράσεις που μπορούν να διεξαχθούν σε ολόκληρο το πεδίο έρευνας και τεχνολογίας που καλύπτει η κοινοτική πολιτική έρευνας θα λάβουν τις ακόλουθες μορφές:

α) Δραστηριότητες ερευνητικής συνεργασίας

Ερευνητικές δραστηριότητες που θα διεξάγονται από εργολήπτες ΕΤΑ για λογαριασμό ορισμένου αριθμού ΜΜΕ με θέματα κοινού ενδιαφέροντος. Οι δραστηριότητες αυτές μπορεί επίσης να διεξάγονται από καινοτόμους ΜΜΕ σε συνεργασία με ερευνητικά κέντρα και πανεπιστήμια.

β) Δραστηριότητες συλλογικής έρευνας

Ερευνητικές δραστηριότητες που θα διεξάγονται από εργολήπτες ΕΤΑ για λογαριασμό βιομηχανικών ενώσεων ή βιομηχανικών ομίλων σε ολόκληρους βιομηχανικούς κλάδους στους οποίους προεξάρχουν οι ΜΜΕ σε ευρωπαϊκό επίπεδο, συμπεριλαμβανομένης της διάδοσης των αποτελεσμάτων.

1.2.3. *Ειδικά μέτρα προς στήριξη της διεθνούς συνεργασίας*

Θα αναληφθούν, προς υποστήριξη των εξωτερικών σχέσεων, συμπεριλαμβανομένης της αναπτυξιακής πολιτικής της Κοινότητας, ειδικά μέτρα με στόχο την ενθάρρυνση της διεθνούς συνεργασίας στον τομέα της έρευνας. Εκτός αυτών των ειδικών μέτρων, η συμμετοχή τρίτων χωρών θα είναι δυνατή μέσα στο πλαίσιο των θεματικών προτεραιοτήτων. Θα συμμετέχουν οι ακόλουθες ομάδες τρίτων χωρών:

α) αναπτυσσόμενες χώρες·

β) οι χώρες της Μεσογείου, συμπεριλαμβανομένων των Δυτικών Βαλκανίων·

γ) η Ρωσία και τα Νέα Ανεξάρτητα Κράτη (ΝΑΚ), συμπεριλαμβανομένων, ιδίως, των δραστηριοτήτων που διεξάγονται μέσω της διεθνούς ένωσης για την προώθηση της συνεργασίας με επιστήμονες από τα ΝΑΚ (INTAS).

Οι προτεραιότητες έρευνας σε αυτή την κατηγορία δραστηριοτήτων καθορίζονται ανάλογα με τα συμφέροντα και τους στόχους της εταιρικής σχέσης μεταξύ της Κοινότητας και των ομάδων των ενδιαφερόμενων χωρών, καθώς και σύμφωνα με τις συγκεκριμένες οικονομικές και κοινωνικές τους ανάγκες.

Προκειμένου να διευκολυνθεί η συμμετοχή των χωρών αυτών, θα δημιουργηθεί στην Επιτροπή ένα ενιαίο σημείο επαφής για ενημέρωση σχετικά με δραστηριότητες που αναλαμβάνονται στους τομείς της διεθνούς συνεργασίας.

Οι δραστηριότητες αυτές συμπληρώνουν τη διεθνή συνεργασία στον τομέα της έρευνας που αναλαμβάνεται στο πλαίσιο των πεδίων των θεματικών προτεραιοτήτων.

1.3. **Μη πυρηνικές δραστηριότητες του Κοινού Κέντρου Ερευνών (ΚΚΕρ)**

Σύμφωνα με την εντολή επιστημονικής και τεχνικής υποστήριξης των κοινοτικών πολιτικών που του έχει ανατεθεί, το ΚΚΕρ προσφέρει ανεξάρτητη και υπαγορευόμενη από τη ζήτηση στήριξη για τη διατύπωση και την εφαρμογή κοινοτικών πολιτικών, περιλαμβανομένης και της παρακολούθησης της εφαρμογής αυτών των πολιτικών, στους τομείς στους οποίους διαθέτει ειδική αρμοδιότητα.

Το ΚΚΕρ θα υλοποιήσει τις δραστηριότητές του σε στενή συνεργασία και σε δικτύωση με τις επιστημονικές κοινότητες, τους εθνικούς ερευνητικούς οργανισμούς, τα πανεπιστήμια και τις επιχειρήσεις της Ευρώπης, δικαιούται δε να συμμετέχει σε όλες τις ερευνητικές δραστηριότητες του προγράμματος στην ίδια βάση όπως οι εγκατεστημένοι στα κράτη μέλη φορείς. Ειδική προσοχή θα δοθεί στη συνεργασία με τις υποψήφιες χώρες.

Οι δραστηριότητες του ΚΚΕρ θα έχουν ως βασικό κοινό παρανομαστή την ασφάλεια των πολιτών σε όλες τις διαστάσεις της, π.χ. υγεία, περιβάλλον και καταπολέμηση της απάτης.

Στο πλαίσιο της παρούσας ενότητας, το ΚΚΕρ θα διεξάγει τις ακόλουθες δραστηριότητες:

1. Δραστηριότητες οι οποίες θα διεξαχθούν σύμφωνα με την αποστολή του ΚΚΕρ. Οι δραστηριότητες αυτές θα έχουν σαφώς ως άξονα τις ανάγκες των πελατών. Εν προκειμένω, θα υπάρχει κάποια ευελιξία για απρόβλεπτες ανάγκες στο χώρο της έρευνας:

   Η έρευνα θα εστιασθεί σε δύο βασικούς τομείς οι οποίοι έχουν σχέση με δύο από τα πεδία θεματικής προτεραιότητας:

   α) τρόφιμα, χημικά προϊόντα και υγεία, με ιδιαίτερη έμφαση στα ακόλουθα: ασφάλεια και ποιότητα των τροφίμων, και ιδίως καταπολέμηση της BSE· γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί· χημικά προϊόντα, και ιδίως επικύρωση εναλλακτικών μεθόδων δοκιμής χωρίς πειραματόζωα· βιοϊατρικές εφαρμογές (ιδίως ανάπτυξη αναφορών στο πεδίο αυτό)·

   β) περιβάλλον και βιώσιμη ανάπτυξη, με ιδιαίτερη έμφαση στα ακόλουθα: αλλαγή του κλίματος (κύκλος του άνθρακα, εκπόνηση μοντέλων, επιπτώσεις), και τεχνολογίες βιώσιμης ανάπτυξης (ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, εργαλεία ολοκλήρωσης των πολιτικών)· βελτίωση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα, προστασία του περιβάλλοντος στην Ευρώπη· ανάπτυξη δικτύων και μέτρων αναφοράς· τεχνική υποστήριξη των στόχων της GMES.

2. Οριζόντιες δραστηριότητες σε τομείς στους οποίους το ΚΚΕρ έχει ειδική αρμοδιότητα:

   α) τεχνολογικές προβλέψεις: εργασίες τεχνοοικονομικών προβλέψεων βασιζόμενες στις δραστηριότητες των ευρωπαϊκών δικτύων·

   β) υλικά αναφοράς και μετρήσεις: Κοινοτικό Γραφείο Αναφοράς και πιστοποιημένα υλικά αναφοράς· επικύρωση και χαρακτηρισμός μεθόδων χημικών και φυσικών μετρήσεων·

   γ) ασφάλεια των πολιτών και καταπολέμηση της απάτης: ανίχνευση ναρκών κατά προσωπικού πρόληψη των φυσικών και των τεχνολογικών κινδύνων· δίκτυα υποστήριξης της ασφάλειας του κυβερνοχώρου· τεχνολογίες για την καταπολέμηση της απάτης.

2. ΔΟΜΗΣΗ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΡΕΥΝΑΣ

2.1. **Έρευνα και καινοτομία**

Στόχος

Στόχος των δραστηριοτήτων αυτών είναι να προωθήσουν, στην Κοινότητα και στο σύνολο των περιφερειών της, την τεχνολογική καινοτομία, την εκμετάλλευση των ερευνητικών αποτελεσμάτων, τη μεταφορά γνώσεων και τεχνολογιών, καθώς και τη δημιουργία τεχνολογικών επιχειρήσεων στο εσωτερικό της Κοινότητας, και μάλιστα στις λιγότερο ανεπτυγμένες περιοχές. Η καινοτομία αποτελεί επίσης ένα από τα σημαντικότερα στοιχεία όλου του προγράμματος.

Αιτιολόγηση των προσπαθειών και ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία

Η συγκριτικά μικρή ικανότητα της Ευρώπης να μετατρέπει τα αποτελέσματα των ερευνητικών εργασιών και τα επιστημονικά και τεχνολογικά επιτεύγματα σε βιομηχανικές, οικονομικές και εμπορικές επιτυχίες αποτελεί μια από τις κυριότερες αδυναμίες της. Η ανάληψη δράσης για την προώθηση της καινοτομίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση των συνολικών επιδόσεων της Ευρώπης και στην ενίσχυση του ευρωπαϊκού δυναμικού στον τομέα αυτό, βοηθώντας τις επιχειρήσεις και τους καινοτόμους επιχειρηματίες να επεκτείνουν την επιχειρησιακή τους ικανότητα σε ευρωπαϊκή κλίμακα και στις διεθνείς αγορές, και προσφέροντας στους συντελεστές όλων των περιφερειών της Ένωσης τη δυνατότητα να επωφεληθούν από την εμπειρία και τις γνώσεις που έχουν αποκομιστεί σε άλλες περιφέρειες μέσω πρωτοβουλιών που έχουν αναληφθεί στο επίπεδο αυτό.

Προβλεπόμενες δράσεις

Στο πλαίσιο της παρούσας ενότητας θα διεξαχθούν δραστηριότητες οι οποίες θα συμπληρώνουν τις σχετικές με την καινοτομία δραστηριότητες που περιλαμβάνονται μεταξύ των διεξαγομένων στο πλαίσιο του τίτλου 1.

Οι δράσεις αυτές θα παρέχουν γενική υποστήριξη της καινοτομίας και θα συμπληρώνουν τις εθνικές και περιφερειακές δραστηριότητες, με σκοπό την ενίσχυση της συνεκτικότητας των προσπαθειών στον τομέα αυτό. Με τις δράσεις αυτές, θα υποστηριχθούν:

α) η δικτύωση των συντελεστών και χρηστών του ευρωπαϊκού συστήματος καινοτομίας και η διενέργεια αναλύσεων και μελετών, με σκοπό την προώθηση της ανταλλαγής εμπειριών και ορθών πρακτικών και την εξασφάλιση καλύτερης σύμπραξης των χρηστών στη διαδικασία της καινοτομίας·

β) δράσεις ενθάρρυνσης των διαπεριφερειακών συνεργασιών με αντικείμενο τη στήριξη της καινοτομίας, της σύστασης τεχνολογικών επιχειρήσεων, καθώς και της ανάπτυξης περιφερειακών και διαπεριφερειακών στρατηγικών στον τομέα αυτόν, περιλαμβανομένων των χωρών προσχώρησης·

γ) δράσεις πειραματικής δοκιμής νέων εργαλείων και νέων προσεγγίσεων στον τομέα της τεχνολογικής καινοτομίας, με ιδιαίτερη έμφαση σε κρίσιμα σημεία της διαδικασίας καινοτομίας·

δ) η ανάπτυξη ή η εδραίωση υπηρεσιών παροχής πληροφοριών, και ιδίως ηλεκτρονικών υπηρεσιών όπως το Cordis, καθώς και υπηρεσιών αρωγής υπέρ της καινοτομίας (μεταφορά τεχνολογίας, προστασία της πνευματικής ιδιοκτησίας, πρόσβαση σε επιχειρηματικό κεφάλαιο)· συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων των κέντρων διάδοσης της καινοτομίας·

ε) δραστηριότητες στον τομέα των οικονομικών και τεχνολογικών πληροφοριών (αναλύσεις των τεχνολογικών εξελίξεων, των εφαρμογών και των αγορών, και επεξεργασία και διάδοση πληροφοριών ικανών να βοηθήσουν τους ερευνητές, τις επιχειρήσεις, ιδίως δε τις ΜΜΕ, και τους επενδυτές στη λήψη αποφάσεων)·

στ) η ανάλυση και αξιολόγηση των δραστηριοτήτων υπέρ της καινοτομίας που διεξάγονται στο πλαίσιο κοινοτικών ερευνητικών έργων και η αξιοποίηση των διδαγμάτων που συνάγονται από τις πολιτικές καινοτομίας.

Ορισμένες από τις δραστηριότητες αυτές θα υλοποιηθούν σε σύνδεση με τις δραστηριότητες που αναπτύσσονται από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ) [ιδίως μέσω του Ευρωπαϊκού Ταμείου Επενδύσεων (ΕΤΕ)] στο πλαίσιο «Πρωτοβουλία Καινοτομία 2000» και σε συντονισμό με μέτρα λαμβανόμενα μέσω των διαρθρωτικών ταμείων.

