I

(Ανακοινώσεις)

ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

ΚΟΙΝΗ ΘΕΣΗ (ΕΚ) αριθ. 27/2006

που καθορίστηκε από το Συμβούλιο στις 25 Σεπτεμβρίου 2006

για την έκδοση της απόφασης αριθ. .../2006/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της ..., για το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο δραστηριοτήτων έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (2007-2013)

(2006/C 301 E/01)

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,

τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής [1],

τη γνώμη της Επιτροπής των Περιφερειών [2],

Ενεργώντας σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 251 της Συνθήκης [3],

Εκτιμώντας τα εξής:

(1) Σύμφωνα με τη Συνθήκη, η Κοινότητα έχει ως στόχο την ενίσχυση της επιστημονικής και της τεχνολογικής βάσης της κοινοτικής βιομηχανίας, εξασφαλίζοντας, κατ' αυτόν τον τρόπο, υψηλό επίπεδο ανταγωνιστικότητας διεθνώς. Προς τούτο, η Κοινότητα υποστηρίζει κάθε ερευνητική δραστηριότητα που κρίνει αναγκαία, ενθαρρύνοντας ιδίως τις δραστηριότητες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης που αναπτύσσουν οι επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανομένων των μικρομεσαίων επιχειρήσεων («ΜΜΕ»), τα ερευνητικά κέντρα και τα πανεπιστήμια. Στο πλαίσιο αυτό, θα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα στους τομείς και τα έργα για τους οποίους η ευρωπαϊκή χρηματοδότηση και συνεργασία έχουν ιδιαίτερη σημασία και παρέχουν προστιθέμενη αξία. Με την υποστήριξη της έρευνας αιχμής, της εφαρμοσμένης έρευνας και της καινοτομίας, η Κοινότητα επιδιώκει να προωθήσει τη συνέργια της ευρωπαϊκής έρευνας και να παγιώσει, συνεπώς, τις βάσεις του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας. Τούτο θα συμβάλει θετικά στην οικονομική, πολιτιστική και κοινωνική πρόοδο όλων των κρατών μελών.

(2) Το Εαρινό Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Λισσαβώνας, στις 23 και 24 Μαρτίου 2000, αναγνώρισε τον καθοριστικό ρόλο της έρευνας και έθεσε για την Ευρωπαϊκή Ένωση ένα νέο στρατηγικό στόχο για την προσεχή δεκαετία: να καταστεί η πλέον ανταγωνιστική και δυναμική οικονομία της γνώσης στον κόσμο, ικανή για μια αειφόρο οικονομική ανάπτυξη με περισσότερες και καλύτερες θέσεις εργασίας και με μεγαλύτερη κοινωνική συνοχή. Το τρίγωνο της γνώσης — εκπαίδευση, έρευνα και καινοτομία — αποτελεί βασικό εργαλείο για την επίτευξη αυτού του στόχου, και, προς τούτο, ένας από τους στόχους της Κοινότητας είναι η κινητοποίηση και η ενίσχυση όλου του αναγκαίου δυναμικού έρευνας και καινοτομίας. Το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο είναι, εν προκειμένω, βασικό κοινοτικό μέσο, το οποίο συμπληρώνει τις προσπάθειες των κρατών μελών και της ευρωπαϊκής βιομηχανίας.

(3) Σύμφωνα με τη στρατηγική της Λισσαβώνας, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Βαρκελώνης, στις 15 και 16 Μαρτίου 2002, συμφώνησε ότι οι συνολικές δαπάνες της Ένωσης για την έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη («Ε&ΤΑ»), καθώς και την καινοτομία, θα πρέπει να αυξηθούν με σκοπό να έχουν πλησιάσει έως το 2010 το 3 % του ΑΕγχΠ, εκ των οποίων τα δύο τρίτα θα πρέπει να προέρχονται από τον ιδιωτικό τομέα.

---

[1] ΕΕ C 65, 17.3.2006, σ. 9.

[2] ΕΕ C 115, 16.5.2006, σ. 20.

[3] Γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 15ης Ιουνίου 2006 (δεν έχει ακόμα δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα), κοινή θέση του Συμβουλίου της 25ης Σεπτεμβρίου 2006 (δεν έχει ακόμα δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα) και θέση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου ... (δεν έχει ακόμα δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα).

(4) Κυρίαρχος στόχος του έβδομου προγράμματος-πλαισίου είναι η συμβολή στην ανάδειξη της Ένωσης ως του κυριότερου χώρου έρευνας στον κόσμο. Προς τούτο, το πρόγραμμα-πλαίσιο πρέπει να εστιάζεται κυρίως στην προαγωγή της πλέον προηγμένης έρευνας παγκοσμίου επιπέδου και στις επενδύσεις στην έρευνα αυτή, με βάση πρωτίστως την αρχή της αριστείας στην έρευνα.

(5) Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο έχει επανειλημμένως υπογραμμίσει τη σημασία της έρευνας και της τεχνολογικής ανάπτυξης και τον αυξανόμενο ρόλο της γνώσης για την οικονομική ανάπτυξη και την κοινωνική και περιβαλλοντική ευημερία, ιδίως στο ψήφισμά του της 10ης Μαρτίου 2005 για την επιστήμη και την τεχνολογία. Κατευθυντήριες γραμμές για την μελλοντική πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης προς υποστήριξη της έρευνας ([1]).

(6) Λαμβάνοντας υπόψη τις ερευνητικές ανάγκες όλων των κοινοτικών πολιτικών και βασιζόμενη στην ευρεία υποστήριξη της ευρωπαϊκής βιομηχανίας, της επιστημονικής κοινότητας, των πανεπιστημίων και άλλων ενδιαφερόμενων κύκλων, η Κοινότητα θα πρέπει να καθορίσει τους επιστημονικούς και τεχνολογικούς στόχους που πρέπει να επιτύχει το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο κατά την περίοδο 2007-2013.

(7) Ιδιαίτερα σημαντικές για τη βιομηχανική έρευνα είναι οι ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες (ΕΤΠ) και οι προβλεπόμενες κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες. Οι ΕΤΠ βοηθούν τους ενδιαφερομένους παράγοντες να εκπονούν θεματολόγια για μακροχρόνια στρατηγική έρευνα και είναι δυνατόν να μετεξελιχθούν σε σημαντικό μηχανισμό για την προαγωγή της ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας.

(8) Οι στόχοι του έβδομου προγράμματος-πλαισίου θα πρέπει να επιλεγούν προς αξιοποίηση των επιτευγμάτων του έκτου προγράμματος-πλαισίου προς τη δημιουργία του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας, αλλά και προς την ανάπτυξη μιας γνωσιοκεντρικής οικονομίας και κοινωνίας στην Ευρώπη η οποία θα τηρεί τους στόχους της στρατηγικής της Λισσαβώνας για τις κοινοτικές πολιτικές. Μεταξύ των στόχων του έβδομου προγράμματος-πλαισίου, ιδιαίτερα σημαντικοί είναι οι εξής:

— Θα πρέπει να υποστηρίζεται η διακρατική συνεργασία κάθε κλίμακας στην ΕΕ.

— Θα πρέπει να ενισχύονται ο δυναμισμός, η δημιουργικότητα και η αριστεία της ευρωπαϊκής έρευνας αιχμής, με την αναγνώριση της ευθύνης και της ανεξαρτησίας των επιστημόνων κατά τον καθορισμό των γενικών γραμμών έρευνας στον τομέα αυτόν. Έχοντας τούτο κατά νουν, η βασική έρευνα που διεξάγεται με πρωτοβουλία των ερευνητών και βασίζεται στην αριστεία θα πρέπει να διαδραματίζει ουσιώδη ρόλο εντός του έβδομου προγράμματος-πλαισίου.

— Θα πρέπει να ενισχυθεί ποσοτικά και ποιοτικά το ανθρώπινο δυναμικό στον χώρο της έρευνας και της τεχνολογίας στην Ευρώπη· η βελτίωση της εκπαίδευσης και της κατάρτισης των ερευνητών, η διευκόλυνση της πρόσβασης σε ευκαιρίες έρευνας καθώς και η αναγνώριση του «επαγγέλματος» του ερευνητή είναι τα κύρια μέσα για την επίτευξη αυτού του στόχου, κάτι που σημαίνει κυρίως τη σημαντική αύξηση της παρουσίας γυναικών στην έρευνα, καθώς και την ενθάρρυνση της κινητικότητας και της επαγγελματικής εξέλιξης των ερευνητών. Οι γενικές αρχές που αντικατοπτρίζονται στην Ευρωπαϊκή Χάρτα του Ερευνητή και τον Κώδικα Δεοντολογίας για την Πρόσληψη Ερευνητών θα μπορούσαν να συμβάλλουν στη δημιουργία μιας πραγματικά ευρωπαϊκής αγοράς εργασίας για τους ερευνητές, εξασφαλίζοντας, παράλληλα, τον εθελοντικό χαρακτήρα τους. Επιπλέον, θα πρέπει να αναπτυχθεί και να ενισχυθεί η αριστεία των ευρωπαϊκών ερευνητικών οργανισμών και πανεπιστημίων.

(9) Επιπροσθέτως, ο διάλογος μεταξύ επιστήμης και κοινωνίας στην Ευρώπη θα πρέπει να εμβαθυνθεί ώστε να αναπτυχθεί ένα επιστημονικό και ερευνητικό πρόγραμμα που θα ανταποκρίνεται στις ανησυχίες των πολιτών, μεταξύ άλλων με την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, και θα στοχεύει στην ενίσχυση της εμπιστοσύνης του κοινού στην επιστήμη.

(10) Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στη διευκόλυνση της επιστημονικής σταδιοδρομίας των ερευνητών κατά την πλέον παραγωγική περίοδο της ζωής τους. Οι πρωτόπειροι ερευνητές θα πρέπει να μετατραπούν σε κινητήρια δύναμη της επιστήμης στην Ευρώπη.

(11) Θα πρέπει να ενισχύονται ποσοτικά και ποιοτικά οι ικανότητες έρευνας και καινοτομίας σε ολόκληρη την Ευρώπη.

(12) Θα πρέπει να στηρίζεται η ευρεία χρήση και διάδοση της γνώσης που παράγεται από ερευνητικές δραστηριότητες χρηματοδοτούμενες από δημόσια κονδύλια.

(13) Για την επίτευξη αυτών των στόχων, είναι απαραίτητο να προωθηθούν τέσσερις τύποι δραστηριοτήτων: η διακρατική συνεργασία επί θεματικών τομέων που έχουν καθορισθεί με γνώμονα τις πολιτικές ανάγκες (Πρόγραμμα «Συνεργασία»), η έρευνα που αναπτύσσεται κατ' έμπνευση των ίδιων των ερευνητών και με πρωτοβουλία της ερευνητικής κοινότητας (Πρόγραμμα «Ιδέες»), η υποστήριξη των μεμονωμένων ερευνητών (Πρόγραμμα «Άνθρωποι»), και η υποστήριξη των ικανοτήτων έρευνας (Πρόγραμμα «Ικανότητες»).

(14) Στο πλαίσιο του προγράμματος «Συνεργασία», θα πρέπει να υποστηρίζεται η διακρατική συνεργασία κατάλληλης κλίμακας, στην Ένωση και πέραν αυτής, σε σειρά θεματικών τομέων οι οποίοι έχουν καίρια σημασία για την πρόοδο της γνώσης και της τεχνολογίας όπου θα πρέπει να υποστηρίζεται και να ενισχύεται η έρευνα ώστε να αντιμετωπίζονται οι ευρωπαϊκές κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές προκλήσεις, οι προκλήσεις δημόσιας υγείας καθώς και οι βιομηχανικές προκλήσεις, να εξυπηρετείται το δημόσιο συμφέρον και να επικουρούνται οι αναπτυσσόμενες χώρες. Όπου είναι δυνατόν, αυτό το πρόγραμμα θα επιτρέπει ευελιξία για συστήματα προσανατολισμένα στην εκτέλεση αποστολών που εμπίπτουν σε περισσότερες της μίας θεματικές προτεραιότητες.

([1]) ΕΕ C 320 E, 15.12.2005, σ. 259.

(15) Στο πλαίσιο του προγράμματος «Ιδέες», οι δραστηριότητες θα πρέπει να τίθενται σε εφαρμογή από ένα Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας («ΕΣΕ»), το οποίο θα απολαμβάνει υψηλού βαθμού αυτονομίας και θα αναπτύσσει πολύ υψηλού επιπέδου πρωτοποριακή έρευνα σε ευρωπαϊκό επίπεδο, βασιζόμενο στην αριστεία στην Ευρώπη και προβάλλοντάς την σε διεθνές επίπεδο. Το ΕΣΕ θα πρέπει να διατηρεί τακτικές επαφές με την επιστημονική κοινότητα και τα ευρωπαϊκά όργανα.

(16) Στο πλαίσιο του προγράμματος «Άνθρωποι», οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να ενθαρρύνονται να αρχίσουν το επάγγελμα του ερευνητή. Οι ευρωπαίοι ερευνητές θα πρέπει να ενθαρρύνονται να παραμείνουν στην Ευρώπη, οι ερευνητές απ'όλο τον κόσμο θα πρέπει να προσελκύονται στην Ευρώπη και η Ευρώπη θα πρέπει να γίνει πιο ελκυστική στους καλύτερους ερευνητές. Αναπτύσσοντας τις θετικές εμπειρίες που έχουν αποκομισθεί από τις «δράσεις Μαρία Κιουρί» κατά τα προηγούμενα προγράμματα πλαίσια, το πρόγραμμα «Άνθρωποι» θα πρέπει να ενθαρρύνει τα άτομα να ακολουθήσουν σταδιοδρομία ερευνητή, να δομήσει την προσφορά και τις επιλογές ερευνητικής κατάρτισης, να ενθαρρύνει την παραμονή ή την επάνοδο των ευρωπαίων ερευνητών στην Ευρώπη, να ενθαρρύνει την διατομεακή κινητικότητα, και να προσελκύσει στην Ευρώπη ερευνητές από όλο τον κόσμο. Η κινητικότητα των ερευνητών όχι μόνο έχει καθοριστική σημασία για την εξέλιξη της σταδιοδρομίας των ερευνητών, αλλά και επιτρέπει την ανταλλαγή και τη μεταφορά γνώσης μεταξύ χωρών και μεταξύ τομέων εξασφαλίζοντας ότι η καινοτόμος έρευνα αιχμής σε διάφορους τομείς έχει αφοσιωμένους και ικανούς ερευνητές και αυξημένους χρηματοδοτικούς πόρους.

(17) Στο πλαίσιο του προγράμματος «Ικανότητες», θα πρέπει να βελτιστοποιηθούν η χρήση και η ανάπτυξη υποδομών έρευνας· θα πρέπει να υποστηρίζονται οι ικανότητες καινοτομίας των ΜΜΕ και οι αντίστοιχες δυνατότητες αξιοποίησης των αποτελεσμάτων της έρευνας· θα πρέπει να υποστηριχθεί η ανάπτυξη περιφερειακών συσπειρώσεων με γνώμονα την έρευνα· θα πρέπει να απελευθερωθεί το ερευνητικό δυναμικό των περιφερειών σύγκλισης και των εξόχως απόκεντρων περιφερειών της ΕΕ· θα πρέπει να προαχθεί η ενσωμάτωση της επιστήμης και της τεχνολογίας στον ευρωπαϊκό κοινωνικό ιστό· θα πρέπει να υποστηριχθεί η συνεκτική ανάπτυξη ερευνητικών πολιτικών σε εθνικό και κοινοτικό επίπεδο· και θα πρέπει να αναληφθούν οριζόντιες δράσεις και μέτρα προς υποστήριξη της διεθνούς συνεργασίας.

(18) Το Κοινό Κέντρο Ερευνών (ΚΚΕρ) θα πρέπει να συμβάλει στην παροχή επιστημονικής και τεχνικής υποστήριξης, προσαρμοσμένης στις ανάγκες των πελατών, για το σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την υλοποίηση και την παρακολούθηση των κοινοτικών πολιτικών. Εν προκειμένω, είναι χρήσιμο να εξακολουθήσει να λειτουργεί το ΚΚΕρ ως ανεξάρτητο ενωσιακό κέντρο αναφοράς για την έρευνα και την τεχνολογία στους τομείς της ιδιαίτερης αρμοδιότητάς του.