2.2. **Ανθρώπινοι πόροι και κινητικότητα**

Στόχος

Οι δραστηριότητες που θα αναληφθούν στο πλαίσιο της παρούσας ενότητας έχουν στόχο να συμβάλουν στην ανάπτυξη, σε όλες τις περιφέρειες της Κοινότητας, αφθονίας ανθρώπινων πόρων παγκόσμιου κύρους, μέσω: της προώθησης της διακρατικής κινητικότητας, για σκοπούς εκπαίδευσης και επιμόρφωσης, ανάπτυξης δεξιοτήτων ή μεταφοράς γνώσεων, ιδίως μεταξύ διαφορετικών κλάδων· της υποστήριξης της ανάπτυξης της επιστημονικής αριστείας και της προσέλκυσης ερευνητών από τρίτες χώρες στην Ευρώπη. Αυτό θα πρέπει να επιτευχθεί με λήψη κατάλληλων μέτρων, μεταξύ άλλων για τη δημιουργία συνεργιών στο χώρο της ανώτατης παιδείας στην Ευρώπη, ώστε να αξιοποιηθεί όσο το δυνατόν περισσότερο το δυναμικό που παρουσιάζουν από αυτή την άποψη όλα τα τμήματα του πληθυσμού, και ιδιαίτερα οι γυναίκες και οι νεότεροι ερευνητές.

Αιτιολόγηση των προσπαθειών και ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία

Η προώθηση της διεθνικής κινητικότητας αποτελεί ένα απλό, αλλά ιδιαίτερα δυναμικό και αποτελεσματικό, μέσο για την ενίσχυση της ευρωπαϊκής αριστείας συνολικά, αλλά και για τη βελτίωση της κατανομής της αριστείας στις διάφορες περιφέρειες της Ένωσης. Πράγματι, η προώθηση της διεθνικής κινητικότητας προσφέρει δυνατότητες σημαντικής βελτίωσης της ποιότητας της κατάρτισης των ερευνητών, ενθαρρύνει την κυκλοφορία και την εκμετάλλευση των γνώσεων και συμβάλλει στη δημιουργία πόλων αριστείας παγκόσμιου κύρους σε όλη την Ευρώπη. Η ανάληψη δράσης σε επίπεδο Ένωσης στον τομέα αυτό, όπως και στον τομέα των ανθρώπινων πόρων εν γένει, και η υλοποίησή της σε επίπεδο κρίσιμης μάζας, θα έχει αναπόφευκτα σημαντικό αντίκτυπο.

Στο πλαίσιο όλων των δράσεων θα δοθεί προσοχή στη συμμετοχή γυναικών και σε κατάλληλα μέτρα για την προώθηση δικαιότερης ισορροπίας των δύο φύλων στην έρευνα· στις προσωπικές περιστάσεις που επηρεάζουν την κινητικότητα, ιδίως όσον αφορά την οικογένεια, τη σταδιοδρομία και τη γλωσσομάθεια· στην ανάπτυξη ερευνητικής δραστηριότητας στις λιγότερο ευνοημένες περιοχές της Ένωσης και των συνδεδεμένων χωρών, και στην ανάγκη μεγαλύτερης και αποτελεσματικότερης συνεργασίας μεταξύ ερευνητικών κλάδων και μεταξύ πανεπιστημιακών και οικονομικών κύκλων, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ.

Σε συνεργασία με τις προσφορότερες εθνικές και κοινοτικές δράσεις, θα δοθεί προσοχή στην παροχή πρακτικής βοήθειας στους ξένους ερευνητές σε θέματα (νομικά, διοικητικά, οικογενειακά ή πολιτιστικά) που συνδέονται με την κινητικότητά τους.

Προβλεπόμενες δράσεις

Οι υπόψη δραστηριότητες, οι οποίες μπορούν να καλύπτουν όλα τα επιστημονικά και τεχνολογικά πεδία, θα λάβουν τις ακόλουθες μορφές:

α) μέτρα στήριξης για πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανομένων ιδίως των ΜΜΕ, και δίκτυα, για την υποδοχή ερευνητών από ευρωπαϊκές και τρίτες χώρες, περιλαμβανομένης της κατάρτισης ερευνητών σε προδιδακτορικό στάδιο. Οι δραστηριότητες αυτές θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν την ίδρυση δικτύων πιο μακροπρόθεσμης εκπαίδευσης και επιμόρφωσης και την ενθάρρυνση της κινητικότητας μεταξύ διαφόρων τομέων·

β) ατομικές ενισχύσεις χορηγούμενες σε ευρωπαίους ερευνητές για σκοπούς κινητικότητας προς άλλη ευρωπαϊκή χώρα ή τρίτη χώρα, καθώς και σε διακεκριμένους ερευνητές τρίτων χωρών που επιθυμούν να έλθουν στην Ευρώπη. Η στήριξη αυτή θα καλύπτει περίοδο εκπαίδευσης ικανοποιητικής διάρκειας και θα προορίζεται κυρίως για ερευνητές που διαθέτουν τουλάχιστον τετραετή ερευνητική πείρα, ενώ παράλληλα θα καλύπτει τις ανάγκες εκπαίδευσης στον τομέα της διαχείρισης της έρευνας·

γ) χρηματοδοτική συμμετοχή σε εθνικά ή περιφερειακά προγράμματα υποστήριξης της κινητικότητας των ερευνητών που είναι ανοικτά σε ερευνητές άλλων ευρωπαϊκών χωρών·

δ) παροχή υποστήριξης για τη συγκρότηση και ανάπτυξη ευρωπαϊκών ερευνητικών ομάδων οι οποίες θεωρείται ότι έχουν τη δυνατότητα να επιτύχουν υψηλό επίπεδο αριστείας, κυρίως για τη διεξαγωγή ερευνητικών δραστηριοτήτων αιχμής ή διεπιστημονικών ερευνητικών δραστηριοτήτων, όπου η υποστήριξη αυτή μπορεί να αποδώσει πρόσθετη αξία σε εθνικά μέτρα·

ε) επιστημονικά βραβεία για εργασίες υψηλής ποιότητας που έχουν διεξαχθεί από ερευνητές που έχουν λάβει χρηματοοικονομική ενίσχυση κινητικότητας από την Ένωση.

Θα προβλεφθούν μηχανισμοί για τη διευκόλυνση της επανόδου των ερευνητών στις χώρες ή περιφέρειες καταγωγής τους και για την επαγγελματική τους επανένταξη.

Θα εξασφαλισθούν προσπάθειες με σκοπό την επίτευξη ίσης εκπροσώπησης των φύλων στις δραστηριότητες.

2.3. **Ερευνητικές υποδομές**

Στόχος

Στόχος των δραστηριοτήτων που θα αναληφθούν στο πλαίσιο της παρούσας ενότητας είναι να συμβάλουν στην ανάπτυξη ενός ιστού ερευνητικών υποδομών ανωτάτου επιπέδου στην Ευρώπη και να προωθήσουν τη βέλτιστη αξιοποίηση των υποδομών αυτών σε ευρωπαϊκή κλίμακα.

Αιτιολόγηση των προσπαθειών και ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία

Η ανάπτυξη μιας ευρωπαϊκής προσέγγισης όσον αφορά τις ερευνητικές υποδομές και η ανάληψη σχετικής δράσης σε επίπεδο Ένωσης, μπορούν να συνεισφέρουν σε μεγάλο βαθμό στην ενίσχυση του ευρωπαϊκού ερευνητικού δυναμικού και της αξιοποίησής του: αυξάνοντας τις δυνατότητες πρόσβασης στις υποδομές που υπάρχουν στα διάφορα κράτη μέλη και ενισχύοντας τη συμπληρωματικότητα των υφιστάμενων εγκαταστάσεων· προωθώντας τη δημιουργία ή την περαιτέρω ανάπτυξη υποδομών που παρέχουν υπηρεσίες σε ευρωπαϊκή κλίμακα, καθώς και τις βέλτιστες επιλογές κατασκευής από ευρωπαϊκή άποψη και από άποψη περιφερειακής και διαπεριφερειακής τεχνολογικής ανάπτυξης.

Οι δραστηριότητες αυτές θα καλύπτουν όλα τα επιστημονικά και τεχνολογικά πεδία, συμπεριλαμβανομένων των πεδίων θεματικής προτεραιότητας.

Προβλεπόμενες δράσεις:

α) διεθνική πρόσβαση σε ερευνητικές υποδομές·

β) υλοποίηση, εκ μέρους μεμονωμένων φορέων ή consortium εκμετάλλευσης υποδομών ευρωπαϊκής κλίμακας, ολοκληρωμένων δραστηριοτήτων για την παροχή υπηρεσιών σε ευρωπαϊκή κλίμακα οι οποίες θα περιλαμβάνουν, πέραν της διεθνικής πρόσβασης, τη δημιουργία και τη λειτουργία δικτύων συνεργασίας και την εκτέλεση κοινών ερευνητικών έργων με στόχο τη βελτίωση των επιδόσεων των εν λόγω υποδομών·

γ) ευρωπαϊκή υποδομή επικοινωνίας μεγάλης δυναμικότητας και υψηλής ταχύτητας (βασιζόμενης ενδεχομένως σε αρχιτεκτονικές τύπου GRID), ως προέκταση των αποτελεσμάτων του σχεδίου Géant, καθώς και υπηρεσίες ηλεκτρονικών εκδόσεων·

δ) εκπόνηση μελετών σκοπιμότητας και προπαρασκευαστικών εργασιών για τη δημιουργία νέων υποδομών ευρωπαϊκής εμβέλειας που θα λαμβάνουν υπόψη τις ανάγκες των πιθανών χρηστών, ιδίως των ΜΜΕ, και θα διερευνούν συστηματικά τη δυνατότητα χρηματοδοτικής συμμετοχής της ΕΤΕπ, π.χ., ή των διαρθρωτικών ταμείων για την κατασκευή τους·

ε) βελτιστοποίηση των ευρωπαϊκών υποδομών μέσω της υποστήριξης περιορισμένου αριθμού σχεδίων για νέες υποδομές, σε δεόντως δικαιολογημένες περιπτώσεις, όπου η υποστήριξη αυτή θα μπορούσε να έχει κρίσιμο καταλυτικό αποτέλεσμα από την άποψη της ευρωπαϊκής προστιθέμενης αξίας. Η υποστήριξη αυτή, που θα αποφασίζεται λαμβανομένης δεόντως υπόψη της γνώμης των κρατών μελών, είναι δυνατό να συμπληρώνεται από χρηματοδοτική συμμετοχή της ΕΤΕπ ή των διαρθρωτικών ταμείων στην υλοποίηση αυτών των υποδομών.

2.4. **Επιστήμη και κοινωνία**

Στόχος

Στόχος των δραστηριοτήτων που θα αναληφθούν στο πλαίσιο της παρούσας ενότητας είναι να ενθαρρύνουν την ανάπτυξη αρμονικών σχέσεων μεταξύ της επιστήμης και της κοινωνίας και το άνοιγμα στην καινοτομία στην Ευρώπη, καθώς και να συμβάλουν στην ανταπόκριση των επιστημόνων στα μελήματα της κοινωνίας, μέσω της καθιέρωσης νέων σχέσεων και ενημερωμένου διαλόγου μεταξύ ερευνητών, βιομηχάνων, πολιτικών ιθυνόντων και πολιτών. Οι δραστηριότητες στο πλαίσιο της παρούσας ενότητας συνιστούν πρωτοβουλίες που συνδέονται με την εφαρμογή πολιτικής στο χώρο της επιστήμης και της κοινωνίας, ενώ οι ερευνητικές δραστηριότητες στο πλαίσιο των θεματικών προτεραιοτήτων και ιδίως της θεματικής προτεραιότητας 7 καλύπτουν ευρύτερα την έρευνα σχετικά με τους πολίτες και τη διακυβέρνηση.

Αιτιολόγηση των προσπαθειών και ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία

Τα ζητήματα επιστήμης/κοινωνίας είναι ιδιαίτερα απαραίτητο να αντιμετωπισθούν σε ευρωπαϊκό επίπεδο, λόγω της σημαντικής ευρωπαϊκής τους διάστασης. Η ευρωπαϊκή τους διάσταση συνδέεται με το γεγονός ότι τα ζητήματα αυτά τίθενται πολύ συχνά σε ευρωπαϊκή κλίμακα (όπως δείχνει το παράδειγμα των προβλημάτων ασφάλειας των τροφίμων), με τη σκοπιμότητα αξιοποίησης της συχνά συμπληρωματικής εμπειρίας και γνώσης που διαθέτουν οι διάφορες χώρες, και με την ανάγκη συνεκτίμησης των διαφορετικών απόψεων που εκφράζονται για τα ζητήματα αυτά δεδομένης της ευρωπαϊκής πολιτισμικής ποικιλομορφίας.

Προβλεπόμενες δράσεις

Οι δραστηριότητες που θα αναληφθούν στον τομέα αυτό θα καλύπτουν όλα τα επιστημονικά και τεχνολογικά πεδία και θα αφορούν, κατά προτίμηση, τα ακόλουθα θέματα:

α) προσέγγιση έρευνας και κοινωνίας: επιστήμη και διακυβέρνηση· επιστημονικές συμβουλές· συμμετοχή της κοινωνίας στην έρευνα· προοπτικές·

β) υπεύθυνη χρήση της επιστημονικής και τεχνολογικής προόδου, σε αρμονία με τις θεμελιώδεις ηθικές αξίες: εκτίμηση, διαχείριση και ανακοίνωση αβεβαιοτήτων και κινδύνων· τεχνογνωσία· ανάλυση και υποστήριξη ορθής πρακτικής στην εφαρμογή της αρχής της πρόληψης σε διάφορους τομείς χάραξης πολιτικής ευρωπαϊκό σύστημα αναφοράς· έρευνα για τη δεοντολογία σε σχέση με την επιστήμη, τις τεχνολογικές εξελίξεις και τις εφαρμογές τους·

γ) ενίσχυση του διαλόγου επιστήμης/κοινωνίας: νέες μορφές διαλόγου με τη συμμετοχή ενδιαφερομένων ενεχομένων γνωριμία της επιστήμης και των πολιτών· τόνωση της συνειδητοποίησης· τόνωση του ενδιαφέροντος των νέων για επιστημονική σταδιοδρομία· πρωτοβουλίες για την προαγωγή του ρόλου και της θέσης των γυναικών στην επιστήμη και την έρευνα σε όλα τα επίπεδα.

Στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων αυτών θα υποστηριχθούν:

α) η δικτύωση και η ανάπτυξη διαρθρωτικών δεσμών μεταξύ των θεσμικών φορέων και των αντίστοιχων δραστηριοτήτων σε εθνικό, περιφερειακό και ευρωπαϊκό επίπεδο, ιδίως με τη χρήση τεχνολογιών της κοινωνίας των πληροφοριών·

β) η ανταλλαγή εμπειρίας και ορθών πρακτικών·

γ) η διεξαγωγή ειδικών ερευνητικών εργασιών·

δ) πρωτοβουλίες ευαισθητοποίησης μεγάλης απήχησης, τύπου βραβείων και διαγωνισμών·

ε) η δημιουργία βάσεων δεδομένων και πληροφοριών, καθώς και η διενέργεια ιδίως στατιστικών και μεθοδολογικών μελετών σχετικά με τα διάφορα θέματα.

3. ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΩΝ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στόχος

Στόχος των δραστηριοτήτων που θα αναληφθούν στο πλαίσιο της παρούσας ενότητας είναι να ενισχύσουν το συντονισμό και να υποστηρίξουν τη συνεκτική ανάπτυξη των πολιτικών και δραστηριοτήτων έρευνας και προώθησης της καινοτομίας στην Ευρώπη.

Αιτιολόγηση των προσπαθειών και ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία

Η υλοποίηση του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας εξαρτάται κυρίως και πρωταρχικά από τη βελτίωση της συνεκτικότητας και του συντονισμού μεταξύ των δραστηριοτήτων και των πολιτικών έρευνας και καινοτομίας που αναπτύσσονται σε εθνικό, περιφερειακό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Η δράση της Κοινότητας μπορεί να συμβάλει στην ενίσχυση των προσπαθειών που καταβάλλονται προς αυτή την κατεύθυνση, καθώς και στη δημιουργία της βάσης πληροφοριών, γνώσεων και αναλύσεων που είναι απαραίτητη για την υλοποίηση του συγκεκριμένου σχεδίου.

Προβλεπόμενες δράσεις

Α. Θα διεξαχθούν συντονιστικές δραστηριότητες, με προσέγγιση «από κάτω προς τα πάνω», οι οποίες θα καλύπτουν όλα τα επιστημονικά και τεχνολογικά πεδία, σε τομείς όπως:

α) υγεία: η υγεία βασικών πληθυσμιακών ομάδων· σοβαρές ασθένειες και διαταραχές (π.χ. καρκίνος, διαβήτης, καρδιαγγειακά νοσήματα, ηπατίτιδα, διαταραχές της όρασης), σπάνιες ασθένειες και σοβαρές ασθένειες που σχετίζονται με τη φτώχια στις αναπτυσσόμενες χώρες· οι σχετικές δραστηριότητες θα υλοποιηθούν μεταξύ άλλων με συντονισμό των ερευνών και συγκριτικές μελέτες, ανάπτυξη ευρωπαϊκών βάσεων δεδομένων και διεπιστημονικών δικτύων, ανταλλαγή κλινικών πρακτικών και συντονισμός κλινικών δοκιμών·

β) βιοτεχνολογίες: εφαρμογές εκτός τομέων υγείας και τροφίμων·

γ) περιβάλλον: αστικό περιβάλλον (συμπεριλαμβανομένου του βιώσιμου αστικού περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς, του θαλάσσιου περιβάλλοντος και της διαχείρισης του εδάφους/γης και του σεισμικού κινδύνου)·

δ) ενέργεια: σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας νέας γενιάς («σχεδόν μηδενικές εκπομπές»), αποθήκευση, μεταφορά και διανομή ενέργειας.

Οι δραστηριότητες αυτές θα ενισχύσουν το συντονισμό των ερευνητικών δραστηριοτήτων που διεξάγονται στην Ευρώπη, τόσο σε εθνικό όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο, με παροχή χρηματοοικονομικής υποστήριξης:

α) για το αμοιβαίο άνοιγμα των εθνικών και περιφερειακών προγραμμάτων·

β) για τη δικτύωση των ερευνητικών δραστηριοτήτων που διεξάγονται σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο·

γ) για τη διαχείριση και το συντονισμό δραστηριοτήτων της ευρωπαϊκής συνεργασίας στον τομέα της επιστημονικής και τεχνικής έρευνας (COST)·

δ) για δραστηριότητες επιστημονικής και τεχνολογικής συνεργασίας που διεξάγονται σε άλλα πλαίσια ευρωπαϊκής συνεργασίας, ιδίως στο Ευρωπαϊκό Ίδρυμα Επιστημών·

ε) στη συνεργασία και σε κοινές πρωτοβουλίες εξειδικευμένων οργανισμών ευρωπαϊκής επιστημονικής συνεργασίας, όπως για παράδειγμα ο CERN, το EMBL, ο ESO ή η ESA ([1]).

Οι δραστηριότητες αυτές θα εντάσσονται στο γενικό πλαίσιο των προσπαθειών που καταβάλλονται για τη βελτιστοποίηση της συνολικής λειτουργίας της ευρωπαϊκής επιστημονικής και τεχνολογικής συνεργασίας και για την εξασφάλιση της συμπληρωματικότητας των διαφόρων συστατικών στοιχείων της, στα οποία περιλαμβάνονται επίσης το COST και το Eύρηκα.

([1]) CERN: Ευρωπαϊκός Οργανισμός Πυρηνικών Ερευνών· EMBL: Ευρωπαϊκό Εργαστήριο Μοριακής Βιολογίας· ESO: Ευρωπαϊκός Οργανισμός Αστρονομικών Ερευνών στο Νότιο Ημισφαίριο· ESA: Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος.

Β. Προς υποστήριξη της συνεκτικής ανάπτυξης των πολιτικών έρευνας και καινοτομίας στην Ευρώπη:

α) εκπόνηση αναλύσεων και μελετών, εργασίες ανάλυσης επιστημονικών και τεχνολογικών προοπτικών, κατάρτισης επιστημονικών και τεχνολογικών στατιστικών και ανάπτυξης επιστημονικών και τεχνολογικών δεικτών·

β) δημιουργία και υποστήριξη της λειτουργίας εξειδικευμένων ομάδων εργασίας και πλαισίων συνεννόησης και πολιτικού διαλόγου·

γ) υποστήριξη των εργασιών συγκριτικής αξιολόγησης των εθνικών, περιφερειακών και ευρωπαϊκών πολιτικών έρευνας και καινοτομίας·

δ) υποστήριξη των εργασιών χαρτογράφησης της επιστημονικής και τεχνολογικής αριστείας στην Ευρώπη·

ε) υποστήριξη εργασιών απαραίτητων για τη βελτίωση του κανονιστικού και διοικητικού περιβάλλοντος της έρευνας και της καινοτομίας στην Ευρώπη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΜΕΓΙΣΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ, ΜΕΡΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ

Το μέγιστο συνολικό ποσό και τα αντίστοιχα ενδεικτικά μερίδια των διαφόρων δράσεων όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 164 της συνθήκης είναι τα ακόλουθα:

	(εκατομμύρια ευρώ)
Πρώτη δράση ([1])	13 740
Δεύτερη δράση ([2])	600
Τρίτη δράση ([3])	300
Τέταρτη δράση ([4])	1 630
Μέγιστο συνολικό ποσό	16 270

([1]) Καλύπτει: τις δραστηριότητες στο πλαίσιο της ενότητας «Εστίαση και ολοκλήρωση της κοινοτικής έρευνας», με εξαίρεση τις δραστηριότητες διεθνούς συνεργασίας· τις δραστηριότητες της ενότητας «Δόμηση του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας», που αφορούν τις ερευνητικές υποδομές και το θέμα επιστήμη/κοινωνία· τις δραστηριότητες της ενότητας «Ενίσχυση των θεμελίων του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας».

([2]) Καλύπτει τις δραστηριότητες διεθνούς συνεργασίας που θα διεξαχθούν στο πλαίσιο της ενότητας «Εστίαση και ολοκλήρωση της κοινοτικής έρευνας», στους θεματικούς τομείς προτεραιότητας και στο πλαίσιο της ενότητας «Ειδικές δραστηριότητες που καλύπτουν ευρύτερο πεδίο έρευνας».

([3]) Καλύπτει τις ειδικές δραστηριότητες σχετικά με το θέμα «Έρευνα και καινοτομία» της ενότητας «Δόμηση του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας» συμπληρωματικά προς τις δραστηριότητες υπέρ της καινοτομίας που θα διεξαχθούν στο πλαίσιο της ενότητας «Εστίαση και ολοκλήρωση της κοινοτικής έρευνας».

([4]) Καλύπτει τις δραστηριότητες της ενότητας «Δόμηση του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας» που αφορούν τους ανθρώπινους πόρους και την υποστήριξη της κινητικότητας.

Οι δραστηριότητες αυτές θα διεξαχθούν στα πλαίσια των ακόλουθων ενοτήτων (αναφέρεται η ενδεικτική κατανομή της χρηματοδότησης):

			(εκατομμύρια ευρώ)
1. Εστίαση και ολοκλήρωση της κοινοτικής έρευνας			13 285
Θεματικά πεδία προτεραιότητας ([1])		11 205	
— Γονιδιωματική και βιοτεχνολογία στην υπηρεσία της υγείας	2 200		
— Προηγμένη γονιδιωματική και εφαρμογές της στην υγεία	1 150		
— Καταπολέμηση σημαντικών ασθενειών	1 050		
— Τεχνολογίες της κοινωνίας της πληροφορίας ([2])	3 600		
— Νανοτεχνολογίες και νανοεπιστήμες, πολυλειτουργικά υλικά βασισμένα στη γνώση, και νέες διεργασίες και διατάξεις παραγωγής	1 300		
— Αεροναυπηγική και διάστημα	1 075		
— Ποιότητα και ασφάλεια τροφίμων	685		
— Βιώσιμη ανάπτυξη, πλανητική μεταβολή και οικοσυστήματα	2 120		
— Βιώσιμα ενεργειακά συστήματα	810		
— Βιώσιμες επίγειες μεταφορές	610		
— Πλανητική αλλαγή και οικοσυστήματα	700		
— Πολίτες και διακυβέρνηση στην κοινωνία της γνώσης	225		
Ειδικές δραστηριότητες που καλύπτουν ευρύτερο πεδίο ερεύνης		1 320	
— Υποστήριξη πολιτικών και πρόβλεψη επιστημονικών και τεχνολογικών αναγκών	570		
— Οριζόντιες δραστηριότητες στις οποίες συμμετέχουν ΜΜΕ	450		
— Ειδικά μέτρα προς στήριξη της διεθνούς συνεργασίας	300		
Μη πυρηνικές δραστηριότητες του ΚΚερ		760	

2. Δόμηση του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας			2 655
— Έρευνα και καινοτομία	300		
— Ανθρώπινοι πόροι	1 630		
— Ερευνητικές υποδομές (3)	665		
— Επιστήμη και κοινωνία	60		
3. Ενίσχυση των βάσεων του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας			330
— Υποστήριξη του συντονισμού των δραστηριοτήτων	280		
— Υποστήριξη της συνεκτικής ανάπτυξης των πολιτικών	50		
		Σύνολο	16 270

(1) Εκ των οποίων τουλάχιστον το 15 % υπέρ των ΜΜΕ.
(2) Συμπεριλαμβανομένου ποσού μέχρι 100 εκατομμυρίων ευρώ για την περαιτέρω ανάπτυξη των Géant και GRID.
(3) Συμπεριλαμβανομένου ποσού μέχρι 200 εκατομμυρίων ευρώ για την περαιτέρω ανάπτυξη των Géant και GRID.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ

Η Κοινότητα συμμετέχει χρηματοδοτικά, δυνάμει ειδικών προγραμμάτων, και τηρουμένων των κανόνων συμμετοχής, στις δραστηριότητες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων επίδειξης, του προγράμματος.