(19) Οι περιφέρειες μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο για την υλοποίηση του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας. Η απελευθέρωση του αναπτυξιακού δυναμικού και η ευρεία διάδοση των αποτελεσμάτων της επιστημονικής και τεχνολογικής ανάπτυξης συμβάλλουν στην κάλυψη του τεχνολογικού χάσματος και στη βελτίωση της ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας.

(20) Το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο συμπληρώνει τις δραστηριότητες που αναπτύσσουν τα κράτη μέλη, καθώς και τις άλλες κοινοτικές δράσεις που απαιτούνται για τη συνολική στρατηγική προσπάθεια υλοποίησης των στόχων της Λισσαβώνας, εκ παραλλήλου ιδίως με τις δράσεις που αφορούν τα Διαρθρωτικά Ταμεία, τη γεωργία, την εκπαίδευση, την κατάρτιση, την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία, τη βιομηχανία, την απασχόληση και το περιβάλλον.

(21) Θα πρέπει να εξασφαλισθεί αμοιβαία συνέργια και συμπληρωματικότητα μεταξύ των κοινοτικών πολιτικών και προγραμμάτων, ώστε να καλυφθεί και η ανάγκη για ενισχυμένη και απλουστευμένη προσέγγιση στη χρηματοδότηση της έρευνας, πράγμα με ιδιαίτερη σημασία για τις ΜΜΕ.

(22) Το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο θα πρέπει να αποσκοπεί, ιδίως, στην εξασφάλιση της κατάλληλης συμμετοχής των ΜΜΕ. Οι δραστηριότητες υπέρ της καινοτομίας και των ΜΜΕ που υποστηρίζονται από το παρόν πρόγραμμα-πλαίσιο θα πρέπει να είναι συμπληρωματικές με τις δραστηριότητες του προγράμματος-πλαισίου για την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία.

(23) Η συμμετοχή στις δραστηριότητες του παρόντος προγράμματος-πλαισίου θα πρέπει να διευκολύνεται με τη δημοσίευση, εγκαίρως και με τρόπο φιλικό προς τον χρήστη, πληροφοριών χρήσιμων για όλους τους εν δυνάμει συμμετέχοντες.

(24) Με βάση τα πορίσματα της ενδιάμεσης αξιολόγησης της χρήσης των νέων μέσων του έκτου προγράμματος-πλαισίου και της πενταετούς αξιολόγησης του προγράμματος-πλαισίου, έχει διαμορφωθεί μια νέα προσέγγιση η οποία θα διευκολύνει και θα καταστήσει, πιο άνετη, ευέλικτη και αποτελεσματική την υλοποίηση των πολιτικών στόχων της κοινοτικής ερευνητικής πολιτικής. Προς τούτο, για την υποστήριξη των διάφορων δράσεων, θα πρέπει να χρησιμοποιείται, με μεγαλύτερη ευελιξία και ελευθερία, μια μικρότερη σειρά απλούστερων «μηχανισμών χρηματοδότησης», είτε μεμονωμένα είτε σε συνδυασμό, και θα πρέπει να δίδεται στους συμμετέχοντες μεγαλύτερη διαχειριστική αυτονομία.

(25) Λόγω του μεγάλου ενδιαφέροντος που εκδηλώνεται για τις δράσεις του προγράμματος-πλαισίου, της ώθησης που δίνει η χρηματοδότηση στις εθνικές και τις ιδιωτικές επενδύσεις, της αναγκαιότητας ανταπόκρισης της Κοινότητας σε νέες επιστημονικές και τεχνολογικές προκλήσεις και πλήρους αξιοποίησης του δυναμικού των ερευνητών της χωρίς καμία μορφή διάκρισης, του ζωτικού ρόλου της κοινοτικής παρέμβασης στη βελτίωση των επιδόσεων και της αποτελεσματικότητας του ευρωπαϊκού ερευνητικού συστήματος, καθώς και της ενδεχόμενης συμβολής του προγράμματος-πλαισίου στην προσπάθεια, μεταξύ άλλων, για την εξεύρεση λύσεων στα προβλήματα που συνδέονται με την αλλαγή του κλίματος, την αειφορία και την υγεία του πληθυσμού της Ευρώπης, καθώς και στην αναζωογόνηση της στρατηγικής της Λισσαβώνας, χρειάζονται κοινοτικές ερευνητικές δραστηριότητες.

(26) Η υλοποίηση του έβδομου προγράμματος-πλαισίου μπορεί να οδηγήσει σε συμπληρωματικά προγράμματα που θα προβλέπουν τη συμμετοχή ορισμένων μόνο κρατών μελών, τη συμμετοχή της Κοινότητας σε προγράμματα επιχειρούμενα από περισσότερα του ενός κράτη μέλη ή τη σύσταση κοινών επιχειρήσεων ή άλλων υποδομών κατά την έννοια των άρθρων 168, 169 και 171 της Συνθήκης.

(27) Η Κοινότητα έχει συνομολογήσει μια σειρά διεθνών συμφωνιών στον τομέα της έρευνας και είναι σκόπιμο να καταβληθούν προσπάθειες για την ενίσχυση της διεθνούς ερευνητικής συνεργασίας ώστε να αξιοποιήσει στο σύνολό τους τα πλεονεκτήματα της διεθνοποίησης της Ε&ΤΑ, να συμβάλει στην παραγωγή παγκόσμιων δημόσιων αγαθών και να βελτιώσει τη θέση της στην παγκόσμια ερευνητική κοινότητα.

(28) Υπάρχει ήδη σημαντικός όγκος επιστημονικής γνώσης που μπορεί να βελτιώσει δραστικά τη ζωή όσων ζουν σε αναπτυσσόμενες χώρες· το πρόγραμμα-πλαίσιο θα συμβάλει, όπου είναι δυνατόν και στο πλαίσιο των προαναφερόμενων δραστηριοτήτων, στην επίτευξη των Αναπτυξιακών Στόχων της Χιλιετίας έως το 2010.

(29) Το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο θα πρέπει να συμβάλει στην προώθηση της οικονομικής μεγέθυνσης, της αειφόρου ανάπτυξης και της προστασίας του περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένης της αντιμετώπισης του προβλήματος της αλλαγής του κλίματος.

(30) Οι ερευνητικές δραστηριότητες που υποστηρίζει το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο θα πρέπει να τηρούν τις θεμελιώδεις αρχές ηθικής δεοντολογίας, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που διατυπώνονται στον Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Λαμβάνονται υπόψη και θα εξακολουθήσουν να λαμβάνονται υπόψη οι γνώμες της Ευρωπαϊκής Ομάδας για τη Δεοντολογία στις Επιστήμες και Νέες Τεχνολογίες.

(31) Οι ερευνητικές δραστηριότητες θα πρέπει επίσης να λαμβάνουν υπόψη το Πρωτόκολλο για την προστασία και την καλή διαβίωση των ζώων, και να μειώνουν τη χρήση ζώων στην έρευνα και τις δοκιμές, με απώτερο στόχο την αντικατάσταση της χρήσης ζώων. Κατά την εφαρμογή του παρόντος προγράμματος-πλαισίου, ο ρόλος των γυναικών στους χώρους της επιστήμης και της έρευνας θα υποστηριχθεί ενεργά με κατάλληλα μέτρα, με σκοπό την αύξηση του αριθμού των γυναικών που δραστηριοποιούνται σ' αυτόν τον χώρο και την περαιτέρω ενίσχυση του ενεργού τους ρόλου στην έρευνα.

(32) Η παρούσα απόφαση καθορίζει, για όλη τη συνολική διάρκεια του προγράμματος-πλαισίου, χρηματοδοτικό κονδύλιο που αποτελεί, για την αρμόδια επί του προϋπολογισμού αρχή, προνομιακή αναφορά κατά την ετήσια διαδικασία του προϋπολογισμού, κατά την έννοια του σημείου 37 της διοργανικής συμφωνίας της 17ης Μαΐου 2006 μεταξύ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, του Συμβουλίου και της Επιτροπής για τη δημοσιονομική πειθαρχία και τη χρηστή δημοσιονομική διαχείριση [1].

(33) Θα πρέπει επίσης να ληφθούν κατάλληλα μέτρα — ανάλογα προς τα οικονομικά συμφέροντα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων — για την παρακολούθηση τόσο της αποτελεσματικότητας των χορηγούμενων οικονομικών ενισχύσεων όσο και της αποτελεσματικότητας της χρήσης των κονδυλίων αυτών προκειμένου να προλαμβάνονται οι παρατυπίες και οι περιπτώσεις απάτης και να κινούνται οι αναγκαίες διαδικασίες για την ανάκτηση απωλεσθέντων, αχρεωστήτως καταβληθέντων ή κακώς χρησιμοποιηθέντων κονδυλίων, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2988/95 του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 1995, σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων [2], τον κανονισμό (Ευρατόμ, ΕΚ) αριθ. 2185/96 του Συμβουλίου, της 11ης Νοεμβρίου 1996, σχετικά με τους ελέγχους και εξακριβώσεις που διεξάγει επιτοπίως η Επιτροπή με σκοπό την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων από απάτες και λοιπές παρατυπίες [3] και τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1073/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Μαΐου 1999, σχετικά με τις έρευνες που πραγματοποιούνται από την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Καταπολέμησης της Απάτης (OLAF) [4].

(34) Είναι σημαντικό να διασφαλισθούν η χρηστή οικονομική διαχείριση του έβδομου προγράμματος-πλαισίου, η κατά το δυνατόν αποτελεσματικότερη και απλούστερη για τους συμμετέχοντες εφαρμογή του, με παράλληλη εξασφάλιση νομικής βεβαιότητας και προσβασιμότητας του προγράμματος για όλους τους συμμετέχοντες. Είναι απαραίτητο να διασφαλισθεί η συμμόρφωση προς τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1605/2002 του Συμβουλίου, της 25ης Ιουνίου 2002, για τη θέσπιση του δημοσιονομικού κανονισμού που εφαρμόζεται στον γενικό προϋπολογισμό των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων [5], καθώς και προς τις επιταγές της απλοποίησης και της βελτίωσης των κανονιστικών ρυθμίσεων,

(35) Δεδομένου ότι ο στόχος των δράσεων που θα αναληφθούν βάσει του άρθρου 163 της Συνθήκης, δηλαδή η συμβολή στη δημιουργία μιας γνωσιοκεντρικής κοινωνίας και οικονομίας στην Ευρώπη, δεν μπορεί να επιτευχθεί επαρκώς από τα κράτη μέλη και μπορεί, συνεπώς, να επιτευχθεί καλύτερα σε κοινοτικό επίπεδο, η Κοινότητα δύναται να λάβει μέτρα σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας, όπως ορίζεται στο άρθρο 5 της Συνθήκης. Σύμφωνα με την αρχή της αναλογικότητας που προβλέπεται στο ίδιο άρθρο, το παρόν έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο δεν υπερβαίνει τα αναγκαία όρια για την επίτευξη του στόχου αυτού.

ΑΠΟΦΑΣΙΖΟΥΝ:

Άρθρο 1

Θέσπιση του έβδομου προγράμματος-πλαισίου

Θεσπίζεται, για την περίοδο από 1ης Ιανουαρίου 2007 έως 31 Δεκεμβρίου 2013, το πρόγραμμα-πλαίσιο κοινοτικών δραστηριοτήτων έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης («Ε&ΤΑ»), συμπεριλαμβανομένης της επίδειξης, εφεξής καλούμενο «έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο».

[1] ΕΕ C 139, 14.6.2006, σ. 1.

[2] ΕΕ L 312, 23.12.1995, σ. 1.
[3] ΕΕ L 292, 15.11.1996, σ. 2.
[4] ΕΕ L 136, 31.5.1999, σ. 1.
[5] ΕΕ L 248, 16.9.2002, σ. 1.

Άρθρο 2

Στόχοι και δραστηριότητες

1. Το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο υποστηρίζει τις δραστηριότητες που ορίζονται στα σημεία i έως iv. Οι στόχοι και οι γενικές γραμμές των δραστηριοτήτων αυτών εκτίθενται στο Παράρτημα I.

i. Συνεργασία: υποστηρίζονται οι πάσης φύσεως ερευνητικές δραστηριότητες που αναπτύσσονται, στο πλαίσιο διακρατικής συνεργασίας, στους ακόλουθους θεματικούς τομείς:

α) υγεία,

β) τρόφιμα, γεωργία και βιοτεχνολογία,

γ) τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνίας,

δ) νανοεπιστήμες, νανοτεχνολογίες, υλικά και νέες τεχνολογίες παραγωγής,

ε) ενέργεια,

στ) περιβάλλον (συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής του κλίματος),

ζ) μεταφορές (συμπεριλαμβανομένης της αεροναυτικής),

η) κοινωνικοοικονομικές και ανθρωπιστικές επιστήμες,

θ) διάστημα,

ι) ασφάλεια.

ii. Ιδέες: υποστηρίζονται οι δραστηριότητες έρευνας που αναλαμβάνονται με πρωτοβουλία ερευνητών και διεξάγονται διατομεακώς από μεμονωμένες εθνικές ή διεθνικές ομάδες, ανταγωνιζόμενες μεταξύ τους σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

iii. Άνθρωποι: ποσοτική και ποιοτική ενίσχυση του ανθρώπινου δυναμικού της έρευνας και της τεχνολογικής ανάπτυξης στην Ευρώπη, και ενθάρρυνση της κινητικότητας.

iv. Ικανότητες: υποστηρίζονται βασικές πλευρές του ευρωπαϊκού δυναμικού έρευνας και καινοτομίας, όπως οι υποδομές έρευνας, οι περιφερειακές συσπειρώσεις με άξονα την έρευνα, η πλήρης απελευθέρωση του ερευνητικού δυναμικού των περιφερειών σύγκλισης και των εξόχως απόκεντρων περιφερειών της Κοινότητας, η έρευνα προς όφελος των μικρομεσαίων επιχειρήσεων («ΜΜΕ») [1], ζητήματα «ένταξης της επιστήμης στον κοινωνικό ιστό», η υποστήριξη της συνεκτικής ανάπτυξης πολιτικών· οι οριζόντιες δραστηριότητες διεθνούς συνεργασίας.

2. Το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο υποστηρίζει επίσης τις μη πυρηνικές άμεσες επιστημονικές και τεχνικές δράσεις του Κοινού Κέντρου Ερευνών («ΚΚΕρ»), όπως αυτές ορίζονται στο Παράρτημα I.

[1] Σε όλο το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις περιλαμβάνουν και τις μικροεπιχειρήσεις.

Άρθρο 3

Ειδικά προγράμματα

Το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο υλοποιείται μέσω ειδικών προγραμμάτων. Τα ειδικά αυτά προγράμματα διευκρινίζουν τους ακριβείς στόχους και τους λεπτομερείς όρους υλοποίησής τους.

Άρθρο 4

Μέγιστο συνολικό ποσό και κατανομή του μεταξύ των προγραμμάτων

1. Το μέγιστο συνολικό ποσό της χρηματοδοτικής συμμετοχής της Κοινότητας στο έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο ανέρχεται σε 50 521 εκατομμύρια EUR [2]. Το ποσό αυτό κατανέμεται μεταξύ των δραστηριοτήτων και των δράσεων που προβλέπονται στο άρθρο 2, παράγραφοι 1 και 2, ως εξής (σε εκατομμύρια EUR):

Συνεργασία	32 365
Ιδέες	7 460
Άνθρωποι	4 728
Ικανότητες	4 217
Μη πυρηνικές δράσεις του Κοινού Κέντρου Ερευνών	1 751

2. Η ενδεικτική κατανομή μεταξύ των επιμέρους θεματικών πεδίων των προβλεπόμενων στην παράγραφο 1 δραστηριοτήτων παρατίθεται στο Παράρτημα II.

3. Οι λεπτομερείς όροι της χρηματοδοτικής συμμετοχής της Κοινότητας στο παρόν πρόγραμμα-πλαίσιο καθορίζονται στο Παράρτημα III.

Άρθρο 5

Προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Κοινότητας

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

[2] Σημείωση: όλα τα ποσά είναι σε τρέχουσες τιμές που απηχούν τη διοργανική συμφωνία (ΙΙΑ) για το δημοσιονομικό πλαίσιο (2007-2013). Συνεπώς, το ποσό της διοργανικής συμφωνίας για το 7ο πρόγραμμα-πλαίσιο για το διάστημα 2007-2013, δηλ. 48 081 εκατομμύρια EUR σε τιμές 2004 αντιστοιχεί, σε τρέχουσες τιμές, σε 54 582 εκατομμύρια EUR για το διάστημα 2007-2013, εκ των οποίων 50 521 εκατομμύρια προτείνονται για το 7ο πρόγραμμα-πλαίσιο (ΕΚ) για το διάστημα 2007-2013, 2 751 εκατομμύρια για το 7ο πρόγραμμα-πλαίσιο (Ευρατόμ) για το διάστημα 2007-2011 και ενδεικτικά 1 310 εκατομμύρια για το πρόγραμμα Ευρατόμ για το διάστημα 2012-2013.