Οι δραστηριότητες αυτές, στις οποίες περιλαμβάνονται και μέτρα ενθάρρυνσης της καινοτομίας, υλοποιούνται με τα διάφορα μέσα που περιγράφονται κατωτέρω και ονομάζονται «Έμμεσες δράσεις ΕΤΑ», στις οποίες η Κοινότητα συμμετέχει χρηματοδοτικά. Επιπλέον, η Κοινότητα αναλαμβάνει δραστηριότητες οι οποίες θα υλοποιηθούν από το ΚΚΕρ, και οι οποίες ονομάζονται «Άμεσες δράσεις».

1. **Μέσα**

Εισαγωγή

Ένα μέσο που υλοποιεί μια δράση πρέπει να είναι ανάλογο με το πεδίο και τους στόχους της εν λόγω ερευνητικής δραστηριότητας και να λαμβάνει υπόψη, όπου δει, τις απόψεις της ερευνητικής κοινότητας. Συνεπώς, το μέγεθος μιας δράσης μπορεί να ποικίλλει ανάλογα με τα θέματα και την ύλη που καλύπτει, ανάλογα με την κρίσιμη μάζα εμπειρογνωμοσύνης που είναι αναγκαία ώστε να αποκτηθεί ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία και να επιτευχθούν τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Σε μερικές περιπτώσεις, αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τη συσπείρωση δράσεων αφιερωμένων σε διαφορετικές πτυχές του ίδιου στόχου.

Σε όλες τις δράσεις πρέπει να συμμετέχουν, ανάλογα με τις ανάγκες, πανεπιστήμια ή ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης παρόμοιου επιπέδου, οργανισμοί έρευνας και η βιομηχανία, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ. Θα μπορούσαν να συνεπάγονται δραστηριότητες που έχουν σχέση με τη διάδοση, τη μεταφορά και την αξιοποίηση γνώσεων, καθώς και ανάλυση και αξιολόγηση των οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων των συγκεκριμένων τεχνολογιών και των παραγόντων που συνεισφέρουν στην επιτυχή τους υλοποίηση.

Κατά κανόνα, η επιλογή των δράσεων βασίζεται σε ανοιχτή πρόσκληση υποβολής προτάσεων και ανεξάρτητη αξιολόγηση από εμπειρογνώμονες, εκτός δεόντως αιτιολογημένων περιπτώσεων. Όλες οι ερευνητικές δραστηριότητες θα αξιολογούνται τακτικά και αυτό συνεπάγεται ιδίως παρακολούθηση του επιπέδου αριστείας της έρευνας. Θα ενθαρρυνθεί η συμμετοχή ΜΜΕ, συμπεριλαμβανομένων ομίλων ΜΜΕ, και μικροτέρων οντοτήτων.

Σε ό, τι αφορά την έρευνα στους θεματικούς τομείς προτεραιότητας (στον τίτλο 1, όπως ορίζεται στο παράρτημα Ι):

— αναγνωρίζεται η σπουδαιότητα των νέων μέσων (ολοκληρωμένα σχέδια και δίκτυα αριστείας) ως κατεξοχήν συνολικού εργαλείου για την επίτευξη των στόχων κρίσιμης μάζας, διαχειριστικής απλούστευσης και ευρωπαϊκής προστιθεμένης αξίας προσφερόμενης από την κοινοτική έρευνα σε σχέση με την ήδη επιχειρούμενη σε εθνικό επίπεδο, και ολοκλήρωσης του ερευνητικού δυναμικού. Το μέγεθος όμως των σχεδίων δεν αποτελεί κριτήριο αποκλεισμού, εξασφαλίζεται δε η πρόσβαση των ΜΜΕ και άλλων μικρών φορέων στα νέα μέσα,

— τα νέα μέσα θα χρησιμοποιηθούν από την έναρξη του προγράμματος για κάθε θέμα και, όπου κρίνεται σκόπιμο, ως μέσα προτεραιότητας, με ταυτόχρονη διατήρηση της χρήσης των ειδικών στοχοθετημένων ερευνητικών σχεδίων και συντονιστικών δράσεων,

— το 2004, θα πραγματοποιηθεί από ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες, αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας καθενός από αυτά τα τρία είδη μέσων κατά την υλοποίηση του προγράμματος.

Οι ερευνητικές δραστηριότητες σε τομείς που περιλαμβάνουν «ειδικές δραστηριότητες με ευρύτερο πεδίο έρευνας» (στον τίτλο 1) θα λάβουν τη μορφή ειδικών στοχοθετημένων ερευνητικών σχεδίων και, ειδικών ερευνητικών σχεδίων για ΜΜΕ. Δίκτυα αριστείας και ολοκληρωμένα σχέδια μπορούν, ωστόσο, να χρησιμοποιούνται σε ορισμένες δεόντως αιτιολογημένες περιπτώσεις στις οποίες οι εν λόγω στόχοι επιτυγχάνονται καλύτερα με αυτά τα μέσα.

Οι δραστηριότητες που αναγράφονται στον τίτλο 1 (Δόμηση του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας) και στον τίτλο 3 (Ενίσχυση των θεμελίων του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας) θα λάβουν τη μορφή ειδικών στοχοθετημένων ερευνητικών έργων και έργων καινοτομίας, ολοκληρωμένων πρωτοβουλιών για τις υποδομές και δράσεων για την προώθηση των ανθρώπινων πόρων και της κινητικότητας.

Πέραν τούτων, σε ολόκληρο το πρόγραμμα μπορούν να εφαρμοστούν ειδικές υποστηρικτικές δράσεις, συντονιστικές δράσεις και συμμετοχή της Κοινότητας σε προγράμματα επιχειρούμενα από περισσότερα κράτη μέλη σύμφωνα με το άρθρο 169 της συνθήκης.

1.1. **Δίκτυα αριστείας**

Στόχος των δικτύων αριστείας είναι η ενίσχυση και η ανάπτυξη της κοινοτικής επιστημονικής και τεχνολογικής αριστείας μέσω της ολοκλήρωσης σε ευρωπαϊκό επίπεδο των ερευνητικών δυνατοτήτων που ήδη υπάρχουν ή που νεοεμφανίζονται τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο. Κάθε δίκτυο θα έχει στόχο επίσης την προώθηση των γνώσεων σε συγκεκριμένο τομέα, συγκεντρώνοντας κρίσιμη μάζα εμπειρογνωμοσύνης. Τα δίκτυα θα προωθούν τη συνεργασία μεταξύ δυναμικού αριστείας σε πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, επιχειρήσεις (μεταξύ άλλων ΜΜΕ) και επιστημονικούς/τεχνολογικούς φορείς. Οι εν λόγω δραστηριότητες γενικώς θα στοχεύουν σε μακροπρόθεσμους, διεπιστημονικούς στόχους και όχι σε προκαθορισμένα αποτελέσματα όσον αφορά προϊόντα, διαδικασίες ή υπηρεσίες.

Ένα δίκτυο αριστείας υλοποιείται μέσω ενός κοινού προγράμματος δραστηριοτήτων όπου θα εμπλέκονται μερικές ή, όπου δει, όλες οι ερευνητικές δυνατότητες και δραστηριότητες των συμμετεχόντων στον οικείο τομέα ώστε να επιτευχθεί μια κρίσιμη μάζα εμπειρογνωμοσύνης και ευρωπαϊκής προστιθέμενης αξίας. Ένα κοινό πρόγραμμα δραστηριοτήτων θα μπορούσε να στοχεύσει στη δημιουργία ανεξάρτητου εικονικού κέντρου αριστείας το οποίο μπορεί να καταλήξει στην ανάπτυξη των αναγκαίων μέσων για την επίτευξη διαρκούς ενσωμάτωσης των ερευνητικών δυνατοτήτων.

Ένα κοινό πρόγραμμα δραστηριοτήτων περιλαμβάνει υποχρεωτικά τις δραστηριότητες που προορίζονται να ολοκληρωθούν αλλά και δραστηριότητες που έχουν σχέση με τη διάδοση της αριστείας και των αποτελεσμάτων εκτός του δικτύου.

Με την επιφύλαξη των οριζόμενων στα ειδικά προγράμματα και στους κανόνες συμμετοχής, τα δίκτυα αριστείας θα διαθέτουν υψηλό βαθμό διαχειριστικής αυτοτέλειας, συμπεριλαμβανομένης, όπου αρμόζει, της δυνατότητας να προσαρμόζουν δεόντως τη σύνθεση του δικτύου και το περιεχόμενο του κοινού προγράμματος δραστηριοτήτων.

1.2. **Ολοκληρωμένα σχέδια**

Τα ολοκληρωμένα σχέδια έχουν σκοπό να δώσουν αυξημένη ώθηση στην ανταγωνιστικότητα της Κοινότητας ή να μελετήσουν μείζονες κοινωνικές ανάγκες κινητοποιώντας κρίσιμη μάζα πόρων και αρμοδιοτήτων έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης. Κάθε ολοκληρωμένο σχέδιο πρέπει να έχει σαφώς καθορισμένους επιστημονικούς και τεχνολογικούς στόχους και να κατευθύνεται προς την επίτευξη συγκεκριμένων αποτελεσμάτων που θα εφαρμόζονται για παράδειγμα όσον αφορά προϊόντα, διαδικασίες ή υπηρεσίες. Σε αυτούς τους στόχους ενδέχεται να περιλαμβάνεται περισσότερο μακροπρόθεσμη ή «επισφαλής» έρευνα.

Τα ολοκληρωμένα σχέδια πρέπει να περιλαμβάνουν συνεκτικό σύνολο συνισταμένων δράσεων οι οποίες ενδέχεται να ποικίλλουν σε μέγεθος και δομή ανάλογα με το έργο που πρέπει να διεξαχθεί, καθεμία από τις οποίες αφορά διαφορετικές πτυχές της έρευνας που απαιτούνται για την επίτευξη κοινών σφαιρικών στόχων και οι οποίες αποτελούν συνεκτικό σύνολο και υλοποιούνται με στενό συντονισμό.

Οι δραστηριότητες που διεξάγονται ως μέρος ολοκληρωμένου έργου πρέπει να περιλαμβάνουν έρευνα και, όπου δει, δραστηριότητες τεχνολογικής ανάπτυξης ή/και επίδειξης, δραστηριότητες για τη διαχείριση και τη χρησιμοποίηση των γνώσεων προκειμένου να προωθηθεί η καινοτομία, καθώς και οιονδήποτε άλλο τύπο δραστηριότητας που συνδέεται άμεσα με τους στόχους του ολοκληρωμένου σχεδίου.

Με την επιφύλαξη των οριζόμενων στα ειδικά προγράμματα και στους κανόνες συμμετοχής, τα ολοκληρωμένα σχέδια θα διαθέτουν υψηλό βαθμό διαχειριστικής αυτοτέλειας, συμπεριλαμβανομένης, όπου αρμόζει, της δυνατότητας να προσαρμόζουν δεόντως το συνεταιρισμό και το περιεχόμενο του σχεδίου. Θα εκτελούνται βάσει συνολικών χρηματοδοτικών σχεδίων, κατά προτίμηση με σημαντική κινητοποίηση κεφαλαίων του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα, συμπεριλαμβανομένων κεφαλαίων για συστήματα συνεργασίας, όπως το Εύρηκα, η ΕΤΕπ και το ΕΤΕ.

1.3. **Ειδικά στοχοθετημένα ερευνητικά σχέδια καινοτομίας**

Τα ειδικά στοχοθετημένα ερευνητικά σχέδια έχουν στόχο τη βελτίωση της ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας. Θα πρέπει να έχουν σαφή εστίαση και να λάβουν μία από τις ακόλουθες δύο μορφές, ή συνδυασμό και των δύο:

α) σχέδια έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης με στόχο την απόκτηση νέων γνώσεων είτε για σημαντική βελτίωση ή για την ανάπτυξη νέων προϊόντων, διαδικασιών ή υπηρεσιών ή για την κάλυψη άλλων αναγκών της κοινωνίας και κοινοτικών πολιτικών·

β) σχέδιο επίδειξης με στόχο να αποδείξει τη βιωσιμότητα νέων τεχνολογιών με δυνητικά οικονομικά πλεονεκτήματα οι οποίες όμως δεν μπορούν να διατεθούν στο εμπόριο αμέσως.

Ειδικά στοχοθετημένα σχέδια καινοτομίας έχουν στόχο να δοκιμάσουν, να επιβεβαιώσουν και να διαδώσουν νέες έννοιες και μεθόδους καινοτομίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

1.4. **Ειδικά ερευνητικά σχέδια για μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ)**

Τα ειδικά ερευνητικά σχέδια για ΜΜΕ μπορούν να λάβουν τις ακόλουθες μορφές:

α) σχέδια συνεργατικής έρευνας που αναλαμβάνονται προς όφελος ορισμένων ΜΜΕ για θέματα κοινού ενδιαφέροντος·

β) σχέδια συλλογικής έρευνας που εκτελούνται για λογαριασμό κλαδικών ενώσεων ή ομάδων σε ολόκληρους οικονομικούς κλάδους όπου προεξάρχουν οι ΜΜΕ.

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

Οι δράσεις για την προώθηση και ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων και της κινητικότητας έχουν στόχο την κατάρτιση, την ανάπτυξη της εμπειρογνωμοσύνης ή τη μεταφορά γνώσεων. Περιλαμβάνουν υποστήριξη σε δράσεις που διεξάγονται από φυσικά πρόσωπα, δομές υποδοχής, συμπεριλαμβανομένων των δικτύων κατάρτισης, αλλά και από ευρωπαϊκές ερευνητικές ομάδες.

1.6. **Δράσεις συντονισμού**

Οι δράσεις συντονισμού έχουν σκοπό να προωθήσουν και να υποστηρίξουν τις συντονισμένες πρωτοβουλίες διαφόρων φορέων έρευνας και καινοτομίας που έχουν στόχο τη βελτίωση της ολοκλήρωσης. Καλύπτουν δραστηριότητες όπως είναι η οργάνωση συνεδρίων, συναντήσεων, διεξαγωγή μελετών, ανταλλαγές προσωπικού, ανταλλαγή και διάδοση ορθών πρακτικών, δημιουργία συστημάτων πληροφόρησης και σύσταση ομάδων εμπειρογνωμόνων και, εάν χρειάζεται, είναι δυνατό να συμπεριλαμβάνουν παροχή υποστήριξης για τον καθορισμό, την οργάνωση και διαχείριση συνδυασμένων ή κοινών πρωτοβουλιών.

1.7. **Ειδικές υποστηρικτικές δράσεις**

Οι ειδικές υποστηρικτικές δράσεις συμπληρώνουν την υλοποίηση του προγράμματος και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να συμβάλουν στην προετοιμασία μελλοντικών δραστηριοτήτων της κοινοτικής πολιτικής έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένων δραστηριοτήτων παρακολούθησης και αξιολόγησης. Ειδικότερα, περιλαμβάνουν ή συνδυάζουν, κατά περίπτωση, συνέδρια, σεμινάρια, μελέτες και αναλύσεις, επιστημονικά βραβεία και διαγωνισμούς υψηλού επιπέδου, ομάδες εργασίας και ομάδες εμπειρογνωμόνων, επιχειρησιακή υποστήριξη και δραστηριότητες διάδοσης, πληροφόρησης και επικοινωνίας. Μπορούν επίσης να περιλαμβάνουν δράσεις για την υποστήριξη ερευνητικής υποδομής που αφορά, για παράδειγμα, διακρατική πρόσβαση ή προπαρασκευαστικές τεχνικές εργασίες (συμπεριλαμβανομένων των μελετών σκοπιμότητας) και την ανάπτυξη νέας υποδομής.

1.8. **Ολοκληρωμένες πρωτοβουλίες υποδομής**

Οι ολοκληρωμένες πρωτοβουλίες υποδομής πρέπει να συνδυάζουν, σε ενιαία δράση, διάφορες δραστηριότητες που είναι βασικής σημασίας για την ενίσχυση και την ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών, προκειμένου να παρέχονται υπηρεσίες σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Για το σκοπό αυτό, πρέπει να συνδυάζουν δραστηριότητες δικτύωσης με δραστηριότητα υποστήριξης όσον αφορά, π.χ., τη διεθνική πρόσβαση, ή ερευνητικές δραστηριότητες που απαιτούνται για τη βελτίωση των επιδόσεων των υποδομών, εξαιρουμένης ωστόσο της χρηματοδότησης των επενδύσεων για νέες υποδομές, οι οποίες μπορούν να χρηματοδοτούνται μόνο ως ειδικές υποστηρικτικές δράσεις. Περιλαμβάνουν μια συνισταμένη διάδοσης της γνώσης σε δυνητικούς χρήστες, συμπεριλαμβανομένης της βιομηχανίας, και ιδίως σε ΜΜΕ.

1.9. **Συμμετοχή της Κοινότητας σε προγράμματα που αναλαμβάνονται από πολλά κράτη μέλη (άρθρο 169)**

Δυνάμει του άρθρου 169 της συνθήκης, το μέσο αυτό καλύπτει σαφώς καθορισμένα προγράμματα που εκτελούνται από κυβερνήσεις, εθνικές ή περιφερειακές αρχές ή οργανισμούς έρευνας και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για όλες τις δραστηριότητες του προγράμματος. Η από κοινού εκτέλεση αυτών των προγραμμάτων συνεπάγεται προσφυγή σε ειδική δομή υλοποίησης. Αυτό μπορεί να εξασφαλισθεί μέσω εναρμονισμένων προγραμμάτων εργασίας και κοινών, συνδυασμένων ή συντονισμένων προσκλήσεων υποβολής προσφορών.

2. **Λεπτομερείς κανόνες για τη χρηματοδοτική συμμετοχή της Κοινότητας**

Η Κοινότητα υλοποιεί τα χρηματοδοτικά μέσα σύμφωνα με το κοινοτικό πλαίσιο για τις κρατικές ενισχύσεις υπέρ της έρευνας και της ανάπτυξης, καθώς και με τους διεθνείς κανόνες που ισχύουν στον τομέα αυτό, και ιδίως τη συμφωνία του ΠΟΕ για τις επιδοτήσεις και τα αντισταθμιστικά μέτρα. Σύμφωνα με αυτό το διεθνές πλαίσιο, θα πρέπει να είναι δυνατή η κατά περίπτωση αναπροσαρμογή του ύψους και της μορφής της χρηματοδοτικής συμμετοχής στο πρόγραμμα, ιδίως όταν προβλέπεται η παρέμβαση άλλων πηγών δημόσιας χρηματοδότησης, συμπεριλαμβανομένων των άλλων κοινοτικών πηγών χρηματοδότησης, όπως π.χ. η ΕΤΕπ και το ΕΤΕ.

Στην περίπτωση της συμμετοχής οργανισμών από περιφέρειες που παρουσιάζουν καθυστερημένη ανάπτυξη, όταν ένα έργο λαμβάνει το μέγιστο επιτρεπόμενο ποσοστό χρηματοδότησης από το πρόγραμμα, ή μια συνολική επιχορήγηση, είναι δυνατό να χορηγείται συμπληρωματική συνεισφορά από τα διαρθρωτικά ταμεία, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1260/1999 του Συμβουλίου, της 21ης Ιουνίου 1999, περί γενικών διατάξεων για τα διαρθρωτικά ταμεία [1].

Στην περίπτωση της συμμετοχής φορέων από υποψήφιες προς ένταξη χώρες, είναι δυνατό να χορηγείται συμπληρωματική συνεισφορά από τα προενταξιακά χρηματοδοτικά μέσα, υπό ανάλογους όρους.

Στην περίπτωση της συμμετοχής φορέων από χώρες της Μεσογείου ή από αναπτυσσόμενες χώρες, δεν αποκλείεται και συνεισφορά του προγράμματος MEDA και των χρηματοδοτικών μέσων της κοινοτικής αναπτυξιακής βοήθειας.

Η χρηματοδοτική συμμετοχή της Κοινότητας χορηγείται σύμφωνα με την αρχή της συγχρηματοδότησης, με εξαίρεση τη χρηματοδότηση μελετών, διασκέψεων και δημόσιων συμβάσεων.

Η χρηματοδοτική συμμετοχή της Κοινότητας καθορίζεται, εκτός δεόντως αιτιολογημένων περιπτώσεων, κατόπιν ανοικτών διαδικασιών προσκλήσεων υποβολής προτάσεων ή προσκλήσεων υποβολής προσφορών. Η επιλογή των έργων γίνεται βάσει ανεξάρτητης αξιολόγησης από εμπειρογνώμονες.

Η Επιτροπή υλοποιεί τις ερευνητικές δραστηριότητες κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Κοινότητας, μέσω ουσιαστικών ελέγχων και, σε περίπτωση που εντοπίζονται ατασθαλίες, μέσω ανάλογων αποτρεπτικών κυρώσεων.

Στις αποφάσεις θέσπισης των ειδικών προγραμμάτων για την εφαρμογή του παρόντος προγράμματος, δεν είναι δυνατό να προβλέπονται παρεκκλίσεις από τους κανόνες που καθορίζονται στον κατωτέρω πίνακα.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΤΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΜΕΣΟ

Μέσα	Δραστηριότητες ΕΤΑ	Κοινοτική συμμετοχή (*) [1]
Δίκτυα αριστείας	— Θεματικοί τομείς προτεραιότητας — Υποστήριξη πολιτικών και πρόβλεψη επιστημονικών και τεχνολογικών αναγκών	Επιχορήγηση για την ολοκλήρωση: μέχρι 25 % της αξίας της ικανότητας και των πόρων που προτείνουν οι συμμετέχοντες προς ολοκλήρωση ως σταθερό ποσό για την υποστήριξη του κοινού προγράμματος δραστηριοτήτων [2]
Ολοκληρωμένα σχέδια	— Θεματικοί τομείς προτεραιότητας — Υποστήριξη πολιτικών και πρόβλεψη επιστημονικών και τεχνολογικών αναγκών	Επιχορήγηση στον προϋπολογισμό μέχρι: — 50 % για έρευνα — 35 % για επίδειξη — 100 % για ορισμένες άλλες δραστηριότητες, όπως κατάρτιση ερευνητών και διαχείριση consortium [3] [4]
Ειδικά στοχοθετημένα ερευνητικά σχέδια ή σχέδια καινοτομίας	— Θεματικοί τομείς προτεραιότητας — Υποστήριξη πολιτικών και πρόβλεψη επιστημονικών και τεχνολογικών αναγκών — Ειδικές δραστηριότητες διεθνούς συνεργασίας — Προώθηση των αμοιβαίων επιδράσεων μεταξύ έρευνας και καινοτομίας — Ανάπτυξη αρμονικών σχέσεων ανάμεσα στην επιστήμη και την κοινωνία	Επιχορήγηση στον προϋπολογισμό μέχρι 50 % του προϋπολογισμού [3] [4]
Συμμετοχή σε προγράμματα που αναλαμβάνονται από πολλά κράτη μέλη (άρθρο 169)	— Όλες οι δραστηριότητες του έκτου προγράμματος πλαισίου	Θα καθορισθεί σε επακόλουθες αποφάσεις που θα ληφθούν βάσει του άρθρου 169

[1] ΕΕ L 161 της 26.6.1999, σ. 1.