Άρθρο 6

Αρχές ηθικής δεοντολογίας

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

2. Δυνάμει του παρόντος προγράμματος-πλαισίου, δεν χρηματοδοτούνται τα ακόλουθα ερευνητικά πεδία:

— ερευνητικές δραστηριότητες που αποβλέπουν στην κλωνοποίηση του ανθρώπου για αναπαραγωγικούς σκοπούς,

— ερευνητικές δραστηριότητες που αποβλέπουν στην τροποποίηση της γενετικής κληρονομιάς των ανθρώπινων όντων, η οποία ενδέχεται να καταστήσει τις εν λόγω τροποποιήσεις κληρονομικές ([1]),

— ερευνητικές δραστηριότητες που αποβλέπουν στη δημιουργία ανθρώπινων εμβρύων αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς ή για σκοπούς εξασφάλισης βλαστοκυττάρων, μεταξύ άλλων μέσω μεταφοράς πυρήνων σωματικών κυττάρων.

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

Οι αιτήσεις για τη χρηματοδότηση έρευνας σε ανθρώπινα εμβρυϊκά βλαστικά κύτταρα να περιλαμβάνουν, ανάλογα με την περίπτωση, λεπτομέρειες όσον αφορά τις άδειες και τα μέτρα ελέγχου που λαμβάνουν οι αρμόδιες αρχές των κρατών μελών καθώς και λεπτομέρειες της απαιτούμενης δεοντολογικής έγκρισης ή εγκρίσεων.

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

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

Άρθρο 7

Παρακολούθηση, αξιολόγηση και επανεξέταση

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

2. Το αργότερο έως το 2010, η Επιτροπή διενεργεί, με τη βοήθεια εξωτερικών εμπειρογνωμόνων, ενδιάμεση αξιολόγηση του παρόντος προγράμματος-πλαισίου και των ειδικών του προγραμμάτων, η οποία λαμβάνει υπόψη τεκμηριωμένες διαπιστώσεις και βασίζεται στην εκ των υστέρων αξιολόγηση του έκτου προγράμματος-πλαισίου. Η εν λόγω αξιολόγηση καλύπτει την ποιότητα τόσο των υπό εξέλιξη ερευνητικών δραστηριοτήτων όσο και της υλοποίησης και διαχείρισης, καθώς και την πρόοδο προς τους ταχθέντες στόχους.

Η Επιτροπή ανακοινώνει τα πορίσματα αυτής της αξιολόγησης, μαζί με τις παρατηρήσεις της επ' αυτών και, ενδεχομένως, με προτάσεις για την προσαρμογή του παρόντος προγράμματος-πλαισίου, στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, στο Συμβούλιο, στην Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και στην Επιτροπή των Περιφερειών.

Πριν από την ενδιάμεση αξιολόγηση, υποβάλλεται έκθεση προόδου, αφ' ης στιγμής καταστούν διαθέσιμα αρκετά δεδομένα, η οποία θα δώσει αρχικά πορίσματα για την αποτελεσματικότητα των νέων δράσεων που ξεκινούν δυνάμει του έβδομου προγράμματος-πλαισίου και των προσπαθειών που καταβάλλονται με στόχο την απλούστευση.

3. Δύο έτη μετά την ολοκλήρωση του παρόντος προγράμματος-πλαισίου, η Επιτροπή αναθέτει σε ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες τη διενέργεια εξωτερικής αξιολόγησης της όλης ιδέας, της υλοποίησης και των επιτευγμάτων του.

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

Έγινε στις Βρυξέλλες, στις …

Για το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο	*Για το Συμβούλιο*
Ο Πρόεδρος	*Ο Πρόεδρος*
…	…

([1]) Η έρευνα με αντικείμενο τη θεραπεία του καρκίνου των γονάδων μπορεί να χρηματοδοτείται.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ, ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΤΩΝ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΤΟΜΕΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο υπηρετεί τους γενικούς στόχους που ορίζονται στο άρθρο 163 της Συνθήκης, για την ενίσχυση της βιομηχανικής ανταγωνιστικότητας και την ικανοποίηση των ερευνητικών αναγκών άλλων κοινοτικών πολιτικών, συμβάλλοντας έτσι στη δημιουργία μιας γνωσιοκεντρικής κοινωνίας η οποία θα στηρίζεται σε έναν Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας και θα συμπληρώνει τις εθνικές και περιφερειακές δραστηριότητες. Θα προωθεί την αριστεία της επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας, της ανάπτυξης και της επίδειξης μέσω των ακόλουθων τεσσάρων προγραμμάτων: συνεργασία, ιδέες, άνθρωποι και ικανότητες.

I. **Συνεργασία**

Βάσει του παρόντος τμήματος του έβδομου προγράμματος-πλαισίου, θα υποστηρίζονται διάφορες μορφές διακρατικής συνεργασίας στην Ένωση και πέραν αυτής, σε μια σειρά θεματικών τομέων που αντιστοιχούν σε σημαντικά πεδία της γνώσης και της τεχνολογίας και επί των οποίων πρέπει να υποστηριχθεί και να ενισχυθεί η άριστης ποιότητας έρευνα ώστε να αντιμετωπίζονται οι ευρωπαϊκές κοινωνικές, οικονομικές, περιβαλλοντικές και βιομηχανικές προκλήσεις. Ο κύριος όγκος της προσπάθειας αυτής θα κατευθύνεται προς την ενίσχυση της βιομηχανικής ανταγωνιστικότητας, με ερευνητικό θεματολόγιο που ν' απηχεί τις ανάγκες των χρηστών σε όλη την Ευρώπη.

Πρωταρχικός στόχος είναι η συμβολή στη βιώσιμη ανάπτυξη.

Οι καθορισθέντες δέκα θεματικοί τομείς για κοινοτική δράση είναι οι ακόλουθοι:

1) υγεία,

2) τρόφιμα, γεωργία και βιοτεχνολογία,

3) τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνίας,

4) νανοεπιστήμες, νανοτεχνολογίες, υλικά και νέες τεχνολογίες παραγωγής,

5) ενέργεια,

6) περιβάλλον (συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής του κλίματος),

7) μεταφορές (συμπεριλαμβανομένης της αεροναυτικής),

8) κοινωνικοοικονομικές και ανθρωπιστικές επιστήμες,

9) διάστημα,

10) ασφάλεια.

Οι θεματικοί αυτοί τομείς ορίζονται σε γενικές γραμμές και σε σχετικά υψηλό επίπεδο, ούτως ώστε να είναι δυνατή η αναπροσαρμογή τους με βάση τις εξελισσόμενες ανάγκες και προοπτικές καθ' όλη την περίοδο εφαρμογής του έβδομου προγράμματος-πλαισίου. Για τον καθένα από αυτούς, έχει καθορισθεί σειρά δραστηριοτήτων οι οποίες ανταποκρίνονται στους άξονες προτεραιότητας της κοινοτικής χρηματοδοτικής στήριξης. Οι εν λόγω δραστηριότητες έχουν επιλεγεί με βάση τη συμβολή τους στην επίτευξη των στόχων της Κοινότητας, συμπεριλαμβανομένης της μετάβασης στην κοινωνία της γνώσης, το ευρωπαϊκό ερευνητικό δυναμικό στον αντίστοιχο τομέα, και την προστιθέμενη αξία της παρέμβασης της Κοινότητας στους αντίστοιχους τομείς.

Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην εξασφάλιση ουσιαστικού συντονισμού μεταξύ θεματικών τομέων και σε επιστημονικά πεδία προτεραιότητας που άπτονται περισσότερων του ενός θεματικών τομέων, όπως π.χ. η δασολογική έρευνα, η πολιτιστική κληρονομιά, οι επιστήμες και τεχνολογίες της θάλασσας.

Θα ενθαρρύνεται η πολυεπιστημονικότητα, και συγκεκριμένα η συνδυασμένη πολυθεματική προσέγγιση αντικειμένων έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης που άπτονται περισσότερων του ενός θεματικών τομέων. Σημαντική διαθεματική μορφή συνεργασίας θα αποτελούν οι κοινές προσκλήσεις υποβολής σχεδίων.

Πιο συγκεκριμένα, για τον καθορισμό των ερευνητικών αντικειμένων που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για τη βιομηχανία, έχουν ληφθεί υπόψη, μεταξύ άλλων πηγών, οι εργασίες των διάφορων «ευρωπαϊκών τεχνολογικών πλατφορμών» που έχουν συγκροτηθεί στους τομείς εκείνους όπου τα μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα βήματα προόδου στον χώρο της έρευνας και της τεχνολογίας έχουν καθοριστική σημασία για την ανταγωνιστικότητα, την οικονομική ανάπτυξη και την ευημερία της Ευρώπης. Οι ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες συσπειρώνουν όλα τα εκάστοτε ενδιαφερόμενα μέρη, με επικεφαλής τη βιομηχανία, για τη κατάρτιση και την εφαρμογή ενός αντίστοιχου στρατηγικού σχεδίου έρευνας. Το παρόν πρόγραμμα-πλαίσιο θα συμβάλει στην υλοποίηση αυτών των στρατηγικών σχεδίων έρευνας, στον βαθμό που παρουσιάζουν πραγματική ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία. Οι ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες μπορούν να συμβάλλουν στη διευκόλυνση και την οργάνωση της συμμετοχής της βιομηχανίας, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ, σε ερευνητικά σχέδια που αφορούν τον συγκεκριμένο τομέα τους, συμπεριλαμβανομένων σχεδίων που είναι επιλέξιμα για χρηματοδότηση δυνάμει του προγράμματος-πλαισίου.

Στα πλαίσια των δέκα θεματικών τομέων θα υποστηριχθούν επίσης ερευνητικές δραστηριότητες απαραίτητες για τη διαμόρφωση, την εφαρμογή και την αξιολόγηση της κοινοτικής πολιτικής σε τομείς όπως η υγεία, η ασφάλεια, η προστασία των καταναλωτών, η ενέργεια, το περιβάλλον, η αναπτυξιακή βοήθεια, η αλιεία, η ναυτιλία, η γεωργία, η ορθή μεταχείριση των ζώων, οι μεταφορές, η εκπαίδευση και κατάρτιση, η απασχόληση, οι κοινωνικές υποθέσεις, η συνοχή, η δημιουργία Χώρου Ελευθερίας, Ασφάλειας και Δικαιοσύνης, καθώς και δραστηριότητες προ-τυποποιητικής και συν-τυποποιητικής έρευνας για τη βελτίωση της διαλειτουργικότητας και της ποιότητας των προτύπων και της εφαρμογής τους.

Σε καθέναν από τους θεματικούς τομείς, πέραν των ως άνω δραστηριοτήτων, θα αντιμετωπίζονται με ανοικτό και ευέλικτο τρόπο, δύο τύποι ευκαιριών:

— Μελλοντικές και αναδυόμενες τεχνολογίες: υποστήριξη έρευνας με στόχο τον προσδιορισμό ή την περαιτέρω διερεύνηση νέων επιστημονικών και τεχνολογικών προοπτικών σε ένα δεδομένο πεδίο ή/και στο συνδυασμό τους με άλλους συναφείς τομείς και επιστημονικούς κλάδους, μέσω της παροχής ειδικής υποστήριξης σε σχετικές ερευνητικές προτάσεις ιδίας πρωτοβουλίας, μεταξύ άλλων με κοινές προσκλήσεις υποβολής σχεδίων· υποβοήθηση της ανάπτυξης νέων ιδεών και ριζικά νέων χρήσεων και διερεύνηση νέων επιλογών σε «οδικούς χάρτες» ερευνών, ιδίως αυτούς που έχουν δυναμικό ουσιαστικών βημάτων προόδου· θα εξασφαλισθεί επαρκής συντονισμός με τις διεξαγόμενες στα πλαίσια του προγράμματος «Ιδέες» δραστηριότητες, ώστε ν' αποφεύγονται οι αλληλεπικαλύψεις και να γίνεται βέλτιστη χρήση των παρεχόμενων πόρων.

— Απρόβλεπτες ανάγκες πολιτικής: ευέλικτη απόκριση σε νέες ανάγκες πολιτικής που θα ανακύψουν κατά τη διάρκεια της εφαρμογής του προγράμματος-πλαισίου, όπως απρόβλεπτες εξελίξεις ή συμβάντα που χρήζουν ταχείας αντιμετώπισης, π.χ. νέες επιδημίες, νέες απειλές για την ασφάλεια των τροφίμων ή φυσικές καταστροφές.

Η διάδοση και μεταφορά γνώσεων αποτελεί βασικό στοιχείο προστιθεμένης αξίας των ευρωπαϊκών ερευνητικών δράσεων, θα ληφθούν δε μέτρα για να αυξηθεί η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων από τη βιομηχανία, τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής και την κοινωνία. Η διάδοση θα θεωρείται αναπόσπαστο στοιχείο όλων των θεματικών τομέων, με τους δέοντες βεβαίως περιορισμούς, όσον αφορά τον τομέα «Ασφάλεια», λόγω των εμπιστευτικών πτυχών των δραστηριοτήτων, μεταξύ άλλων όσον αφορά τη χρηματοδότηση πρωτοβουλιών δικτύωσης, σεμιναρίων και εκδηλώσεων, παροχής βοήθειας από εξωτερικούς εμπειρογνώμονες και παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών πληροφόρησης, ιδίως μέσω του CORDIS.

Θα εξασφαλιστεί συμπληρωματικότητα και συνέργια μεταξύ του παρόντος προγράμματος και άλλων κοινοτικών προγραμμάτων. Η καινοτομία θα υποστηρίζεται μέσω σχετικών δράσεων που θα αναληφθούν στο πλαίσιο του προγράμματος-πλαισίου για την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία.

Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην εξασφάλιση επαρκούς συμμετοχής των ΜΜΕ ([1]), και ιδίως των ΜΜΕ εντάσεως γνώσης, στη διεθνική συνεργασία. Θα ληφθούν συγκεκριμένα μέτρα σ' ολόκληρο το σκέλος «Συνεργασία» του προγράμματος, που θα περιλαμβάνουν και υποστηρικτικές δράσεις για τη διευκόλυνση της συμμετοχής μικρομεσαίων επιχειρήσεων και θα εντάσσονται σε στρατηγική που θα καταστρωθεί για κάθε θεματικό τομέα. Οι στρατηγικές αυτές θα συνοδεύονται από ποσοτική και ποιοτική παρακολούθηση με κριτήριο τους καθορισμένους στόχους. Στόχος είναι να μπορέσει τουλάχιστον το 15 % των κεφαλαίων που προβλέπονται δυνάμει του σκέλους «Συνεργασία» του προγράμματος να διατεθεί στις ΜΜΕ.

Θα παρασχεθεί επίσης υποστήριξη σε πρωτοβουλίες καθιέρωσης και ανάπτυξης διαλόγου με το ευρύτερο δυνατό κοινό πέραν της ερευνητικής κοινότητας επί επιστημονικών θεμάτων και επί αποτελεσμάτων της έρευνας, καθώς και σε πρωτοβουλίες υπέρ της επιστημονικής επικοινωνίας και της επιστημονικής εκπαίδευσης, συμπεριλαμβανομένης της συμμετοχής, ανάλογα με την περίπτωση, των οργανώσεων της κοινωνίας των πολιτών ή των δικτύων των οργανώσεων αυτών. Η ενσωμάτωση της διάστασης του φύλου και της ισότητας των φύλων θα εξετάζεται σε όλους τους ερευνητικούς τομείς.

Για να αυξηθεί η ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής έρευνας, πρέπει να αξιοποιηθούν πλήρως οι εγγενείς δυνατότητες του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας. Η διαχείριση των σχεδίων που αποσκοπούν στην παροχή επιστημονικής αριστείας θα πρέπει να γίνεται κατά το βέλτιστο τρόπο, λαμβανομένης ιδίως υπόψη της χρήσης των πόρων.