Μέσα	Δραστηριότητες ΕΤΑ	Κοινοτική συμμετοχή (*) (1)
Ειδικά ερευνητικά προγράμματα για ΜΜΕ	— Ειδικές ερευνητικές δραστηριότητες για ΜΜΕ	Επιχορήγηση στον προϋπολογισμό μέχρι 50 % του προϋπολογισμού (3) (4)
Δράσεις για την προώθηση και ανάπτυξη των ανθρωπίνων πόρων και της κινητικότητας	— Προώθηση των ανθρώπινων πόρων και της κινητικότητας	Επιχορήγηση στον προϋπολογισμό το ανώτερο μέχρι 100 % του προϋπολογισμού (3), εάν χρειασθεί ως κατ'αποκοπή ποσό
Δράσεις συντονισμού	— Σε όλες τις δραστηριότητες του έκτου προγράμματος πλαισίου	Επιχορήγηση στον προϋπολογισμό μέχρι το ανώτερο 100 % του προϋπολογισμού (3)
Ειδικές υποστηρικτικές δράσεις	— Σε όλες τις δραστηριότητες του έκτου προγράμματος πλαισίου	Επιχορήγηση στον προϋπολογισμό μέχρι το ανώτερο 100 % του προϋπολογισμού (3) (6), αν χρειαστεί ως κατ' αποκοπή ποσό
Ολοκληρωμένες πρωτοβουλίες για υποδομές	— Υποστήριξη ερευνητικών υποδομών	Επιχορήγηση στον προϋπολογισμό: εξαρτάται από τον τύπο δραστηριότητας, το ανώτερο 50 έως 100 % του προϋπολογισμού (3) (4) (5)
Άμεσες δράσεις	— Μη πυρηνικές δραστηριότητες του Κοινού Κέντρου Ερευνών	100 % (7)

(*) Στην παρούσα στήλη προϋπολογισμός σημαίνει χρηματοδοτικό πρόγραμμα στο οποίο γίνεται εκτίμηση όλων των πόρων και δαπανών που χρειάζονται για να υλοποιηθεί η δράση.

(1) Ως γενική αρχή, η χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας δεν μπορεί να καλύπτει 100 % των δαπανών έμμεσης δράσης, εξαιρουμένων των προτάσεων που καλύπτουν τιμή αγοράς που διέπεται από τους όρους που εφαρμόζονται σε διαδικασίες κρατικών προμηθειών ή λαμβάνουν τη μορφή προκαθορισμένου κατ' αποκοπήν ποσού που έχει ορίσει εκ των προτέρων η Επιτροπή.

Ωστόσο, η κοινοτική χρηματοδοτική συνεισφορά μπορεί να βαρύνεται με ποσοστό μέχρι 100 % των δαπανών εμμέσων δράσεων εφόσον συμπληρώνει εκείνες που αναλαμβάνουν οι συμμετέχοντες. Επίσης, στην ειδική περίπτωση δράσεων συντονισμού, καλύπτει μέχρι 100 % του προϋπολογισμού που είναι αναγκαίος για τον συντονισμό των δραστηριοτήτων που χρηματοδοτούν οι ίδιοι οι συμμετέχοντες.

(2) Αυτό το ποσοστό ποικίλλει ανά τομείς.

(3) Υπό ειδικές προϋποθέσεις, συγκεκριμένες νομικές οντότητες, και ιδίως δημόσιοι φορείς, λαμβάνουν χρηματοδότηση μέχρι 100 % του οριακού/πρόσθετου κόστους τους.

(4) Τα ποσοστά ενίσχυσης ενδέχεται να διαφοροποιούνται σύμφωνα με τους κανόνες του κοινοτικού πλαισίου για την παροχή κρατικής ενίσχυσης για την έρευνα και την ανάπτυξη. Η διαφοροποίηση εξαρτάται από το κατά πόσον οι δραστηριότητες συνδέονται με την έρευνα (μέχρι 50 %) ή την επίδειξη (μέχρι 35 %) ή άλλες υλοποιούμενες δραστηριότητες, όπως είναι η κατάρτιση ερευνητών (μέχρι 100 %) ή η διαχείριση consortium (μέχρι 100 %).

(5) Οι δραστηριότητες ολοκληρωμένης πρωτοβουλίας που αφορά τις υποδομές πρέπει να περιλαμβάνουν μία δραστηριότητα δικτύωσης (συντονιστική δράση: μέχρι 100 % του προϋπολογισμού) και τουλάχιστον μία από τις ακόλουθες δραστηριότητες: ερευνητικές δραστηριότητες (μέχρι 50 % του προϋπολογισμού) ή δραστηριότητες ειδικών υπηρεσιών (δράση ειδικής στήριξης, για παράδειγμα, διεθνική πρόσβαση σε ερευνητικές υποδομές: μέχρι 100 % του προϋπολογισμού).

(6) Για δράσεις που υποστηρίζουν ερευνητικές υποδομές που αφορούν προπαρασκευαστικές τεχνικές εργασίες (συμπεριλαμβανομένων των μελετών σκοπιμότητας) και την ανάπτυξη νέων υποδομών, η συμμετοχή του έκτου προγράμματος πλαισίου περιορίζεται στο 50 % και 10 % το πολύ του προϋπολογισμού, αντιστοίχως.

(7) Επιπλέον, θα επιτραπεί στο ΚΚΕρ να συμμετάσχει σε έμμεσες δράσεις στην ίδια βάση, όπως οι οντότητες που είναι εγκατεστημένες σε κράτη μέλη.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Στις 5 Μαρτίου 2001, η Επιτροπή υπέβαλε την πρόταση της για απόφαση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για το έκτο πολυετές πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, με σκοπό τη συμβολή στη δημιουργία του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας και στην καινοτομία (2002-2006) ([1]). Στη συνέχεια, η Επιτροπή υπέβαλε τροποποιημένη πρόταση στις 23 Νοεμβρίου 2001 ([2]).

2. Η πρόταση αυτή βασίζεται στο άρθρο 166 παράγραφος 1 της συνθήκης ΕΚ.

3. Η Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή γνωμοδότησε στις 11 Ιουλίου 2001 ([3]). Ζητήθηκε η γνώμη της Επιτροπής των Περιφερειών.

4. Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο γνωμοδότησε για την πρόταση αυτή στις 14 Νοεμβρίου 2001 ([4]).

5. Το Συμβούλιο καθόρισε την κοινή του θέση για το έκτο πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης, με σκοπό τη συμβολή στη δημιουργία του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας και στην καινοτομία (2002-2006) στις 28 Ιανουαρίου 2002, σύμφωνα με το άρθρο 251 της συνθήκης ([5]).

II. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

α) Σύμφωνα με τον τίτλο XVIII της συνθήκης ΕΚ (άρθρα 163 έως 173), η Κοινότητα διεξάγει δραστηριότητες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης. Συγκεκριμένα:

— σύμφωνα με το άρθρο 163 παράγραφος 1 της συνθήκης ΕΚ, η Κοινότητα έχει ως στόχο την ενίσχυση των επιστημονικών και τεχνολογικών βάσεων της βιομηχανίας της Κοινότητας και τη διευκόλυνση της ανάπτυξης της διεθνούς ανταγωνιστικότητάς της, προωθώντας παράλληλα τις ερευνητικές δραστηριότητες που κρίνονται αναγκαίες βάσει άλλων κεφαλαίων της συνθήκης αυτής,

— σύμφωνα με το άρθρο 165 παράγραφος 1 της συνθήκης ΕΚ, η Κοινότητα και τα κράτη μέλη συντονίζουν τη δράση τους στον τομέα της έρευνας και της τεχνολογικής ανάπτυξης, ώστε να εξασφαλίζεται η αμοιβαία συνοχή των εθνικών πολιτικών και της κοινοτικής πολιτικής,

— σύμφωνα με το άρθρο 166 παράγραφος 1 της συνθήκης ΕΚ, όλες οι δραστηριότητες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης της Κοινότητας εντάσσονται σε πολυετές Πρόγραμμα-Πλαίσιο (το σημερινό πέμπτο πρόγραμμα πλαίσιο εκπνέει το 2002).

β) Τα Ευρωπαϊκά Συμβούλια της Λισαβόνας, του Μαρτίου 2000, της Σάντα Μαρία ντα Φέιρα, του Ιουνίου 2000 και της Στοκχόλμης, του Μαρτίου 2001, εξέδωσαν συμπεράσματα με στόχο την ταχεία δημιουργία ενός ευρωπαϊκού χώρου έρευνας και καινοτομίας (ΕΧΕΚ), ώστε το 2010 η ΕΕ να έχει γίνει η πλέον ανταγωνιστική και δυναμική βασισμένη στη γνώση οικονομία παγκοσμίως, ικανή να έχει βιώσιμη οικονομική αύξηση, με περισσότερες και καλύτερες θέσεις απασχόλησης και μεγαλύτερη κοινωνική συνοχή.

([1]) Ταυτόχρονα, η Επιτροπή υπέβαλε πρόταση απόφασης του Συμβουλίου για το έκτο πολυετές πρόγραμμα πλαίσιο 2002-2006 δραστηριοτήτων έρευνας και εκπαίδευσης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας (Ευρατόμ), με σκοπό την υλοποίηση του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας, η οποία βασίζεται στο άρθρο 7 της συνθήκης Ευρατόμ (ΕΕ C 180 της 26.6.2001).

([2]) Βλέπε έγγρ. 14565/01 RECH 162 ATO 102 CODEC 1263.

([3]) ΕΕ C 260 της 17.9.2001, σ. 3.

([4]) Βλέπε έγγρ. 13818/01 CODEC 1164 RECH 141.

([5]) Το Συμβούλιο κατέληξε επίσης σε πολιτική συμφωνία για το κείμενο της απόφασης του Συμβουλίου που αφορά το έκτο πρόγραμμα πλαίσιο 2002-2006 δραστηριοτήτων έρευνας και εκπαίδευσης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας (Ευρατόμ), με σκοπό επίσης την υλοποίηση του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας. Η απόφαση αυτή θα εκδοθεί ταυτόχρονα με την απόφαση για το πρόγραμμα πλαίσιο ΕΚ. Το σχέδιο κειμένου διαβιβάστηκε προς ενημέρωση στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο.

Βάσει αυτών, η Επιτροπή πρότεινε, εκτός από την τήρηση των στόχων που καθορίζει η συνθήκη, να συμβάλλει το έκτο πρόγραμμα πλαίσιο και στη διαδικασία της Λισαβόνας, συμβάλλοντας στην υλοποίηση του ΕΧΕΚ και επιτρέποντας τον ανοικτό συντονισμό, ώστε να αναληφθεί η κατάλληλη συνεργασία των δραστηριοτήτων έρευνας και τεχνολογίας τόσο στο εθνικό όσο και στο ευρωπαϊκό επίπεδο.

Τα ουσιώδη χαρακτηριστικά της πρότασης της Επιτροπής είναι τα ακόλουθα:

— επικέντρωση σε επιλεγμένους τομείς έρευνας στους οποίους η κοινοτική δράση μπορεί να προσθέσει τη μεγαλύτερη δυνατή αξία,

— καθορισμός των διαφόρων δραστηριοτήτων κατά τρόπο ώστε να διαρθρώνουν καλύτερα τις ερευνητικές δραστηριότητες που διεξάγονται στην Ευρώπη χάρη στους ισχυρότερους δεσμούς με τις εθνικές, περιφερειακές και άλλες ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες,

— απλούστευση και εξορθολογισμός των ρυθμίσεων εφαρμογής, βάσει καλύτερων αποκεντρωμένων διαχειριστικών διαδικασιών.

III. **ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΚΟΙΝΗΣ ΘΕΣΗΣ**

Α. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Η κοινή θέση του Συμβουλίου αντικατοπτρίζει, σε σημαντικό βαθμό, την πρόταση της Επιτροπής και τη γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου όσον αφορά τη διάρθρωση, το επιστημονικό και τεχνολογικό περιεχόμενο, τα μέσα εφαρμογής του προγράμματος πλαισίου, καθώς και το δημοσιονομικό ποσό και την ενδεικτική κατανομή του. Κατά την εξέταση της πρότασης της Επιτροπής, το Συμβούλιο επεδίωξε να ενσωματώσει, όσο το δυνατόν περισσότερο, τις τροπολογίες του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου ώστε να αντικατοπτρίζεται, σε σημαντικό βαθμό, η συναίνεση μεταξύ των δύο νομοθετικών σωμάτων, χωρίς ωστόσο να αλλοιώνεται η γενική ιδέα της πρότασης της Επιτροπής. Προς τούτο, το Συμβούλιο ακολούθησε ορισμένες βασικές αρχές:

1. αναγνώριση του ρόλου του προγράμματος πλαισίου ως μέσου για την επίτευξη σημαντικών στόχων της Κοινότητας, έχοντας κατά νου το γεγονός ότι το μεγαλύτερο μέρος των ευρωπαϊκών προσπαθειών έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης χρηματοδοτείται από τα κράτη μέλη σε εθνικό επίπεδο·

2. την ανάγκη επικεντρωμένων κοινοτικών ερευνητικών προσπαθειών που δημιουργούν κρίσιμη μάζα εμπειρογνωμοσύνης και ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα επαρκώς διεξοδική κάλυψη των σχετικών τομέων στο πλαίσιο των θεμάτων που επιλέγονται για την κοινοτική έρευνα·

3. την ανάγκη συμπλήρωσης των επικεντρωμένων προσπαθειών που καταβάλλονται σε καίριους τομείς θεματικής έρευνας τόσο με την παροχή ευέλικτης στήριξης στις κοινοτικές πολιτικές όσο και με τη δυνατότητα κάλυψης των νέων επιστημονικών και τεχνολογικών αναγκών που ανακύπτουν σε ένα ταχέως μεταβαλλόμενο ερευνητικό περιβάλλον, με παράλληλο καθορισμό κατάλληλων παραμέτρων για την ευελιξία αυτήν ώστε να εξασφαλίζεται η νομική σαφήνεια·

4. την ανάγκη εφαρμογής του προγράμματος πλαισίου με μέσα που θα επιτρέψουν τη δημιουργία της κρίσιμης μάζας εμπειρογνωμοσύνης και ευρωπαϊκής προστιθέμενης αξίας στις ερευνητικές δραστηριότητες, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα την ομαλή μετάβαση από το πέμπτο πρόγραμμα πλαίσιο και διασφαλίζοντας τη δυνατότητα συμμετοχής όλων των ενδιαφερομένων στην κοινοτική έρευνα, εφόσον πληρούται το κριτήριο της επιστημονικής αριστείας·

5. την ανάγκη σαφήνειας, ιδίως με την παροχή επαρκών πληροφοριών, τόσο για το επιστημονικό και τεχνολογικό περιεχόμενο, όσο και για τη χρηματοδότηση, έχοντας υπόψη το γεγονός ότι το πρόγραμμα πλαίσιο πρέπει να εφαρμοστεί μέσω ειδικών προγραμμάτων τα οποία, λόγω ακριβώς της φύσης τους, θα προβλέπουν λεπτομερέστερους κανόνες εφαρμογής.

Β. ΕΙΔΙΚΑ ΣΧΟΛΙΑ

1. ***Κυριότερες τροποποιήσεις της πρότασης της Επιτροπής***

α) **Δεοντολογικά ζητήματα**

Όσον αφορά τα δεοντολογικά ζητήματα, το Συμβούλιο συμφώνησε να περιληφθούν παραπομπές σε διάφορες σχετικές διεθνείς πράξεις στις οποίες θα βασίζεται η δεοντολογική αξιολόγηση των δραστηριοτήτων του προγράμματος πλαισίου. Ωστόσο, ύστερα από τις πρόσφατες και ταχείες εξελίξεις, ιδίως στον τομέα της βιοτεχνολογίας, καθώς και λόγω των διεξαγόμενων συζητήσεων, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που διεξάγονται στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και σε εθνικό επίπεδο, το Συμβούλιο έκρινε ότι δεν είναι σκόπιμο, προς το παρόν, να καθοριστεί κατάλογος θεμάτων έρευνας για τα οποία δεν θα χορηγείται κοινοτική χρηματοδότηση. Ωστόσο, το Συμβούλιο θα εξετάσει διεξοδικότερα το ζήτημα αυτό μαζί με το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο.

β) **Επιστημονικό και τεχνολογικό περιεχόμενο**

Μολονότι διατήρησε εν γένει την πρόταση της Επιτροπής όσον αφορά το επιστημονικό και τεχνολογικό περιεχόμενο των θεματικών προτεραιοτήτων, το Συμβούλιο, λαμβάνοντας υπόψη τις τροπολογίες του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, διευκρίνισε και διεύρυνε το πεδίο εφαρμογής ορισμένων από αυτές ως εξής:

— στην πρώτη προτεραιότητα (γονιδιωματική και βιοτεχνολογία στην υπηρεσία της υγείας), η βασική έρευνα γονιδιωματικής επεκτάθηκε ώστε να καλύπτει όλους τους οργανισμούς, δεδομένου ότι χρήσιμες εφαρμογές, μεταξύ άλλων και για την ανθρώπινη υγεία, ενδέχεται να ανακύψουν από βασική γονιδιωματική έρευνα πολύ μεγάλου φάσματος οργανισμών. Επιπλέον, όσον αφορά τις ιατρικές εφαρμογές της γονιδιωματικής έρευνας, κρίθηκε σκόπιμο, στην παρούσα φάση, να ακολουθηθεί ευρύτερη προσέγγιση και, συνεπώς, να προβλεφθεί μη περιοριστικός κατάλογος των προς κάλυψη νόσων, με ιδιαίτερη αναφορά του διαβήτη, των νόσων του νευρικού συστήματος καθώς και των καρδιαγγειακών παθήσεων και των σπάνιων ασθενειών.

Ύστερα από τις ανησυχίες που διατύπωσε το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, έγινε δεκτή μια ευρύτερη προσέγγιση, μη σχετιζόμενη με τη γονιδιωματική, όσον αφορά τον καρκίνο, με εστίαση σε υποκειμενοστραφείς στρατηγικές, από την πρόληψη ως τη διάγνωση και τη θεραπεία,

— η έκτη προτεραιότητα (βιώσιμη ανάπτυξη, πλανητική μεταβολή και οικοσυστήματα). Με βάση τις τροπολογίες που πρότεινε το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, η προτεραιότητα αυτή αναδιαρθρώθηκε ώστε να καλύπτει τα βιώσιμα ενεργειακά συστήματα, τις βιώσιμες επίγειες μεταφορές καθώς και την πλανητική μεταβολή και τα οικοσυστήματα, ούτως ώστε να επιτευχθεί γενικότερη προσέγγιση του θέματος της αειφορίας στο πλαίσιο των επιλεγόμενων τριών επιμέρους προτεραιοτήτων. Επίσης, ενισχύθηκαν οι δεσμοί μεταξύ της έκτης προτεραιότητας και της αειφόρου διαχείρισης των φυσικών πόρων της Ευρώπης,

— οι δραστηριότητες που αποσκοπούν στην υποστήριξη των κοινοτικών πολιτικών και την πρόβλεψη επιστημονικών και τεχνολογικών αναγκών (η λεγόμενη «όγδοη προτεραιότητα») αποσαφηνίστηκε όσον αφορά τη συμπληρωματικότητά της με τις θεματικές προτεραιότητες και τα κριτήρια επιλογής και εκτέλεσης των δραστηριοτήτων.

γ) **Μέσα**

Το Συμβούλιο αναγνώρισε τις δυνατότητες που προσφέρουν τα νέα μέσα (δίκτυα αριστείας και ολοκληρωμένα σχέδια) για τη δημιουργία κρίσιμης μάζας εμπειρογνωμοσύνης και ευρωπαϊκής προστιθέμενης αξίας καθώς και για τον εξορθολογισμό της διαχείρισης του προγράμματος πλαισίου. Κατά συνέπεια, το Συμβούλιο συμφώνησε ότι τα μέσα αυτά πρέπει να χρησιμοποιηθούν, ήδη από την έναρξη του προγράμματος πλαισίου, σε κάθε θέμα και, όταν κρίνεται σκόπιμο, ως μέσα κατά προτεραιότητα. Ωστόσο, επειδή τα μέσα αυτά δεν έχουν δοκιμαστεί ακόμη και λόγω της τροπολογίας του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σχετικά με την ιδέα της «σκάλας αριστείας», το Συμβούλιο διατήρησε διατάξεις για παραδοσιακότερα μέσα τα οποία αποδείχθηκαν αποτελεσματικά κατά το πέμπτο πρόγραμμα πλαίσιο, και συγκεκριμένα τα στοχοθετημένα ερευνητικά σχέδια και τις συντονιστικές δράσεις. Προβλέπεται ανεξάρτητη αξιολόγηση της χρήσης των μέσων, τα δε σχετικά πορίσματα θα ληφθούν υπόψη κατά την εφαρμογή του προγράμματος.

Όσον αφορά τη χρήση του άρθρου 169, δηλαδή τη συμμετοχή της Κοινότητας σε προγράμματα που αναλαμβάνονται από περισσότερα κράτη μέλη, την οποία είχε προτείνει αρχικά η Επιτροπή ως ένα από τα κύρια μέσα εφαρμογής των θεματικών προτεραιοτήτων, το Συμβούλιο, επειδή το άρθρο αυτό δεν έχει εφαρμοστεί ποτέ μέχρι σήμερα και σύμφωνα με την άποψη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, έκρινε ότι η δυνατότητα αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί αρχικά σε περιορισμένο αριθμό πιλοτικών σχεδίων και κατά περίπτωση. Συνεπώς, η κοινή θέση του Συμβουλίου αναφέρει τη δυνατότητα χρησιμοποίησης του άρθρου 169 σε όλες τις δραστηριότητες του προγράμματος πλαισίου για την κάλυψη σαφώς καθορισμένων εθνικών ή περιφερειακών προγραμμάτων. Το Συμβούλιο αναμένει με ενδιαφέρον τις προτάσεις που θα υποβάλει η Επιτροπή στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο, δυνάμει του άρθρου 169, για την εφαρμογή του άρθρου αυτού.

Λόγω της σημασίας που αποδόθηκε στο ζήτημα των μέσων κατά τις συζητήσεις για το έκτο πρόγραμμα πλαίσιο, κρίθηκε σκόπιμο να περιληφθεί εξαντλητικός κατάλογος όλων των μέσων και των λεπτομερειών εφαρμογής τους, συμπεριλαμβανομένης της χρηματοδοτικής συμμετοχής της Κοινότητας, όπως προβλέπεται στο άρθρο 166 παράγραφος 1 της συνθήκης.

δ) **Συνολικό ποσό και κατανομή των κονδυλίων**

Η κοινή θέση του Συμβουλίου διατηρεί την πρόταση της Επιτροπής για ανώτατο συνολικό ποσό 16 270 εκατ. ευρώ, σύμφωνα με τη γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου [1]. Ωστόσο, το Συμβούλιο πρότεινε αναπροσαρμογές της κατανομής του ποσού αυτού, οι οποίες, σε γενικές γραμμές, δεν υπερβαίνουν ούτε τα όρια που πρότεινε η Επιτροπή ούτε εκείνα που πρότεινε το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο:

— το Συμβούλιο αύξησε τη χρηματοδότηση των θεματικών προτεραιοτήτων, ιδίως της πρώτης (γονιδιωματική και βιοτεχνολογία) και της έκτης (βιώσιμη ανάπτυξη), καθώς και της πέμπτης (ποιότητα και ασφάλεια τροφίμων). Με τον τρόπο αυτόν, αναγνωρίζεται η διεύρυνση των δραστηριοτήτων των ενοτήτων αυτών, ιδίως όσον αφορά τη δέσμευση της Κοινότητας να καταπολεμήσει τις κλιματικές μεταβολές και να εξασφαλίσει μια αειφόρο περιβαλλοντική και υγειονομική πολιτική,

— το Συμβούλιο αύξησε επίσης τα κονδύλια για την τέταρτη προτεραιότητα (αεροναυπηγική και διάστημα), λόγω της πανευρωπαϊκής της διάστασης, του υψηλού βαθμού ολοκλήρωσής της και των δυνατοτήτων της για τη βελτίωση της ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας στη διεθνή αγορά,

— λόγω των υψηλότερων κονδυλίων που προβλέπονται για τις θεματικές προτεραιότητες, κρίθηκε σκόπιμο να γίνουν περικοπές στους ακόλουθους τομείς: «υποστήριξη πολιτικών και πρόβλεψη νέων αναγκών» (τμήμα 1.2.1, λαμβανομένου υπόψη του γεγονότος ότι η κοινή θέση προβλέπει επίσης τη διεξαγωγή διερευνητικής έρευνας στο πλαίσιο των θεματικών προτεραιοτήτων), «υποστήριξη ερευνητικών υποδομών» (τμήμα 2.3, με πολύ περιορισμένη χρηματοδοτική στήριξη για τις νέες υποδομές αλλά με την πρόβλεψη 200 εκατ. ευρώ για το Géant και το GRID) και «συντονισμός ερευνητικών δραστηριοτήτων» (τμήμα 3.1),

— όσον αφορά τη χρηματοδότηση για την «υποστήριξη πολιτικών και πρόβλεψη νέων αναγκών», το Συμβούλιο έκρινε ότι, ύστερα από τη σημαντική αποσαφήνιση του περιεχομένου της, η δραστηριότητα αυτή συνιστά ουσιώδες στοιχείο του προγράμματος πλαισίου και αντισταθμίζει την πλέον επικεντρωμένη προσέγγιση των τομέων θεματικής προτεραιότητας, παρέχοντας ταυτόχρονα την απαιτούμενη ευελιξία εντός του προγράμματος πλαισίου για την αντιμετώπιση νέων και νεοεμφανιζόμενων αναγκών. Συνεπώς, τα κονδύλια για τον τομέα αυτόν περικόπηκαν λιγότερο από ό,τι πρότεινε το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο,

[1] Ταυτόχρονα, το Συμβούλιο συμφώνησε για τον προϋπολογισμό ύψους 1 230 εκατ. ευρώ για το πρόγραμμα πλαίσιο της Ευρατόμ, με αποτέλεσμα ο συνολικός προϋπολογισμός των προγραμμάτων πλαισίων της ΕΚ και της Ευρατόμ να ανέρχεται σε 17 500 εκατ. ευρώ και να διατηρείται το συνολικό ποσό που πρότεινε η Επιτροπή για τα δύο προγράμματα πλαίσια.