Σε όλους αυτούς τους θεματικούς τομείς, θα υποστηριχθεί η διακρατική συνεργασία και συγκεκριμένα:

— η συνεργατική έρευνα,

— οι κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες,

— ο συντονισμός μη κοινοτικών ερευνητικών προγραμμάτων,

— η διεθνής συνεργασία.

Συνεργατική έρευνα

Το μεγαλύτερο μέρος της κοινοτικής χρηματοδότησης υπέρ της έρευνας θα διοχετευθεί στη συνεργατική έρευνα. Στόχος είναι να δημιουργηθούν, σε πεδία καθοριστικά για την πρόοδο της γνώσης, ερευνητικά έργα εξαιρετικής ποιότητας και δίκτυα ικανά να προσελκύσουν ερευνητές και επενδύσεις από την Ευρώπη και από όλο τον κόσμο.

([1]) Σε ολόκληρο το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο, οι «ΜΜΕ» θεωρείται ότι συμπεριλαμβάνουν και τις μικροεπιχειρήσεις.

Τούτο θα επιτευχθεί υποστηρίζοντας τη συνεργατική έρευνα με σειρά μηχανισμών χρηματοδότησης: συνεργατικά έργα, δίκτυα αριστείας, δράσεις συντονισμού/στήριξης (βλ. Παράρτημα III).

Κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες

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

Οι δυνητικές κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες θα προσδιορίζονται με ανοικτό και διαφανή τρόπο βάσει αξιολόγησης που θα χρησιμοποιεί μια σειρά κριτηρίων:

— Αδυναμία επίτευξης του στόχου δια των υπαρχόντων μέσων.

— Αντίκτυπος στη βιομηχανική ανταγωνιστικότητα και στην οικονομική ανάπτυξη.

— Προστιθέμενη αξία παρέμβασης ευρωπαϊκής κλίμακας.

— Βαθμός σαφήνειας και ακρίβεια του επιδιωκόμενου στόχου και των απτών επιδιωκόμενων αποτελεσμάτων.

— Βαθμός δέσμευσης της βιομηχανίας, από άποψη κεφαλαίων και πόρων.

— Βαθμός συμβολής στην επίτευξη ευρύτερων πολιτικών στόχων, συμπεριλαμβανομένων των ωφελημάτων για την κοινωνία.

— Ικανότητα προσέλκυσης πρόσθετης εθνικής στήριξης και κεφαλαίων της βιομηχανίας στο παρόν και στο μέλλον.

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

— χρηματοοικονομικές δεσμεύσεις,

— διάρκεια της δέσμευσης των συμμετεχόντων,

— κανόνες για τη σύναψη και τη λύση των συμβάσεων,

— δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας.

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

Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη συνολική συνεκτικότητα και τον συντονισμό των κοινών τεχνολογικών πρωτοβουλιών με τα προγράμματα και έργα που αναλαμβάνονται στον αντίστοιχο τομέα ([1]), τηρουμένων, των υφισταμένων εκτελεστικών διαδικασιών τους, καθώς και στην εξασφάλιση της δυνατότητας συμμετοχής στα σχέδιά τους ευρέος φάσματος συμμετεχόντων σε όλη την Ευρώπη, και ιδίως μικρομεσαίων.

Συντονισμός μη κοινοτικών ερευνητικών προγραμμάτων

Η αναλαμβανόμενη δράση στον τομέα αυτόν θα χρησιμοποιήσει κυρίως δύο εργαλεία: τον μηχανισμό ERA-NET και τη συμμετοχή της Κοινότητας σε εθνικά ερευνητικά προγράμματα που αναλαμβάνονται από περισσότερα του ενός κράτη μέλη (με βάση το άρθρο 169 της Συνθήκης). Η δράση μπορεί να καλύπτει θεματικά αντικείμενα που δεν συνδέονται μεν άμεσα με τους δέκα θεματικούς τομείς, αλλά παρουσιάζουν επαρκή ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία. Σκοπός επίσης της δράσης θα είναι η αύξηση της συμπληρωματικότητας και της συνέργιας μεταξύ του έβδομου προγράμματος-πλαισίου και των δραστηριοτήτων που διεξάγονται στα πλαίσια διακυβερνητικών δομών, όπως το EUREKA και το COST ([2]).

([1]) Ιδίως με τις υπό τη διακυβερνητική δομή EUREKA δραστηριότητες. Επιπλέον, η πείρα που αποκτάται μέσω των συσπειρώσεων στο πλαίσιο του EUREKA θα μπορούσε να είναι χρήσιμη για τις κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες στους συναφείς τομείς.

([2]) Συμπεριλαμβάνεται η χρηματοδοτική υποστήριξη των διοικητικών δραστηριοτήτων και των δραστηριοτήτων συντονισμού του COST.

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

— Θα προσφέρει στους υπευθύνους για την εκτέλεση δημόσιων ερευνητικών προγραμμάτων ένα πλαίσιο που θα διευκολύνει και θα αυξάνει τον συντονισμό των δραστηριοτήτων τους. Στο πλαίσιο αυτό θα υποστηρίζεται, μεταξύ άλλων, η ανάπτυξη νέων δράσεων ERA-NET καθώς και η διεύρυνση και η εμβάθυνση του πεδίου των υφιστάμενων δράσεων ERA-NET, π.χ. με τη διεύρυνση του εκάστοτε εταιρικού σχήματος και το αμοιβαίο άνοιγμα των προγραμμάτων τους, Ανάλογα με την περίπτωση, οι δράσεις ERA-NET θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για τον συντονισμό προγραμμάτων μεταξύ ευρωπαϊκών περιφερειών και κρατών μελών προκειμένου να καταστεί δυνατή η συνεργασία τους με πρωτοβουλίες μεγάλης κλίμακας.

— Θα προσφέρει σε περιορισμένο αριθμό περιπτώσεων πρόσθετη κοινοτική χρηματοδοτική στήριξη στους συμμετέχοντες εκείνους που συγκεντρώνουν πόρους προς εξυπηρέτηση των σκοπών κοινών προσκλήσεων υποβολής προτάσεων για τα αντίστοιχα εθνικά και περιφερειακά προγράμματα («ERA-NET PLUS»).

Η συμμετοχή της Κοινότητας σε από κοινού εκτελούμενα ερευνητικά προγράμματα βάσει του άρθρου 169 της Συνθήκης ενδείκνυται ιδιαίτερα για την υποστήριξη της ευρωπαϊκής συνεργασίας μεγάλης κλίμακας και «μεταβλητής γεωμετρίας» μεταξύ κρατών μελών που έχουν κοινές ανάγκες ή/και κοινά ενδιαφέροντα σε σαφώς προσδιορισμένες περιπτώσεις. Οι πρωτοβουλίες που ενδέχεται να αναληφθούν, βάσει του άρθρου 169 της Συνθήκης ενδεχομένως θα καλύπτουν πεδία τα οποία θα προσδιορίζονται σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη, και με δυνατότητα συνεργασίας με διακυβερνητικά προγράμματα, βάσει των εξής κριτηρίων:

— συνάφεια με τους στόχους της Κοινότητας,

— σαφής προσδιορισμός του επιδιωκόμενου στόχου και συνάφειά του με τους στόχους του παρόντος προγράμματος-πλαισίου,

— ύπαρξη προϋπάρχουσας βάσης (υφιστάμενα ή προβλεπόμενα ερευνητικά προγράμματα),

— ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία,

— κρίσιμη μάζα, από άποψη μεγέθους και αριθμού εμπλεκόμενων προγραμμάτων και από άποψη ομοιότητας των δραστηριοτήτων που αυτά καλύπτουν,

— καταλληλότητα και σκοπιμότητα χρησιμοποίησης του άρθρου 169 ως πλέον κατάλληλου για την επίτευξη των στόχων.

Διεθνής συνεργασία

Οι δράσεις διεθνούς συνεργασίας, οι οποίες καταδεικνύουν ευρωπαϊκή προτιθέμενη αξία και είναι κοινού ενδιαφέροντος, που θα αναληφθούν βάσει του παρόντος τμήματος του έβδομου προγράμματος-πλαισίου θα λάβουν τις εξής μορφές:

— Δράσεις για τόνωση της συμμετοχής ερευνητών και ερευνητικών οργανισμών τρίτων χωρών, στους θεματικούς τομείς, με τους δέοντες περιορισμούς όσον αφορά τον τομέα «Ασφάλεια» λόγω των εμπιστευτικών πτυχών των δραστηριοτήτων, και ουσιαστική προσπάθεια για την ενθάρρυνση της συμμετοχής τους.

— Ειδικές δράσεις συνεργασίας με τρίτες χώρες, στο πλαίσιο κάθε θεματικού τομέα, επί ερευνητικών αντικειμένων αμοιβαίου ενδιαφέροντος, επιλεγόμενων βάσει του επιστημονικού και τεχνικού επιπέδου και των αναγκών των οικείων χωρών τους. Οι σχετικές δράσεις θα συνδέονται στενά με τις διμερείς συμφωνίες συνεργασίας μεταξύ της ΕΕ και της εκάστοτε τρίτης χώρας καθώς και με τον πολυμερή διάλογο μεταξύ της ΕΕ και της αντίστοιχης ομάδας χωρών και θα αποτελούν το κατ' εξοχήν μέσο ανάπτυξης της συνεργασίας μεταξύ της ΕΕ και αυτών των χωρών. Συγκεκριμένα, οι δράσεις αυτές θα συμπεριλαμβάνουν: δράσεις με σκοπό την ενίσχυση του ερευνητικού δυναμικού των υποψήφιων προς ένταξη και των γειτόνων χωρών· δραστηριότητες συνεργασίας με τις αναπτυσσόμενες χώρες και τις χώρες αναδυόμενης οικονομίας, οι οποίες θα εστιάζονται στις ιδιαίτερες ανάγκες αυτών των χωρών σε τομείς όπως η υγεία, η γεωργία, η αλιεία και το περιβάλλον, και θα υλοποιούνται υπό χρηματοδοτικούς όρους προσαρμοσμένους στις δυνατότητές τους.

Το παρόν τμήμα του προγράμματος-πλαισίου περιλαμβάνει τις δράσεις διεθνούς συνεργασίας που εμπίπτουν σε κάθε μεμονωμένο θεματικό τομέα αλλά και σε περισσότερους του ενός θεματικούς τομείς. Οι δράσεις αυτές θα υλοποιηθούν σε συντονισμό με τις αντίστοιχες δράσεις των τμημάτων «Άνθρωποι» και «Ικανότητες» του προγράμματος-πλαισίου. Η δραστηριότητα αυτή θα εδράζεται σε μια συνολική στρατηγική για τη διεθνή συνεργασία στα πλαίσια του έβδομου προγράμματος-πλαισίου.

ΘΕΜΑΤΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ

1. Υγεία

Στόχος

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

Σκεπτικό

Ο προσδιορισμός της αλληλουχίας του ανθρώπινου γονιδιώματος και οι πρόσφατες εξελίξεις στη μεταγονιδιωματική έχουν φέρει πραγματική επανάσταση στην έρευνα επί της ανθρώπινης υγείας και των ανθρώπινων ασθενειών. Για τη συνολοκλήρωση των τεράστιων όγκων δεδομένων και για την κατανόηση των βασικών βιολογικών διεργασιών και ανάπτυξη βασικών τεχνολογιών για βιολογικές βιομηχανίες που συνδέονται με τον τομέα της υγεία, είναι απαραίτητο να συγκεντρωθούν κρίσιμες μάζες εμπειρογνωσίας και πόρων που δεν υπάρχουν σε εθνικό επίπεδο με στόχο την ανάπτυξη των γνώσεων και των δυνατοτήτων επέμβασης.

Για να επιτευχθούν ουσιαστικά βήματα προόδου στη μεταγραφική έρευνα υγείας, ώστε να μπορέσει η βιοϊατρική έρευνα να προσφέρει πρακτικά οφέλη και να βελτιώσει την ποιότητα ζωής, χρειάζονται επίσης πολυεπιστημονικές και πανευρωπαϊκές προσεγγίσεις οι οποίες επιτρέπουν τη συμμετοχή διάφορων ενδιαφερόμενων μερών και συντελεστών. Οι προσεγγίσεις αυτές επιτρέπουν στην Ευρώπη να συμβάλει με πιο αποτελεσματικό τρόπο στις διεθνείς προσπάθειες καταπολέμησης των πιο διαδεδομένων παγκοσμίως ασθενειών.

Η κλινική έρευνα επί πολλών ασθενειών (π.χ. επί του καρκίνου, των καρδιαγγειακών παθήσεων, των λοιμωδών νοσημάτων, των νευρολογικών και ψυχικών διαταραχών και νόσων, και ιδίως εκείνων που συνδέονται με τη γήρανση όπως η νόσος Αλτσχάιμερ και η νόσος Πάρκινσον) εξαρτάται από τη διεξαγωγή διεθνών πολυκεντρικών κλινικών δοκιμών οι οποίες επιτρέπουν τη μελέτη επαρκούς αριθμού ασθενών σε μικρό χρονικό διάστημα.

Η επιδημιολογική έρευνα από την άλλη πλευρά, για να καταλήξει σε ουσιαστικά συμπεράσματα, απαιτεί σημαντικό αριθμό διαφορετικών πληθυσμών και διεθνή δίκτυα. Για την ανάπτυξη νέων μεθόδων διάγνωσης και θεραπείας και τη διεξαγωγή επιδημιολογικών ερευνών για τις σπάνιες αρρώστιες απαιτούνται επίσης διεθνείς προσεγγίσεις οι οποίες επιτρέπουν τη μελέτη ικανοποιητικού αριθμού ασθενών. Η διεξαγωγή έρευνας με γνώμονα την πολιτική υγείας σε ευρωπαϊκό επίπεδο επιτρέπει τη σύγκριση των μοντέλων, των συστημάτων, των δεδομένων και του υλικού ασθενών που φυλάσσονται στις εθνικές βάσεις δεδομένων και βιοτράπεζες.

Η ανάπτυξη δυναμικής βιοϊατρικής έρευνας σε επίπεδο ΕΕ θα συμβάλει στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ευρωπαϊκών βιομηχανικών κλάδων της ιατροφαρμακευτικής βιοτεχνολογίας, της ιατρικής τεχνολογίας και της φαρμακευτικής. Η συνεργασία της ΕΕ με αναπτυσσόμενες χώρες θα παράσχει στις χώρες αυτές τη δυνατότητα να αναπτύξουν ερευνητικές ικανότητες. Η ΕΕ θα πρέπει επίσης να διαδραματίσει ενεργό ρόλο στη δημιουργία ενός περιβάλλοντος ευνοϊκού για την καινοτομία στο δημόσιο και τον φαρμακευτικό τομέα το οποίο να καλύπτει τις ανάγκες δημόσιας υγείας, με σκοπό κυρίως να μεγιστοποιήσει τις επιτυχίες της κλινικής έρευνας. Οι ΜΜΕ που αναπτύσσουν ερευνητική δραστηριότητα αποτελούν τη βασική οικονομική κινητήρια δύναμη της βιομηχανίας ιατροφαρμακευτικής βιοτεχνολογίας και ιατρικής τεχνολογίας. Παρά το γεγονός ότι η Ευρώπη αριθμεί σήμερα περισσότερες βιοτεχνολογικές εταιρείες από τις ΗΠΑ, η πλειονότητα των εταιρειών αυτών είναι μικρότερες και λιγότερο ώριμες από τις ανταγωνίστριές τους στις ΗΠΑ. Ο συνδυασμός των δημόσιων και των ιδιωτικών ερευνητικών προσπαθειών σε επίπεδο ΕΕ θα διευκολύνει την ανάπτυξή τους. Η διεξαγωγή δραστηριοτήτων έρευνας σε επίπεδο ΕΕ θα συμβάλει επίσης στην ανάπτυξη νέων προτύπων και προδιαγραφών που θα διαμορφώσουν κατάλληλο νομοθετικό πλαίσιο για τις νέες ιατρικές τεχνολογίες (π.χ. την αναγεννητική ιατρική). Θα πρέπει να εξασφαλισθεί ο παγκοσμίως ηγετικός ρόλος της ευρωπαϊκής έρευνας και καινοτομίας στον τομέα των στρατηγικών εναλλακτικών δοκιμών, ιδίως δε των δοκιμών κατά τις οποίες δεν χρησιμοποιούνται ζώα.

Οι δραστηριότητες έρευνας που θα υποστηριχθούν, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται και δραστηριότητες έρευνας ανταποκρινόμενες σε ανάγκες πολιτικές, εκτίθενται κατωτέρω. Σε όλες τις δραστηριότητες θα δίνεται ειδική προσοχή στα δύο οριζόντια θέματα στρατηγικής σημασίας, την παιδική υγεία και την υγεία του γηράσκοντος πληθυσμού. Θα υποστηριχθούν, κατά περίπτωση, μακροπρόθεσμα στρατηγικά σχέδια έρευνας, όπως αυτά που έχουν καταρτισθεί από ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες, όπως π.χ. αυτό που αφορά τα καινοτόμα φάρμακα. Προς αντιμετώπιση νέων αναγκών πολιτικής, μπορεί να υποστηριχθούν πρόσθετες δραστηριότητες που καλύπτουν τομείς όπως η πολιτική δημόσιας υγείας και η επαγγελματική υγεία και ασφάλεια.

Στα πλαίσια καθεμιάς από τις παρακάτω δραστηριότητες, θα λαμβάνονται υπόψη και τα συναφή ηθικοδεοντολογικά, νομικά και κοινωνικοοικονομικά ζητήματα.

Δραστηριότητες

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

  — Έρευνα υψηλής απόδοσης. Προώθηση εξελίξεων στη θεμελιώδη γονιδιωματική (γονιδίωμα και μετα-γονιδίωμα) και στη βιοϊατρική έρευνα με την ενίσχυση της παραγωγής, της τυποποίησης, της απόκτησης και της ανάλυσης δεδομένων.

  — Ανίχνευση, διάγνωση και παρακολούθηση. Με έμφαση στις μη επεμβατικές και μικροεπεμβατικές προσεγγίσεις και τεχνολογίες, όπως νέα προληπτικά εργαλεία αναγεννητικής ιατρικής (π.χ. μέσω μοριακών εικονιστικών και διαγνωστικών μέσων)

— Πρόβλεψη της καταλληλότητας, της ασφάλειας και της αποτελεσματικότητας των μεθόδων θεραπείας. Ανάπτυξη και επικύρωση βιολογικών δεικτών, μεθόδων και μοντέλων in vivo και in vitro, συμπεριλαμβανομένων των προσεγγίσεων προσομοίωσης, φαρμακογονιδιωματικής, στόχευσης και παράδοσης και εναλλακτικών μεθόδων δοκιμών προς υποκατάσταση των δοκιμών σε ζώα.

— Καινοτόμες θεραπευτικές προσεγγίσεις και παρεμβάσεις. Έρευνα, εδραίωση και περαιτέρω ανάπτυξη προηγμένων μεθόδων θεραπείας και τεχνολογιών, ικανών να βρουν εφαρμογή στη θεραπεία πολλών ασθενειών και παθήσεων, όπως νέων θεραπευτικών εργαλείων για την αναγεννητική ιατρική.

— Μεταγραφική έρευνα στην υπηρεσία της ανθρώπινης υγείας

— Συνολοκλήρωση βιολογικών δεδομένων και διεργασιών: μεγάλης κλίμακας συλλογή δεδομένων, συστημική βιολογία (συμπεριλαμβανομένης της μοντελοποίησης πολύπλοκων συστημάτων). Παραγωγή και ανάλυση μεγάλων όγκων δεδομένων, αναγκαίων για την καλύτερη κατανόηση των σύνθετων ρυθμιστικών δικτύων χιλιάδων γονιδίων και γονιδιακών προϊόντων που ελέγχουν σημαντικές βιολογικές διεργασίες σε όλους τους ενδιαφέροντες οργανισμούς και σε όλα τα επίπεδα οργάνωσης.

— Έρευνα επί του ανθρώπινου εγκεφάλου και των σχετικών παθολογιών, της ανθρώπινης ανάπτυξης και της γήρανσης. Διερεύνηση της διαδικασίας υγιούς γήρανσης και της αλληλεπίδρασης μεταξύ των γονιδίων και του περιβάλλοντος και της εγκεφαλικής δραστηριότητας, τόσο σε κανονικές συνθήκες όσο και σε περιπτώσεις νόσων του εγκεφάλου και συναφών ασθενειών συνδεόμενων με την ηλικία (π.χ. άνοιας).

— Μεταγραφική έρευνα επί των λοιμωδών νόσων. Αντιμετώπιση των προβλημάτων της αντοχής στα φάρμακα των παγκόσμιων απειλών του HIV/AIDS, της ελονοσίας και της φυματίωσης, καθώς και της ηπατίτιδας C και των δυνητικών νέων και επανεμφανιζόμενων επιδημιών (π.χ. του συνδρόμου SARS και της εξαιρετικά παθογόνου γρίπης).

— Μεταγραφική έρευνα σοβαρών νόσων: καρκίνος, καρδιαγγειακές παθήσεις, διαβήτης/παχυσαρκία, σπάνιες ασθένειες, άλλες χρόνιες ασθένειες, συμπεριλαμβανομένων των ρευματικών παθήσεων, της αρθρίτιδας και των μυοσκελετικών παθήσεων. Ανάπτυξη ασθενοκεντρικών στρατηγικών από την πρόληψη, στη διάγνωση, με ιδιαίτερη έμφαση στη θεραπεία, συμπεριλαμβανομένης της κλινικής έρευνας. Θα ληφθούν υπόψη πτυχές παρηγορητικής ιατρικής.

— Βελτιστοποίηση των παροχών ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης για τους ευρωπαίους πολίτες

— Μεταγραφή των αποτελεσμάτων των κλινικών ερευνών στην κλινική πρακτική. Δημιουργία βάσης γνώσεων για τη λήψη κλινικών αποφάσεων και τη μεταγραφή των αποτελεσμάτων της κλινικής έρευνας στην κλινική πρακτική, λαμβάνοντας ιδίως υπόψη την ασφάλεια του ασθενούς και την καλύτερη χρήση φαρμάκων (συμπεριλαμβανομένων ορισμένων πτυχών φαρμακοεπαγρύπνησης και επιστημονικώς δοκιμασμένων συμπληρωματικών και εναλλακτικών φαρμάκων) καθώς και τις ιδιαιτερότητες ομάδων όπως τα παιδιά, οι γυναίκες και οι ηλικιωμένοι.

— Ποιότητα, αποτελεσματικότητα και κοινωνική αλληλεγγύη των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης, συμπεριλαμβανομένων των μεταβατικών συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης και των στρατηγικών περίθαλψης κατ' οίκον. Μεταγραφή των αποτελεσματικών μέτρων παρέμβασης σε διαχειριστικές αποφάσεις, εκτίμηση κόστους, αποτελεσματικότητας και ωφέλεια των διαφόρων παρεμβάσεων, μεταξύ άλλων όσον αφορά την ασφάλεια των ασθενών, προσδιορισμός των αναγκών και προϋποθέσεων για την επάρκεια ανθρώπινων πόρων, ανάλυση των παραγόντων που επηρεάζουν την ισοτιμία πρόσβασης σε ιατροφαρμακευτική περίθαλψη υψηλής ποιότητας (και για τις μειονεκτούσες ομάδες), συμπεριλαμβανομένων των πληθυσμιακών μεταβολών (π.χ. πληθυσμιακή γήρανση, κινητικότητα και μετανάστευση, αλλαγή του εργασιακού τοπίου).

— Βελτίωση της πρόληψης των ασθενειών και της χρήσης των φαρμάκων. Ανάπτυξη αποτελεσματικών μηχανισμών δημόσιας παρέμβασης για την προστασία και την προαγωγή της υγείας, οι οποίοι να καλύπτουν ευρύτερο φάσμα καθοριστικών για την κατάσταση της υγείας παραγόντων (όπως το άγχος, η διατροφή, ο τρόπος ζωής ή οι περιβαλλοντικοί παράγοντες και η αλληλεπίδρασή τους με τα φάρμακα). Προσδιορισμός μηχανισμών επιτυχούς παρέμβασης σε διαφορετικά πλαίσια ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης με σκοπό τη βελτίωση της συνταγογράφησης και της χρήσης των φαρμάκων από τους ασθενείς (συμπεριλαμβανομένης της φαρμακοεπαγρύπνησης και των αλληλεπιδράσεων των φαρμάκων).

— Κατάλληλη χρήση νέων μεθόδων θεραπείας και ιατρικών τεχνολογιών. Εκτίμηση της μακροπρόθεσμης ασφάλειας και αποτελεσματικότητας και παρακολούθηση της χρήσης, σε μεγάλη κλίμακα, νέων ιατρικών τεχνολογιών (συμπεριλαμβανομένων των ιατρικών συσκευών και οργάνων) και προηγμένων μεθόδων θεραπείας που διασφαλίζουν υψηλό επίπεδο προστασίας και ωφέλειας για τη δημόσια υγεία.

2. Τρόφιμα, γεωργία και βιοτεχνολογία

Στόχος

Δημιουργία μιας ευρωπαϊκής γνωσιοκεντρικής βιο-οικονομίας ([1]), συσπειρώνοντας την επιστημονική κοινότητα, τη βιομηχανία, και τα άλλα ενδιαφερόμενα μέρη με σκοπό την αξιοποίηση νέων και αναδυόμενων προοπτικών έρευνας ανταποκρινόμενων στις ακόλουθες κοινωνικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές προκλήσεις: στην αυξανόμενη ζήτηση για ασφαλέστερα, υγιεινότερα και υψηλότερης ποιότητας τρόφιμα και για αειφόρο χρήση και παραγωγή ανανεώσιμων βιο-πόρων· στον αυξανόμενο κίνδυνο επιζωοτιών, ζωοανθρωπονόσων και διαταραχών που οφείλονται στη διατροφή· στους κινδύνους που απειλούν την αειφορία και την ασφάλεια της γεωργικής, υδατοκαλλιεργητικής και αλιευτικής παραγωγής και στην αυξανόμενη ζήτηση για τρόφιμα υψηλής ποιότητας, λαμβανομένων υπόψη των παραμέτρων της ορθής μεταχείρισης των ζώων και της αγροτικής και παράκτιας ανάπτυξης και την ανταπόκριση στις ειδικές διαιτητικές ανάγκες των καταναλωτών.

Σκεπτικό

Οι καινοτομίες και η βελτίωση των γνώσεων σε θέματα αειφόρου διαχείρισης, παραγωγής και χρήσης των βιολογικών πόρων (μικροοργανισμών, φυτών, ζώων) θα διαμορφώσουν μια βάση για την ανάπτυξη νέων, αειφόρων, ασφαλών, οικολογικώς αποδοτικών και ανταγωνιστικών προϊόντων στους τομείς της γεωργίας, της αλιείας, των κτηνοτροφών, των τροφίμων, της υγείας, της δασοκομίας και στους συνδεόμενους τομείς. Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή στρατηγική για τις βιοεπιστήμες και τη βιοτεχνολογία ([2]), η σχετική δράση θα συμβάλει στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας των γεωργικών και βιοτεχνολογικών εταιρειών και των εταιρειών σπόρων και τροφίμων της Ευρώπης, και ιδίως των ΜΜΕ υψηλής τεχνολογίας, και παράλληλα στη βελτίωση της κοινωνικής ευημερίας και ευεξίας.

Η έρευνα με αντικείμενο την ασφάλεια των αλυσίδων παραγωγής τροφίμων και ζωοτροφών, τις παθήσεις που συνδέονται με τη διατροφή, τις διατροφικές επιλογές και τις επιπτώσεις της διατροφής και των τροφίμων στην υγεία, θα συμβάλει στην καταπολέμηση των συνδεόμενων με τη διατροφή παθήσεων (π.χ. παχυσαρκία, αλλεργίες) και λοιμωδών νόσων (π.χ. των μεταδοτικών σπογγωδών εγκεφαλοπαθειών, της γρίπης των πτηνών), και παράλληλα θα συνεισφέρει ουσιαστικά στην εφαρμογή και στη χάραξη πολιτικής και κανονιστικών ρυθμίσεων στους τομείς της δημόσιας υγείας, της υγείας των ζώων, της υγείας των φυτών και της προστασίας των καταναλωτών.

Η ποικιλομορφία και το κατά το πλείστον μικρό μέγεθος των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στους ως άνω τομείς αποτελεί μεν ένα από τα πλεονεκτήματα της Ένωσης και πηγή νέων προοπτικών, οδηγεί όμως και σε αποσπασματικές προσεγγίσεις αντιμετώπισης ομοειδών προβλημάτων. Για την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων, είναι σκόπιμο να ενισχυθεί η συνεργασία και η ανταλλαγή τεχνογνωσίας, για παράδειγμα, επί των νέων μεθοδολογιών, τεχνολογιών, διεργασιών παραγωγής και προτύπων που προκύπτουν από την εξέλιξη της κοινοτικής νομοθεσίας.

Αρκετές ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες συμβάλλουν στον καθορισμό κοινών προτεραιοτήτων έρευνας σε πεδία όπως η γονιδιωματική των φυτών και η βιοτεχνολογία, η δασοκομία και οι δασικές βιομηχανίες, η υγεία των ζώων σε παγκόσμια κλίμακα, η κτηνοτροφία, η βιοτεχνολογία τροφίμων και η βιομηχανική βιοτεχνολογία. Οι σχετικές ερευνητικές δραστηριότητες θα προσφέρουν επίσης την αναγκαία βάση γνώσεων ([3]) για την υποστήριξη των εξής: της Κοινής Γεωργικής Πολιτικής και της Ευρωπαϊκής Δασικής Στρατηγικής των γεωργικών και εμπορικών ζητημάτων· των πτυχών της ασφάλειας των γενετικώς τροποποιημένων οργανισμών («ΓΤΟ»)· του ρυθμιστικού πλαισίου της ασφάλειας των τροφίμων· των κοινοτικών προτύπων υγείας, ελέγχου των ασθενειών και ορθής μεταχείρισης των ζώων· και της μεταρρύθμισης της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής, η οποία αποβλέπει στην κατοχύρωση της αειφόρου ανάπτυξης της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας και στην ασφάλεια των θαλασσινών. Λόγω της κοινωνικής σπουδαιότητας των παραπάνω κλάδων προβλέπονται επίσης ερευνητικές δραστηριότητες με στόχο την ευέλικτη αντιμετώπιση νέων αναγκών πολιτικής, συνδεόμενων κυρίως με νέους κινδύνους και νέες κοινωνικές ή οικονομικές εξελίξεις και ανάγκες.

Δραστηριότητες

— Αειφόρος παραγωγή και διαχείριση βιολογικών πόρων του εδαφικού, του δασικού και του υδάτινου περιβάλλοντος: Έρευνα γενικού χαρακτήρα στις βιοεπιστήμες και βιοτεχνολογίες, όπως η γονιδιωματική, η πρωτεϊνωματική, η μεταβολισμική, η συστημική βιολογία, η βιοπληροφορική και οι συγκλίνουσες τεχνολογίες μικροοργανισμών, φυτών και ζώων, συμπεριλαμβανομένης της έρευνας με αντικείμενο την αξιοποίηση και την αειφόρο χρήση της βιοποικιλότητάς τους.

  Για τους χερσαίους βιολογικούς πόρους, η έρευνα θα επικεντρώνεται στα εξής: γονιμότητα του εδάφους, βελτίωση των καλλιεργειών και των συστημάτων παραγωγής σε όλη τους την ποικιλομορφία, συμπεριλαμβανομένων των μεθόδων βιολογικής γεωργίας, των συστημάτων παραγωγής ποιοτικών προϊόντων και της παρακολούθησης και εκτίμησης των επιπτώσεων των ΓΤΟ στο περιβάλλον και τους ανθρώπους, υγεία των φυτών, αειφόρος, ανταγωνιστική και πολυλειτουργική γεωργία και δασοκομία· αγροτική ανάπτυξη· υγεία και ορθή μεταχείριση των ζώων, ζωοτεχνία και ζωική παραγωγή· λοιμώδεις ζωικές ασθένειες συμπεριλαμβανομένων των επιδημιολογικών μελετών, ζωοανθρωπονόσοι και παθογόνοι μηχανισμοί τους, και νόσοι που συνδέονται με τις ζωοτροφές ζωικής προέλευσης· άλλες απειλές για την αειφορία και την ασφάλεια της παραγωγής τροφίμων συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής του κλίματος· ασφαλής διάθεση των ζωικών αποβλήτων.