— η χρηματοδότηση της ανάπτυξης δικτύων επικοινωνιών υψηλής ταχύτητας (Géant και GRID) αυξήθηκε συνολικά σε 300 εκατ. ευρώ, ενώ διατηρήθηκε ο διαχωρισμός μεταξύ των σχετικών ερευνητικών δραστηριοτήτων (που θα εκτελεστούν στο πλαίσιο της θεματικής προτεραιότητας 2: 100 εκατ. ευρώ) και των δραστηριοτήτων υποδομής (που θα εκτελεστούν στο πλαίσιο του τμήματος 2.3: 200 εκατ. ευρώ). Κατά συνέπεια, η χρηματοδότηση των ερευνητικών υποδομών από τον προϋπολογισμό διατηρήθηκε σε επίπεδο υψηλότερο από εκείνο που πρότεινε το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο,

— όσον αφορά τη θεματική προτεραιότητα πολίτες και διακυβέρνηση (τμήμα 1.1.7) και τη δραστηριότητα επιστήμη και κοινωνία (τμήμα 2.4), η κοινή θέση διατηρεί κατ' ουσίαν τα κονδύλια που είχε προτείνει αρχικά η Επιτροπή (αλλά με αύξηση 10 εκατ. ευρώ για την «επιστήμη και κοινωνία»), τα οποία είναι χαμηλότερα από αυτά που προτείνει το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο. Με τον τρόπο αυτόν, το Συμβούλιο θέλησε να τονίσει τη σημασία που αποδίδει στις ερευνητικές εργασίες που διεξάγονται στο πλαίσιο των πρώτων έξι θεματικών προτεραιοτήτων τις οποίες θεωρεί ουσιώδους σημασίας για την επίτευξη του προαναφερόμενου στόχου της συνθήκης ΕΚ («ενίσχυση των επιστημονικών και τεχνολογικών βάσεων της βιομηχανίας της Κοινότητας και διευκόλυνση της ανάπτυξης της διεθνούς ανταγωνιστικότητάς της»). Εξάλλου, το Συμβούλιο έκρινε ότι οι κοινωνικοοικονομικές πτυχές πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε όλες τις δραστηριότητες του προγράμματος πλαισίου και όχι να αντιμετωπίζονται μεμονωμένα,

— όσον αφορά τις δραστηριότητες του Κοινού Κέντρου Ερευνών (ΚΚΕρ) και τη διάκρισή τους σε μη πυρηνικές και σε πυρηνικές δραστηριότητες των προγραμμάτων πλαισίων της ΕΚ και της Ευρατόμ, αντίστοιχα, το Συμβούλιο έκρινε ότι ο τομέας των μετρήσεων και προτύπων, τον οποίο η Επιτροπή είχε προτείνει αρχικά ως μέρος του προγράμματος Ευρατόμ, έχει μεγάλη σημασία για τον ΕΧΕΚ και, συνεπώς, είναι σκοπιμότερο να ενσωματωθεί στο πρόγραμμαπλαίσιο της ΕΚ. Κατά συνέπεια, η κοινή θέση προβλέπει αύξηση ύψους 40 εκατ. ευρώ για τις μη πυρηνικές δραστηριότητες του ΚΚΕρ [1].

ε) **Άλλα θέματα**

Για να βελτιωθεί η νομική σαφήνεια του κειμένου, το Συμβούλιο επέφερε ορισμένες τροποποιήσεις τεχνικής φύσης. Π.χ., διαγράφηκε το άρθρο 6 της πρότασης της Επιτροπής το οποίο αφορούσε τη συμμετοχή τρίτων χωρών. Το ζήτημα αυτό δεν εντάσσεται στο πεδίο της απόφασης για το πρόγραμμα πλαίσιο (άρθρο 166 παράγραφος 1). Αντ' αυτού, στο πλαίσιο των κανόνων συμμετοχής και σύμφωνα με το άρθρο 167 της συνθήκης, θα θεσπιστούν όροι για τη συμμετοχή οντοτήτων εγκατεστημένων σε τρίτες χώρες. Το ζήτημα αυτό θα καλύπτεται και από μελλοντικές αποφάσεις, και συγκεκριμένα τις συμφωνίες σύνδεσης.

2. ***Θέση του Συμβουλίου σχετικά με τις τροπολογίες του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου***

Η κοινή θέση του Συμβουλίου ενσωματώνει μεγάλο αριθμό τροπολογιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου (255 από τις 340 προταθείσες τροπολογίες), στο ακέραιο, ως προς την ουσία ή εν μέρει, ενίοτε υπό μορφή τροποποιημένη ή σε διαφορετικό σημείο, και συχνά με τη μορφή που προτείνεται από την Επιτροπή στην τροποποιημένη της πρόταση.

Θα πρέπει να σημειωθεί ειδικότερα ότι, σύμφωνα με την τροποποιημένη πρόταση της Επιτροπής, η κοινή θέση ενσωματώνει τις τροπολογίες του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σχετικά με την επέκταση των δραστηριοτήτων στα πλαίσια των θεματικών προτεραιοτήτων, εφόσον η προσέγγιση αυτή συμβιβάζεται με την ανάγκη να εξασφαλισθεί εστίαση και ολοκλήρωση. Ως εκ τούτου, έχουν ενσωματωθεί ορισμένες τροπολογίες του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, όχι στις θεματικές προτεραιότητες, αλλά στο τμήμα 1.2.1 της κοινής θέσης (Υποστήριξη πολιτικών), καθώς και στον τίτλο 3 (Συντονιστικές δραστηριότητες).

---

[1] Η αύξηση αυτή αντικατοπτρίζει αντίστοιχη περικοπή για τις πυρηνικές δραστηριότητες του ΚΚΕρ στη συνάρτηση του προγράμματος πλαισίου της Ευρατόμ. Με την επανεξέταση αυτή των δραστηριοτήτων του ΚΚΕρ, διευκολύνεται και μια αύξηση ύψους 50 εκατ. ευρώ για την έρευνα στον τομέα της σύντηξης (από τα 700 εκατομμύρια που είχε προτείνει η Επιτροπή σε 750 εκατομμύρια) την οποία προβλέπει το Συμβούλιο ύστερα από το αίτημα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου για τη χορήγηση 800 εκατ. ευρώ για την έρευνα στον τομέα της σύντηξης, ενώ διατηρείται ο συνολικός προϋπολογισμός της Ευρατόμ στο επίπεδο των 1 230 εκατομμυρίων ευρώ που είχε προτείνει η Επιτροπή.

α) Η κοινή θέση του Συμβουλίου ενσωματώνει τις ακόλουθες τροπολογίες, στο ακέραιο ή ως προς την ουσία τους:

— αριθ. 1, 2, 3, 4, 9, 10, 35, 41, 43, 44, 49, 51, 58, 71, 92, 102, 104, 107, 112, 151, 168, 180, 187, 270, 275, 276, 300, 302, 315, 325, 331, 336, 338.

β) Το Συμβούλιο ενσωμάτωσε καταρχήν, ή εν μέρει, τις ακόλουθες τροπολογίες:

— αριθ. 6, 7, 8 [1], 11, 13, 15, 17, 19, 22 [βλέπε τίτλο 3 μέρος Β σημείο 1 στοιχείο α)], 23, 24, 27, 30, 33, 37, 38, 40, 42, 48, 52, 53, 56, 57, 59, 61, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 101, 103, 105, 108, 109, 111, 115, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 131, 134, 135, 136, 138, 140, 143, 146, 147, 148, 149, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 161, 162, 164, 165, 166, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 181, 182, 183, 186, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 259, 260, 262, 263, 269, 271, 272, 273, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 287, 288, 289, 291, 292, 293, 294, 295, 296 [βλέπε τίτλο 3 μέρος Β σημείο 1 στοιχείο δ)], 297, 298, 299, 305, 308, 309, 312, 314, 316, 320, 321, 322, 323, 324, 326, 327, 328, 329, 332, 333, 334, 335, 337, 339 [βλέπε τίτλο 3 μέρος Β σημείο 1 στοιχείο ε)].

γ) Το Συμβούλιο ακολούθησε την Επιτροπή όσον αφορά τη μη ενσωμάτωση των ακόλουθων τροπολογιών:

— αριθ. 5, 12, 16, 18, 20, 25, 26, 28, 29, 31, 39, 45, 50, 54, 55, 60, 62, 67, 79, 83, 84, 90, 99, 106, 110, 113, 114, 116, 117, 129, 130, 132, 133, 137, 139, 141, 142, 144, 145, 150, 159, 163, 167, 184, 185, 188, 199, 243, 244, 255, 256, 257, 258, 264, 265, 266, 267, 268, 274, 284, 285, 286, 290, 301, 303, 304, 306, 307 [βλέπε τίτλο 3 μέρος Β σημείο 1 στοιχείο δ)], 310, 311, 313, 317, 319, 330, 340.

δ) Όσον αφορά ορισμένες άλλες μη ενσωματωθείσες τροπολογίες, οι απόψεις του Συμβουλίου έχουν ως εξής:

αριθ. 14 (συμβατότητα με τις δημοσιονομικές προοπτικές): θεωρήθηκε αυτονόητο ότι το πρόγραμμα πλαίσιο θα τηρεί τα ανώτατα όρια που περιέχονται στις δημοσιονομικές προοπτικές·

αριθ. 21 (χορήγηση χωριστού κονδυλίου του κοινοτικού προϋπολογισμού για επί μέρους προγράμματα): το Συμβούλιο έκρινε ότι η απόφαση για το πρόγραμμα πλαίσιο δεν μπορεί να περιέχει τέτοιες διατάξεις·

αριθ. 32 (ανάπτυξη της κατανόησης της φύσης και της κοινωνίας): κρίθηκε ότι αυτό καλύπτεται εμμέσως σε όλες τις πτυχές έρευνας του προγράμματος πλαισίου· επιπλέον, η θεματική προτεραιότητα 7 σχετικά με τους πολίτες και τη διακυβέρνηση αφορά ρητά τα κοινωνιακά ζητήματα·

αριθ. 34 (καινοτόμες δράσεις για τις ΜΜΕ και για τις πολύ μικρές επιχειρήσεις): ήδη καλύπτονται σε μεγάλο βαθμό από το παράρτημα Ι, στην εισαγωγή του τίτλου 1· η έννοια των «πολύ μικρών επιχειρήσεων» κρίθηκε ότι καλύπτεται από τις «ΜΜΕ»·

αριθ. 36 (διαχειριστική δομή): μολονότι το Συμβούλιο αποδέχεται τις απόψεις του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου όσον αφορά την ανάγκη εξασφάλισης διαχείρισης υψηλής ποιότητας για την υλοποίηση του προγράμματος πλαισίου, έκρινε ότι είναι πιο πρόσφορο να θεσπισθεί η διαχειριστική δομή για τα επιμέρους προγράμματα·

[1] Το Συμβούλιο εξέδωσε επίσης στις 10 Δεκεμβρίου 2001 ψήφισμα σχετικά με ορισμένα ζητήματα που αφορούν την κινητικότητα των ερευνητών, στο οποίο αναφέρεται η τροπολογία αυτή (ΕΕ C 367 της 21.12.2001, σ. 1).

αριθ. 46, 47: το Συμβούλιο προέβη σε απαλοιφή του κειμένου της πρότασης της Επιτροπής στο οποίο αναφέρονται οι τροπολογίες αυτές, καθότι περιέχουν αναφορές σε δραστηριότητες σε τρίτες χώρες, πράγμα που κρίνεται ακατάλληλο για ένα κοινοτικό νομικό κείμενο·

αριθ. 100 (εξουδετέρωση ναρκών κατά προσωπικού): αυτό ήδη απαριθμείται ως καθήκον του ΚΚΕρ (τμήμα 1.3)·

αριθ. 261 (αναφορά στην πολιτική άμυνας και ασφάλειας): αυτό είναι εκτός του πεδίου της συνθήκης ΕΚ· ωστόσο, στο τμήμα 1.2.1, υπάρχει μνεία της διαχείρισης κρίσεων και της βιοασφάλειας·

αριθ. 318 (επιχορήγηση των προγραμμάτων του άρθρου 169): το Συμβούλιο προτιμά να μην καθορίσει τις λεπτομέρειες για την εφαρμογή του άρθρου 169, μέχρις ότου υποβάλει η Επιτροπή προτάσεις για δραστηριότητες που θα διεξάγονται δυνάμει του άρθρου αυτού.