([1]) Ο όρος «βιο-οικονομία» περιλαμβάνει όλους τους βιομηχανικούς κλάδους και οικονομικούς τομείς που παράγουν, διαχειρίζονται ή εκμεταλλεύονται με άλλο τρόπο βιολογικούς πόρους και τους συναφείς τομείς παροχής υπηρεσιών, παραγωγής ή κατανάλωσης, όπως η γεωργία, η βιομηχανία τροφίμων, η αλιεία, η δασοκομία, κτλ.

([2]) «Βιοεπιστήμες και βιοτεχνολογία — Μια στρατηγική για την Ευρώπη» — COM(2002)0027.

([3]) Συμπληρωματικές δραστηριότητες έρευνας επί της αειφόρου διαχείρισης και διατήρησης των φυσικών πόρων προβλέπονται στον θεματικό τομέα «Περιβάλλον (συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής του κλίματος)».

Για τους βιολογικούς πόρους από υδάτινα περιβάλλοντα, η έρευνα θα στηρίζει τη αειφορία και την ανταγωνιστικότητα της αλιείας, θα παρέχει την επιστημονική και τεχνική βάση για τη διαχείριση της αλιείας και θα στηρίζει την αειφόρο ανάπτυξη της υδατοκαλλιέργειας, συμπεριλαμβανομένων της εκτροφής και των καλών συνθηκών διαβίωσης.

Ανάπτυξη εργαλείων (και δη εργαλείων ΤΠΕ) απαραίτητων για τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής και για άλλους συντελεστές σε τομείς όπως η γεωργία, η αλιεία και υδατοκαλλιέργεια και η αγροτική ανάπτυξη (πρακτικές διαχείρισης φυσικού τοπίου, γαιών κτλ.)· κοινωνικοοικονομικές και δεοντολογικές όψεις της παραγωγής.

— «Από το τραπέζι στο αγρόκτημα»: Τρόφιμα, υγεία και ευεξία: καταναλωτικά, κοινωνιακά, πολιτιστικά, βιομηχανικά ζητήματα καθώς και παραδοσιακές πτυχές των τροφίμων και των ζωοτροφών, συμπεριλαμβανομένων ζητημάτων που άπτονται των επιστημών της συμπεριφοράς και των γνωστικών επιστημών· διατροφή, παθήσεις και διαταραχές που συνδέονται με τη διατροφή, συμπεριλαμβανομένης της παιδικής και ενήλικης παχυσαρκίας και των αλλεργιών· διατροφή και πρόληψη ασθενειών (συμπεριλαμβανομένης της αύξησης των γνώσεων σχετικά με τις ευεργετικές για την υγεία ενώσεις και ιδιότητες των τροφίμων)· καινοτόμες τεχνολογίες επεξεργασίας (συμπεριλαμβανομένης της συσκευασίας και των μη διατροφικών τεχνολογιών) τροφίμων και ζωοτροφών· βελτίωση της ποιότητας και της ασφάλειας, τόσο της χημικής όσο και της βιολογικής, των τροφίμων, των ποτών των ζωοτροφών· βελτιωμένες μεθοδολογίες εξασφάλισης της ασφάλειας των τροφίμων· ακεραιότητα (και έλεγχος) της τροφικής αλυσίδας· φυσικές και βιολογικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις στις αλυσίδες τροφίμων και ζωοτροφών και λόγω αυτών· επιπτώσεις των παγκόσμιων μεταβολών στην τροφική αλυσίδα και αντίσταση της αλυσίδας στις αλλαγές αυτές· η έννοια της «από άκρη σε άκρη ανθρώπινης τροφικής αλυσίδας» (συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων της θάλασσας και άλλων πρώτων υλών και συστατικών των τροφίμων)· ιχνηλασιμότητα και περαιτέρω ανάπτυξή της· γνησιότητα των τροφίμων· ανάπτυξη νέων συστατικών και προϊόντων.

— Εφαρμογές των βιοεπιστημών και των βιοτεχνολογιών στην ανάπτυξη και την αειφόρο παραγωγή μη εδώδιμων προϊόντων και διαδικασιών: βελτίωση των καλλιεργειών και των δασικών πόρων, των κτηνοτροφών, των προϊόντων της θάλασσας και της βιομάζας (συμπεριλαμβανομένων των ενάλιων πόρων) που προορίζονται για τους τομείς της ενέργειας και του περιβάλλοντος, και ανάπτυξη και παραγωγή προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας π.χ. υλικών και χημικών προϊόντων (συμπεριλαμβανομένων βιολογικών πόρων αξιοποιήσιμων στη φαρμακοβιομηχανία και την ιατρική), συμπεριλαμβανομένων καινοτόμων συστημάτων γεωργικής παραγωγής, βιοδιεργασιών και τεχνικών βιοδιύλισης· βιοκατάλυση· νέοι και βελτιωμένοι μικροοργανισμοί και ένζυμα· δασοκομία, δασικά προϊόντα και διεργασίες παραγωγής δασικών προϊόντων· διεργασίες οικολογικής βιοεπανόρθωσης και καθαρότερες διεργασίες βιοεπεξεργασίας· αξιοποίηση γεωργοβιομηχανικών αποβλήτων και παραπροϊόντων.

3. Τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας (ΤΠΕ)

Στόχος

Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής βιομηχανίας και ανάπτυξη της ευρωπαϊκής ικανότητας ελέγχου και διαμόρφωσης των μελλοντικών εξελίξεων στον τομέα των ΤΠΕ, προς ικανοποίηση των αναγκών και αιτημάτων της ευρωπαϊκής κοινωνίας και οικονομίας. Οι ΤΠΕ αποτελούν τον πυρήνα της γνωσιοκεντρικής κοινωνίας. Οι σχετικές δραστηριότητες θα ενισχύσουν την επιστημονική και τεχνολογική βάση της Ευρώπης και θα της εξασφαλίσουν ηγετική θέση σε παγκόσμια κλίμακα στον τομέα των ΤΠΕ, θα συμβάλουν στην προαγωγή και τόνωση της καινοτομίας προϊόντων, υπηρεσιών και διαδικασιών και της δημιουργικότητας μέσω χρήσης ΤΠΕ και θα διασφαλίσουν την ταχεία μετατροπή των εξελίξεων των ΤΠΕ σε πρακτικά οφέλη για τους πολίτες, τις επιχειρήσεις, τη βιομηχανία και τις κυβερνήσεις της Ευρώπης. Οι δραστηριότητες αυτές θα συμβάλλουν επίσης στη μείωση του ψηφιακού χάσματος και του κοινωνικού αποκλεισμού.

Σκεπτικό

Οι ΤΠΕ έχουν καίρια σημασία για το μέλλον της Ευρώπης και για την υλοποίηση της στρατηγικής της Λισσαβώνας. Οι τεχνολογίες αυτές έχουν καταλυτικές επιπτώσεις σε τρεις τομείς καίριας σημασίας: παραγωγικότητα και καινοτομία, εκσυγχρονισμό δημόσιων υπηρεσιών, και πρόοδο της επιστήμης και τεχνολογίας. Το ήμισυ των κερδών παραγωγικότητας που σημειώνουν οι ευρωπαϊκές οικονομίες οφείλονται στον αντίκτυπο των ΤΠΕ στα προϊόντα, τις υπηρεσίες και τις επιχειρηματικές διαδικασίες. Οι ΤΠΕ αποτελούν τον σημαντικότερο παράγοντα για την ενίσχυση της καινοτομίας και της παραγωγικότητας και για τον έλεγχο της εξέλιξης των αλυσίδων αξίας στους βιομηχανικούς κλάδους και τους κλάδους παροχής υπηρεσιών.

Οι ΤΠΕ διαδραματίζουν ουσιαστικό ρόλο στην κάλυψη της αυξανόμενης ζήτησης υπηρεσιών υγείας και κοινωνικής μέριμνας, ιδίως για άτομα με ειδικές ανάγκες, συμπεριλαμβανομένου του γηράσκοντος πληθυσμού, και στον εκσυγχρονισμό των παρεχόμενων υπηρεσιών σε τομείς δημόσιου ενδιαφέροντος όπως η εκπαίδευση, η πολιτιστική κληρονομιά, η ασφάλεια, η ενέργεια, οι μεταφορές και το περιβάλλον, και στην προαγωγή της προσβασιμότητας και της διαφάνειας των διαδικασιών διακυβέρνησης και εκπόνησης πολιτικών. Οι ΤΠΕ διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διαχείριση της Ε&ΤΑ και στην επικοινωνία και καταλυτικό ρόλο στην εξέλιξη άλλων επιστημονικών και τεχνολογικών πεδίων, δεδομένου ότι αλλάζουν τον τρόπο με τον οποίο οι ερευνητές διεξάγουν την ερευνητική τους δραστηριότητα, συνεργάζονται και καινοτομούν.

Η κλιμάκωση των οικονομικών και κοινωνικών αναγκών και αιτημάτων, σε συνδυασμό με την ευρεία διάδοση και καθιέρωση των ΤΠΕ και την αναγκαιότητα υπέρβασης των τεχνολογικών ορίων και ανάπτυξης καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών υψηλής αξίας που βασίζονται στις ΤΠΕ διευρύνουν συνεχώς το πρόγραμμα στόχων και επιδιώξεων της έρευνας. Για να έλθει η τεχνολογία πιο κοντά τους χρήστες και στις οργανωτικές ανάγκες, χρειάζονται τα εξής: απόκρυψη της τεχνολογικής πολυπλοκότητας και εμφάνιση λειτουργιών όταν ζητούνται· βελτίωση της λειτουργικότητας, της ευχρηστίας και της διαθεσιμότητας, και μείωση του κόστους χρήσης της τεχνολογίας· προσφορά νέων εφαρμογών, λύσεων και υπηρεσιών ΤΠΕ οι οποίες θα είναι ασφαλείς, αξιόπιστες και προσαρμοσμένες στις ιδιαίτερες συνθήκες χρήσης και στις προτιμήσεις των χρηστών. Ακολουθώντας τις επιταγές της αύξησης των επιδόσεων και της ταυτόχρονης μείωσης του κόστους, οι ερευνητές στον τομέα των ΤΠΕ συμμετέχουν σε έναν παγκόσμιο αγώνα δρόμου που εστιάζεται στη μικρογράφηση, στον έλεγχο της σύγκλισης μεταξύ των υπολογιστικών τεχνολογιών, των επικοινωνιακών τεχνολογιών και των τεχνολογιών μέσων μαζικής επικοινωνίας, συμπεριλαμβανομένης μεγαλύτερης διαλειτουργικότητας μεταξύ συστημάτων και της σύγκλισης των τεχνολογιών αυτών με άλλες συναφείς επιστήμες και επιστημονικούς κλάδους, καθώς και στην ανάπτυξη συστημάτων ικανών να «μαθαίνουν» και να εξελίσσονται.

Μέσα από αυτές τις διαφορετικές προσπάθειες, κάνει την εμφάνισή του σήμερα ένα νέο κύμα τεχνολογιών. Οι δραστηριότητες έρευνας στις ΤΠΕ βασίζονται επίσης σε ένα ευρύτερο φάσμα επιστημονικών και τεχνολογικών κλάδων όπως π.χ. οι βιοεπιστήμες και οι επιστήμες της ζωής, η ψυχολογία, η παιδαγωγική, οι γνωστικές και κοινωνικές επιστήμες και οι ανθρωπιστικές σπουδές.

Ο τομέας των ΤΠΕ συγκαταλέγεται στους τομείς υψηλής έντασης έρευνας. Σε όλες τις μεγάλες οικονομίες του κόσμου, οι δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις στην έρευνα επί των ΤΠΕ αντιπροσωπεύουν το ένα τρίτο των συνολικών επενδύσεων στην έρευνα. Παρά την ήδη καθιερωμένη βιομηχανική και τεχνολογική της πρωτοκαθεδρία σε καίρια πεδία των ΤΠΕ, η Ευρώπη υπολείπεται των σοβαρότερων ανταγωνιστών της όσον αφορά τις επενδύσεις στη σχετική έρευνα. Οι δυνατότητες και οι προοπτικές που προσφέρει η εξέλιξη των ΤΠΕ θα είναι δυνατό να αξιοποιούνται πλήρως μόνο χάρη σε μια ανανεωμένη και εντατικότερη συσπείρωση των προσπαθειών σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Οι ερευνητικές δραστηριότητες στον τομέα των ΤΠΕ, οι οποίες βασίζονται στο μοντέλο ανάπτυξης «ανοικτής πηγής» αποδεικνύονται χρήσιμες ως πηγή πληροφοριών και παράγοντας βελτίωσης της συνεργασίας. Τα αποτελέσματα της έρευνας στον τομέα των ΤΠΕ μπορούν να ακολουθήσουν διάφορες κατευθύνσεις και να οδηγήσουν σε διάφορα επιχειρηματικά μοντέλα.

Στο πλαίσιο μιας σφαιρικής και ολιστικής στρατηγικής, οι δραστηριότητες έρευνας επί των ΤΠΕ θα συνδέονται στενά με τα πολιτικά μέτρα υπέρ της εξάπλωσης και της υιοθέτησης των ΤΠΕ και με τα ρυθμιστικά μέτρα στον τομέα αυτό. Οι σχετικές προτεραιότητες έχουν καθορισθεί κατόπιν εκτενών διαβουλεύσεων και λαμβανομένων υπόψη των στοιχείων και προοπτικών που προέκυψαν από μια σειρά ευρωπαϊκών τεχνολογικών πλατφορμών και βιομηχανικών πρωτοβουλιών σε τομείς όπως η νανοηλεκτρονική, τα μικροσυστήματα, τα ενσωματωμένα συστήματα, οι κινητές και ασύρματες επικοινωνίες, τα ηλεκτρονικά μέσα, η φωτονική, η ρομποτική και το λογισμικό, οι υπηρεσίες, και οι τεχνολογίες και εφαρμογές υπολογιστικών πλεγμάτων (grids), συμπεριλαμβανομένου του ελεύθερου λογισμικού ανοικτής πηγής (FLOSS). Τα θέματα αειφορίας θα λαμβάνονται επίσης υπόψη, ιδίως στον τομέα της ηλεκτρονικής.

Δραστηριότητες

Ιδιαίτερη σημασία προσλαμβάνει στα πλαίσια αυτού του θεματικού τομέα ο ρόλος της έρευνας σχετικά με τις μελλοντικές και αναδυόμενες τεχνολογίες: υποστήριξη έρευνας αιχμής επί βασικών ΤΠΕ και επί τεχνολογιών που συνδυάζουν βασικές ΤΠΕ και τεχνολογίες άλλων επιστημονικών και τεχνολογικών τομέων· καλλιέργεια καινοτόμων ιδεών και ριζικά νέων χρήσεων και διερεύνηση νέων κατευθύνσεων για τους χάρτες πορείας της έρευνας επί των ΤΠΕ, συμπεριλαμβανομένης της αξιοποίησης των επιπτώσεων της κβαντικής μηχανικής, της ολοκλήρωσης συστημάτων και των ευφυών συστημάτων.

— Τεχνολογικοί πυλώνες των ΤΠΕ:

  — Νανοηλεκτρονική, φωτονική και ολοκληρωμένα μικρο/νανοσυστήματα: υπέρβαση των ορίων της μικρογράφησης, της ολοκλήρωσης, της ποικιλίας, της αποθήκευσης και της πυκνότητας· αύξηση των επιδόσεων και των δυνατοτήτων κατασκευής σε χαμηλότερο κόστος· διευκόλυνση της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ σε σειρά εφαρμογών· διεπαφές· ανάντη έρευνα, συμπεριλαμβανομένης ενδεχομένως της διερεύνησης νέων αρχών και τεχνικών λύσεων.

  — Δίκτυα επικοινωνιών πανταχού παρουσίας και απεριόριστης δυναμικότητας: πανταχού πρόσβαση σε ετερογενή δίκτυα — σταθερά, κινητά, ασύρματα και ραδιοτηλεοπτικά δίκτυα τοπικής, περιφερειακής και παγκόσμιας εμβέλειας — τα οποία εξασφαλίζουν την αδιάλειπτη και ανεξαρτήτως τόπου και χρόνου διανομή συνεχώς μεγαλύτερων όγκων δεδομένων και υπηρεσιών.

  — Ενσωματωμένα συστήματα, υπολογιστική και έλεγχος: ισχυρά, ασφαλή και κατανεμημένα, αξιόπιστα και αποτελεσματικά υπολογιστικά, αποθηκευτικά και επικοινωνιακά συστήματα και προϊόντα, ενσωματωμένα σε αντικείμενα και σε υλική υποδομή και ικανά να αισθάνονται, να ελέγχουν και να προσαρμόζονται στο περιβάλλον τους διαλειτουργικότητα διακριτών και συνεχών συστημάτων:

  — Λογισμικό, εφαρμογές και υπηρεσίες πλέγματος, ασφάλεια και αξιοπιστία: δυναμικά, προσαρμοστικά, αξιόπιστα και ασφαλή λογισμικά και υπηρεσίες, πλατφόρμες λογισμικού και υπηρεσιών, περίπλοκα συστήματα και νέες αρχιτεκτονικές επεξεργασίας, συμπεριλαμβανομένης της παροχής τους ως πόρων κοινής ωφελείας.

  — Γνωσιακά, γνωστικά και εκπαιδεύσιμα συστήματα: σημασιολογικά συστήματα· σύλληψη και εκμετάλλευση γνώσεων ενσωματωμένων σε περιεχόμενο Ιστού και πολυμέσων· τεχνητά συστήματα βιολογικής έμπνευσης, ικανά να αντιλαμβάνονται, να κατανοούν, να μαθαίνουν και να εξελίσσονται, και να ενεργούν αυτόνομα· μάθηση από φιλικές προς το χρήστη μηχανές και από ανθρώπους, βασιζόμενη στην πληρέστερη κατανόηση της ανθρώπινης γνωστικής λειτουργίας.

  — Προσομοίωση, απεικόνιση, διάδραση και μεικτή πραγματικότητα: εργαλεία καινοτόμου και δημιουργικού σχεδιασμού προϊόντων, υπηρεσιών και ψηφιακών μέσων· εργαλεία φυσικής, γλωσσικώς προσαρμοστικής και βάσει συμφραζομένων, διάδρασης και επικοινωνίας.

  — Νέες προοπτικές αξιοποίησης της εξέλιξης των γνώσεων σε άλλους επιστημονικούς και τεχνολογικούς κλάδους: αξιοποίηση, μεταξύ άλλων, της εξέλιξης των γνώσεων στους χώρους των μαθηματικών και της φυσικής, των βιοτεχνολογιών, των επιστημών των υλικών και των βιοεπιστημών, με σκοπό τη μικρογράφηση διατάξεων και συσκευών ΤΠΕ σε μεγέθη συμβατά με τους έμβιους οργανισμούς και ικανών να διαδρούν με αυτούς, την αύξηση των επιδόσεων και της ευχρηστίας της μηχανικής συστημάτων και της επεξεργασίας πληροφοριών, και τη μοντελοποίηση και προσομοίωση του έμβιου κόσμου.

— Συνολοκλήρωση τεχνολογιών:

— Προσωπικά περιβάλλοντα: προσωπικές, ιματιακές και εμφυτεύσιμες διατάξεις και εξαρτήματα επικοινωνίας και επεξεργασίας πληροφοριών· διεπαφές και διασυνδέσεις τους με υπηρεσίες και πόρους.

— Οικιακά περιβάλλοντα: οικιακές διατάξεις επικοινωνίας, παρακολούθησης, ελέγχου, βοήθειας και υποστήριξης· αδιάλειπτη διαλειτουργικότητα και χρήση όλων των διατάξεων· διαλογικά ψηφιακά περιεχόμενα και υπηρεσίες.

— Ρομποτικά συστήματα: προηγμένα αυτόνομα συστήματα· γνωστική λειτουργία, έλεγχος, ικανότητες δράσης, φυσική διάδραση και συνεργασία· μικρογράφηση, τεχνολογίες ανθρωποειδών.

— Νοήμονες υποδομές: εργαλεία βελτίωσης της αποτελεσματικότητας, της ευχρηστίας, της προσαρμοστικότητας, της ικανότητας συντήρησης, της ανθεκτικότητας στη χρήση και της αντοχής στις βλάβες των υποδομών που έχουν καίρια σημασία στην καθημερινή ζωή.

— Έρευνα εφαρμογών:

— Ανταπόκριση των ΤΠΕ στις κοινωνιακές προκλήσεις: Νέα συστήματα, καινοτόμα υλικά, δομές, τεχνολογίες και υπηρεσίες σε τομείς δημόσιου ενδιαφέροντος, τα οποία βελτιώνουν την ποιότητα, την αποτελεσματικότητα, την πρόσβαση και την ένταξη, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για τα άτομα με αναπηρίες· φιλικές προς τον χρήστη εφαρμογές, συνολοκλήρωση νέων τεχνολογιών και πρωτοβουλιών όπως εκείνων που αφορούν τα περιβάλλοντα υποβοηθούμενης αυτόνομης διαβίωσης·

— προς υποστήριξη της υγείας: βελτίωση της πρόληψης των ασθενειών και της παροχής μέριμνας για την υγεία, της πρώιμης διάγνωσης, της θεραπευτικής αγωγής και της εξατομικευμένης περίθαλψης· αυτονομία, ασφάλεια παρακολούθηση και κινητικότητα των ασθενών· χώρος πληροφοριών υγείας για την άντληση και τη διαχείριση γνώσεων·

— προς υποστήριξη της ένταξης και της ισότιμης συμμετοχής και της πρόληψης «ψηφιακών χασμάτων»· τεχνολογίες υποβοήθησης για τους ηλικιωμένους και τους αναπήρους· σχεδιασμός για όλους·

— προς υποστήριξη της κινητικότητας: νοήμονα συστήματα μεταφοράς και οχήματα, βασιζόμενα στις ΤΠΕ, οχήματα και νοήμονες λύσεις εξυπηρέτησης για τον τουρισμό που επιτρέπουν την ασφαλή, φιλική προς το περιβάλλον, άνετη και αποτελεσματική μετακίνηση ανθρώπων και αγαθών·

— προς υποστήριξη του περιβάλλοντος, της διαχείρισης των κινδύνων και της αειφόρου ανάπτυξης: πρόληψη ή μείωση της τρωτότητας και μετριασμός των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών, των βιομηχανικών ατυχημάτων και των ανθρώπινων δραστηριοτήτων που συνδέονται με την οικονομική ανάπτυξη·

— προς υποστήριξη της δημόσιας διοίκησης σε όλα τα επίπεδα: ενίσχυση της αποτελεσματικότητας, του ανοίγματος, της συμμετοχικότητας, της λογοδοσίας και των δεσμών με τους πολίτες και τις επιχειρήσεις, για μια παγκόσμιου κύρους δημόσια διοίκηση στην υπηρεσία της δημοκρατίας, που να επιτρέπει την πρόσβαση όλων στις πληροφορίες.

— ΤΠΕ στην υπηρεσία του περιεχομένου, της δημιουργικότητας και της προσωπικής εξέλιξης:

— νέα υποδείγματα μέσων και νέες μορφές περιεχομένου συμπεριλαμβανομένης της ψυχαγωγίας· δημιουργία διαλογικού ψηφιακού περιεχομένου και πρόσβαση σε αυτό· εμπλουτισμένες εμπειρίες χρήσης· οικονομικά αποδοτική διανομή περιεχομένου· διαχείριση ψηφιακών δικαιωμάτων· υβριδικά μέσα·

— τεχνολογικώς αναβαθμισμένη μάθηση· προσαρμοστικές και πλαισιοστραφείς μαθησιακές λύσεις· ενεργητική μάθηση·

— συστήματα βασιζόμενα στις ΤΠΕ και ικανά να βελτιώσουν τις δυνατότητες πρόσβασης και την συν τω χρόνω χρήση των ψηφιακών πολιτισμικών και επιστημονικών πόρων και αποθεμάτων, σε πολυγλωσσικό/πολυπολιτισμικό περιβάλλον.

— ΤΠΕ προς υποστήριξη των επιχειρήσεων και της βιομηχανίας:

— νέες μορφές δυναμικών δικτυωμένων και συνεργατικών επιχειρηματικών διαδικασιών, ψηφιακά οικοσυστήματα, μεταξύ άλλων για τη χειραφέτηση των μικρομεσαίων οργανώσεων και κοινοτήτων.· βελτιστοποιημένη οργάνωση εργασίας και συνεργατικά εργασιακά περιβάλλοντα, όπως ο συμμερισμός γνώσεων και οι διαδραστικές υπηρεσίες (π.χ. για τον τουρισμό)·

— μεταποίηση, συμπεριλαμβανομένων των παραδοσιακών βιομηχανιών: ταχύς και προσαρμοστικός σχεδιασμός, παραγωγή και παράδοση ιδιαίτερα εξατομικευμένων προϊόντων· ψηφιακή και εικονική παραγωγή· εργαλεία μοντελοποίησης, προσομοίωσης, βελτιστοποίησης και παρουσίασης· μικρογραφικά και ολοκληρωμένα προϊόντα ΤΠΕ·

— ΤΠΕ προς ενίσχυση της εμπιστοσύνης των χρηστών: διαχείριση ταυτότητας· επαλήθευση ταυτότητας και αδειοδότηση· τεχνολογίες ενίσχυσης της προστασίας της ιδιωτικής ζωής· διαχείριση ψηφιακών δικαιωμάτων και ψηφιακών πόρων· προστασία από απειλές του κυβερνοχώρου.

4. Νανοεπιστήμες, νανοτεχνολογίες, υλικά και νέες τεχνολογίες παραγωγής

Στόχος

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

Σκεπτικό

Οι εντεινόμενες δυσκολίες που αντιμετωπίζουν πολλές βιομηχανικές δραστηριότητες, δεν περιορίζονται πλέον, κατά τα φαινόμενα, στους παραδοσιακούς τομείς υψηλής έντασης εργασίας, αλλά έχουν αρχίσει να παρατηρούνται και σε ενδιάμεσους τομείς, στους οποίους η ευρωπαϊκή βιομηχανία ανέκαθεν κυριαρχούσε, και μάλιστα σε ορισμένους τομείς υψηλής τεχνολογίας. Θα πρέπει να διατηρηθεί μια ισχυρή βιομηχανική βάση τόσο με την ενίσχυση του γνωστικού περιεχομένου της υπάρχουσας βιομηχανίας όσο και με την οικοδόμηση, στην Ευρώπη, μιας ισχυρής βιομηχανίας η οποία θα βασίζεται στις γνώσεις, θα χαρακτηρίζεται από ένταση γνώσης και θα τονίζει την αξιοποίηση της βασικής έρευνας για βιομηχανικές εφαρμογές. Για τον σκοπό αυτό, χρειάζεται, μεταξύ άλλων, να εκσυγχρονισθεί η βάση των υφιστάμενων ΜΜΕ και να δημιουργηθούν και εν συνεχεία ν' αναπτυχθούν νέες γνωσιοστρεφείς ΜΜΕ, μέσω της διάδοσης γνώσεων και τεχνογνωσίας στα πλαίσια συνεργατικών προγραμμάτων.

Η ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας στο μέλλον θα εξαρτηθεί σε μεγάλο βαθμό από τις νανοτεχνολογίες και τις εφαρμογές τους. Η αξιοποίηση, σε διάφορους τομείς, E&ΤΑ σε νανοεπιστήμες και νανοτεχνολογίες είναι ικανή να επιταχύνει το μετασχηματισμό της ευρωπαϊκής βιομηχανίας. Η ΕΕ έχει αναγνωρισμένη τεχνολογική υπεροχή σε πεδία όπως οι νανοεπιστήμες και νανοτεχνολογίες, οι τεχνολογίες υλικών και οι τεχνολογίες παραγωγής, υπεροχή η οποία θα πρέπει να ενισχυθεί περαιτέρω ώστε να κατοχυρωθεί και να βελτιωθεί η θέση της ΕΕ σε ένα εξαιρετικά ανταγωνιστικό παγκόσμιο περιβάλλον.

Τα υλικά με νέες ιδιότητες έχουν ζωτική σημασία για τη μελλοντική ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής βιομηχανίας και αποτελούν τη βάση για την τεχνική πρόοδο σε πολλούς τομείς.

Μέσω δραστηριοτήτων όπως οι ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες σε πεδία όπως η νανοηλεκτρονική, η μεταποίηση, η χαλυβουργία, η χημεία, οι μεταφορές, οι κατασκευές, η βιομηχανική ασφάλεια, τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, η δασική βιομηχανία και η νανοϊατρική, μπορούν να καθοριστούν βιομηχανικές πτυχές προτεραιότητας και η ένταξή τους σε κατά κλάδο εφαρμογές, πράγμα που θα βοηθήσει στον καθορισμό κοινών ερευνητικών προτεραιοτήτων και στόχων. Πέραν τούτου, με την ευέλικτη απόκριση στις εκάστοτε νέες ανάγκες πολιτικής που ανακύπτουν κατά τη διάρκεια του έβδομου προγράμματος-πλαισίου θα αντιμετωπιστούν και συναφή ζητήματα πολιτικής, κανονιστικής ρύθμισης, τυποποίησης και αντικτύπου.

Δραστηριότητες

— Νανοεπιστήμες, νανοτεχνολογίες

  — Η παραγωγή νέων γνώσεων σχετικών με τα φαινόμενα διεπαφής και τα εξαρτώμενα από το μέγεθος φαινόμενα· έλεγχος, σε νανομετρική κλίμακα, των ιδιοτήτων των υλικών με σκοπό την ανάπτυξη νέων εφαρμογών· συνολοκλήρωση τεχνολογιών σε νανομετρική κλίμακα συμπεριλαμβανομένης της παρακολούθησης και αίσθησης· αυτοσυνθετικές ιδιότητες· νανοκινητήρες· νανομηχανές και νανοσυστήματα· μέθοδοι και εργαλεία χαρακτηρισμού και χειρισμού σε νανομετρικές διαστάσεις· νανοτεχνολογίες και τεχνολογίες υψηλής ακρίβειας στο χώρο της χημείας για την παραγωγή βασικών υλικών και συστατικών στοιχείων· μελέτη και παραγωγή κατασκευαστικών στοιχείων νανομετρικής ακρίβειας· αντίκτυπος στην ανθρώπινη ασφάλεια και υγεία και στο περιβάλλον· μετρολογία, παρακολούθηση και αίσθηση, ονοματολογία και πρότυπα· διερεύνηση νέων αρχών και προσεγγίσεων για τομεακές εφαρμογές, συμπεριλαμβανομένης της ολοκλήρωσης και της σύγκλισης αναδυόμενων τεχνολογιών. Οι δραστηριότητες θα διερευνούν επίσης τον αντίκτυπο των νανοτεχνολογιών στην κοινωνία και τη σημασία των νανοεπιστημών και νανοτεχνολογιών για τη λύση προβλημάτων της κοινωνίας.

— Υλικά

  — Παραγωγή νέων γνώσεων για επιφάνειες και υλικά υψηλών επιδόσεων, με σκοπό την ανάπτυξη νέων προϊόντων και διεργασιών και την επισκευή τους· υλικά βασιζόμενα στη γνώση, με κατά παραγγελία ιδιότητες και προβλέψιμες επιδόσεις· πιο αξιόπιστος σχεδιασμός και προσομοίωση· υπολογιστική μοντελοποίηση· υψηλότερη πολυπλοκότητα· οικολογική συμβατότητα· ενσωμάτωση νανομετρικών, μικρομετρικών και μακροσκοπικών λειτουργιών στους κλάδους της χημικής τεχνολογίας και της επεξεργασίας υλικών· νέα νανοϋλικά, συμπεριλαμβανομένων νανοσύμμικτων, βιοϋλικά και υβριδικά υλικά, καθώς και σχεδιασμός και έλεγχος της επεξεργασίας των ιδιοτήτων και των επιδόσεών τους.

— Νέα παραγωγή

— Ανάπτυξη συνθηκών και πόρων, απαραίτητων για μια αειφόρο παραγωγή έντασης γνώσης, συμπεριλαμβανομένης της κατασκευής, ανάπτυξης και επικύρωσης νέων υποδειγμάτων παραγωγής που ν' ανταποκρίνονται σε αναδυόμενες βιομηχανικές ανάγκες και να προωθούν τον εκσυγχρονισμό της ευρωπαϊκής βιομηχανικής βάσης· ανάπτυξη πόρων παραγωγής, γενικής χρήσης, για μια προσαρμοστική, δικτυωμένη και βασιζόμενη στη γνώση παραγωγή· ανάπτυξη νέων αρχών μηχανικής στις οποίες θα αξιοποιούνται τα σημεία σύγκλισης τεχνολογιών (π.χ. νανοτεχνολογιών, μικροτεχνολογιών, βιοτεχνολογιών, γεωτεχνολογιών, τεχνολογιών της πληροφορίας, οπτικών τεχνολογιών, γνωστικών τεχνολογιών και των αντίστοιχων μηχανικών απαιτήσεων) για την επόμενη γενιά προϊόντων νέων ή ανανεωμένων και υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας, και προσαρμογή στις εξελισσόμενες ανάγκες· εφαρμογή τεχνολογιών παραγωγής μεγάλης ροής.

— Συνολοκλήρωση τεχνολογιών για βιομηχανικές εφαρμογές

— Συνολοκλήρωση νέων γνώσεων, νανοτεχνολογιών και μικροτεχνολογιών, υλικών και παραγωγής σε εφαρμογές κατά τομέα ή σε οριζόντιες εφαρμογές που αφορούν πολλαπλούς τομείς όπως η υγεία, τα τρόφιμα, οι κατασκευές και τα κτίρια, οι μεταφορές, η ενέργεια, η χημεία, οι πληροφορίες και επικοινωνίες, το περιβάλλον, τα κλωστοϋφαντουργικά και τα είδη ενδύσεως, τα είδη υποδήσεως, η δασική βιομηχανία, η χαλυβουργία και η μηχανολογία.

5. Ενέργεια

Στόχος

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

Σκεπτικό

Τα ενεργειακά συστήματα αντιμετωπίζουν σήμερα σοβαρές προκλήσεις. Οι ανησυχητικές τάσεις της παγκόσμιας ζήτησης ενέργειας, ο πεπερασμένος χαρακτήρας των συμβατικών αποθεμάτων πετρελαίου και φυσικού αερίου και η ανάγκη δραστικής μείωσης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου προς μετριασμό των καταστροφικών επιπτώσεων της αλλαγής του κλίματος, οι επιζήμιες συνέπειες της έντονης μεταβλητότητας των πετρελαϊκών τιμών (ιδίως για τον τομέα των μεταφορών που παρουσιάζει υψηλό βαθμό εξάρτησης από τα πετρελαϊκά προϊόντα) και η γεωπολιτική αστάθεια στις πετρελαιοπαραγωγούς περιφέρειες, καθιστούν επιτακτική και άμεση την αναγκαιότητα έγκαιρης εντοπισμού και ανάπτυξης κατάλληλων λύσεων. Η ενεργειακή έρευνα έχει σημαντική συμβολή στη διασφάλιση οικονομικά προσιτού ενεργειακού κόστους για τους πολίτες και τις βιομηχανίες. Οι προσπάθειες έρευνας και επίδειξης θα πρέπει να προσφέρουν στην ΕΕ τις πλέον οικολογικές και οικονομικά αποδοτικές τεχνολογίες και λύσεις που χρειάζεται ώστε να επιτύχει τους στόχους του Πρωτοκόλλου του Κιότο και ακόμη υψηλότερους, και να εκπληρώσει τις πολιτικές της δεσμεύσεις στον τομέα της ενέργειας, όπως διευκρινίζεται στην Πράσινη Βίβλο του 2000 περί της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού ([1]), στην Πράσινη Βίβλο για την ενεργειακή απόδοση ([2]) και στην Πράσινη Βίβλο του 2006 για μια ευρωπαϊκή στρατηγική για αειφόρο, ανταγωνιστική και ασφαλή ενέργεια ([3]).

Η Ευρώπη κατέχει παγκοσμίως ηγετική θέση σε μια σειρά τεχνολογιών παραγωγής ενέργειας και ενεργειακής απόδοσης. Έχει την πρωτοπορία στις σύγχρονες τεχνολογίες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας όπως η ηλιακή ενέργεια, η βιοενέργεια και η αιολική ενέργεια. Η ΕΕ διατηρεί επίσης παγκοσμίως ανταγωνιστική θέση στις τεχνολογίες παραγωγής και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας και διαθέτει ισχυρό ερευνητικό δυναμικό στον τομέα της δέσμευσης και απομόνωσης του άνθρακος. Οι θέσεις αυτές ωστόσο αντιμετωπίζουν σήμερα σκληρό ανταγωνισμό (ιδίως των ΗΠΑ και της Ιαπωνίας). Η Ευρώπη πρέπει επομένως να διατηρήσει και ν' αναπτύξει την ηγετική της θέση, πράγμα που απαιτεί μεγάλες προσπάθειες και διεθνή συνεργασία.

Για τη ριζική αναδιαμόρφωση του ενεργειακού συστήματος σε ένα αξιόπιστο, ανταγωνιστικό και βιώσιμο ενεργειακό σύστημα με λιγότερες ή μηδενικές εκπομπές CO_2, χρειάζονται νέα υλικά και νέες επενδύσεις στην έρευνα, την ανάπτυξη, την επίδειξη και τη διάδοση νέων τεχνολογιών, τις οποίες οι ιδιωτικές επιχειρήσεις δεν είναι σε θέση να αναλάβουν εξ ολοκλήρου λόγω του υπερβολικά υψηλού κινδύνου και της υπερβολικά υψηλής αβεβαιότητας κέρδους. Η δημόσια υποστήριξη θα πρέπει να διαδραματίσει βασικό ρόλο με σκοπό την κινητοποίηση των ιδιωτικών επενδύσεων και οι ευρωπαϊκές προσπάθειες και πόροι θα πρέπει να συνδυαστούν συνεκτικά και αποτελεσματικά, ώστε να είναι σε θέση να ανταγωνιστούν με επιτυχία οικονομίες που πραγματοποιούν σημαντικές και συνεχείς επενδύσεις σε αντίστοιχες τεχνολογίες. Οι ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο από αυτή την άποψη, δεδομένου ότι διασφαλίζουν συντονισμένη κινητοποίηση των αναγκαίων ερευνητικών προσπαθειών. Οι δραστηριότητες που θα αναληφθούν για την επίτευξη του ως άνω στόχου εκτίθενται στη συνέχεια. Στις δραστηριότητες αυτές συμπεριλαμβάνεται μια ειδική δραστηριότητα υποστήριξης της ανάπτυξης γνώσεων, απαραίτητων για τη χάραξη ενεργειακής πολιτικής, και ενδεχομένως για την αντιμετώπιση νέων και αναδυόμενων πολιτικών αναγκών, για παράδειγμα σε σχέση με τον ρόλο της ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής στην εξέλιξη της διεθνούς δράσης κατά της αλλαγής του κλίματος, καθώς και για την αντιμετώπιση των παραγόντων αστάθειας ή διακοπής του ενεργειακού εφοδιασμού και των ενεργειακών τιμών.

([1]) COM(2000)0769.
([2]) COM(2005)0265.
([3]) COM(2006)0105.

Δραστηριότητες

— Υδρογόνο και κυψέλες καυσίμου

Ολοκληρωμένη δράση για τη συγκρότηση μιας ισχυρής τεχνολογικής βάσης προς υποστήριξη της ανταγωνιστικότητας των βιομηχανιών τεχνολογίας υδρογόνου και κυψελών καυσίμου της ΕΕ, μέσω της ανάπτυξης στατικών και φορητών εφαρμογών και εφαρμογών για τον τομέα των μεταφορών. Η ευρωπαϊκή τεχνολογική πλατφόρμα για το υδρογόνο και τις κυψέλες καυσίμου συμβάλει στην εν προκειμένω δράση, προτείνοντας μια ολοκληρωμένη στρατηγική έρευνας και διάδοσης τεχνολογιών στον συγκεκριμένο τομέα.

— Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές

Τεχνολογίες μετατροπής ενέργειας αυξημένης συνολικής απόδοσης, σχέσης κόστους/αποτελέσματος και αξιοπιστίας, οι οποίες μειώνουν το κόστος της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από εγχώριες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, συμπεριλαμβανομένων των αποβλήτων και ανάπτυξη και επίδειξη τεχνολογιών προσαρμοσμένων σε διαφορετικές περιφερειακές συνθήκες.

— Παραγωγή ανανεώσιμων καυσίμων

Ολοκληρωμένα συστήματα παραγωγής καυσίμων και τεχνολογίες μετατροπής ενέργειας: ανάπτυξη στερεών, υγρών και αέριων καυσίμων (συμπεριλαμβανομένου του υδρογόνου) παραγόμενων από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, συμπεριλαμβανομένων της βιομάζας και των αποβλήτων, και μείωση του μοναδιαίου κόστους παραγωγής τους, με στόχο την οικονομικά αποδοτική παραγωγή, αποθήκευση, διανομή και χρήση καυσίμων με ουδέτερο ισοζύγιο άνθρακα, και ιδίως βιοκαυσίμων για τις μεταφορές και την ηλεκτροπαραγωγή.

— Ανανεώσιμες μορφές ενέργειας για τη θέρμανση και τη ψύξη

Έρευνα, ανάπτυξη και επίδειξη τεχνολογιών και συσκευών, συμπεριλαμβανομένων τεχνολογιών αποθήκευσης, οι οποίες αυξάνουν την απόδοση και μειώνουν το κόστος της ενεργητικής και παθητικής θέρμανσης και ψύξης από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, διασφαλίζοντας τη χρήση τους σε διαφορετικές περιφερειακές συνθήκες, όπου εντοπίζονται επαρκείς δυνατότητες.

— Τεχνολογίες δέσμευσης και αποθήκευσης CO_2 για μονάδες ηλεκτροπαραγωγής μηδενικών εκπομπών

Έρευνα, ανάπτυξη και επίδειξη τεχνολογιών για τη δραστική μείωση των επιπτώσεων της χρήσης ορυκτών καυσίμων στο περιβάλλον, με στόχο την ανάπτυξη μονάδων ηλεκτροπαραγωγής υψηλής απόδοσης, λογικού κόστους ή/και μονάδων παραγωγής θερμότητας με μηδαμινούς ρύπους, που βασίζονται σε τεχνολογίες δέσμευσης και αποθήκευσης CO_2, ιδίως δε υπόγειας αποθήκευσης.

— Καθαρές τεχνολογίες άνθρακα

Έρευνα, ανάπτυξη και επίδειξη τεχνολογιών για την ουσιαστική βελτίωση της απόδοσης, της αξιοπιστίας και του κόστους των μονάδων ηλεκτροπαραγωγής, με την ανάπτυξη και επίδειξη καθαρών τεχνολογιών μετατροπής άνθρακα και άλλων στερεών καυσίμων, οι οποίες παράγουν και δευτερογενείς φορείς ενέργειας (συμπεριλαμβανομένου του υδρογόνου) και υγρά ή αέρια καύσιμα. Οι σχετικές δραστηριότητες θα συνδέονται, ανάλογα με την περίπτωση, με τεχνολογίες δέσμευσης και αποθήκευσης του CO_2 ή με τη συγχρησιμοποίηση της βιομάζας.

— Ευφυή ενεργειακά δίκτυα

Έρευνα, ανάπτυξη και επίδειξη τρόπων αύξησης της αποδοτικότητας, της ασφάλειας, της αξιοπιστίας και της ποιότητας των ευρωπαϊκών συστημάτων και δικτύων ηλεκτρισμού και φυσικού αερίου, ιδίως στο πλαίσιο μιας πιο συνολοκληρωμένης ευρωπαϊκής αγοράς ενέργειας, για παράδειγμα με τη μετατροπή των υφιστάμενων δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας σε ένα διαδραστικό δίκτυο εξυπηρέτησης (πελατών/φορέων εκμετάλλευσης), με την ανάπτυξη εναλλακτικών λύσεων για την αποθήκευση ενέργειας και με την άρση των φραγμών που παρακωλύουν τη διάδοση ευρείας κλίμακας και την αποτελεσματική ολοκλήρωση διάσπαρτων και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

— Ενεργειακή απόδοση και εξοικονόμηση ενέργειας

Έρευνα, ανάπτυξη και επίδειξη νέων εννοιών, βελτιστοποίηση δοκιμασμένων αρχών και τεχνολογιών για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την περαιτέρω μείωση της τελικής και πρωτογενούς κατανάλωσης ενέργειας, καθ' όλη της διάρκεια της ζωής τους, στα κτίρια (συμπεριλαμβανομένου του φωτισμού), τις μεταφορές, τις υπηρεσίες και τη βιομηχανία. Συμπεριλαμβάνονται η ολοκλήρωση στρατηγικών και τεχνολογιών βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης (και δη η συμπαραγωγή και πολυπαραγωγή, η χρήση τεχνολογιών νέων και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και μέτρων και συσκευών για τη διαχείριση της ζήτησης ενέργειας, καθώς και η επίδειξη κτιρίων με ελάχιστο αντίκτυπο για το κλίμα.

— Η γνώση στην υπηρεσία της ενεργειακής πολιτικής

Ανάπτυξη εργαλείων, μεθόδων και μοντέλων εκτίμησης των βασικών οικονομικών και κοινωνικών παραμέτρων που συνδέονται με τις ενεργειακές τεχνολογίες, προσδιορισμός ποσοτικών στόχων και εκπόνηση μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων σεναρίων (καθώς και παροχή επιστημονικής στήριξης για την χάραξη πολιτικής.

6. Περιβάλλον (συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής του κλίματος)

Στόχος

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

Σκεπτικό

Δεδομένου ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα υπερβαίνουν τα εθνικά σύνορα, για την αντιμετώπισή τους απαιτείται συντονισμένη προσέγγιση σε πανευρωπαϊκό και συχνά σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι φυσικοί πόροι και το ανθρωπογενές περιβάλλον του πλανήτη μας δέχονται σοβαρές πιέσεις από την πληθυσμιακή αύξηση, την αστικοποίηση, την οικοδόμηση, τη συνεχή επέκταση της γεωργίας, της υδατοκαλλιέργειας και της αλιείας, τους τομείς των μεταφορών και της ενέργειας, καθώς και από τη μεταβλητότητα και τη θέρμανση του τοπικού, του περιφερειακού και του παγκόσμιου κλίματος. Η Ευρώπη χρειάζεται να αναπτύξει μια νέα αειφόρο σχέση με το περιβάλλον και παράλληλα να τονώσει την ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας της. Λαμβανομένων υπόψη της κλίμακας, του εύρους πεδίου και του υψηλού βαθμού πολυπλοκότητας της περιβαλλοντικής έρευνας, για τη δημιουργία της απαιτούμενης κρίσιμης μάζας επιβάλλεται συνεργασία σε κλίμακα ΕΕ. Η συνεργασία αυτή θα διευκολύνει τον κοινό προγραμματισμό, τη χρήση διασυνδεόμενων και διαλειτουργικών βάσεων δεδομένων, και την ανάπτυξη συνεκτικών και μεγάλης κλίμακας συστημάτων παρατήρησης και πρόβλεψης. Η έρευνα θα πρέπει να εγκύψει στην ανάγκη υπηρεσιών διαχείρισης δεδομένων και πληροφοριών σε προβλήματα μεταβίβασης, συνολοκλήρωσης και χαρτογράφησης δεδομένων.

Η ανάληψη ερευνητικής δράσης σε επίπεδο ΕΕ είναι απαραίτητη ώστε να διασφαλισθούν η εκπλήρωση των διεθνών δεσμεύσεων που έχουν αναληφθεί στα πλαίσια π.χ. της σύμβασης-πλαίσιο των ΗΕ για την αλλαγή του κλίματος (UNFCCC) και του συναφούς πρωτοκόλλου του Κιότο, της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για τη βιολογική ποικιλότητα, της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για την καταπολέμηση της ερημοποίησης, της Σύμβασης της Στοκχόλμης για τους έμμονους οργανικούς ρύπους, των στόχων της Παγκόσμιας Διάσκεψης για την Αειφόρο Ανάπτυξη του 2002, καθώς και της πρωτοβουλίας της ΕΕ για το νερό, και, τέλος, της συμβολής στο έργο της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος και στην πρωτοβουλία της Συνόδου για την Παρατήρηση της Γης.

Επιπλέον, είναι απαραίτητο να καλυφθούν οι σημαντικές ανάγκες έρευνας που απορρέουν από τις υφιστάμενες και τις αναδυόμενες πολιτικές της ΕΕ και από την εφαρμογή του 6ου προγράμματος δράσης για το περιβάλλον και των σχετικών θεματικών στρατηγικών (π.χ. της στρατηγικής της ΕΕ για τη θάλασσα), των προγραμμάτων δράσης, των προγραμμάτων και οδηγιών για τις περιβαλλοντικές τεχνολογίες και το περιβάλλον και την υγεία, της οδηγίας-πλαίσιο περί των υδάτων και του NATURA 2000.

Η ΕΕ χρειάζεται να ενισχύσει τη θέση της στις παγκόσμιες αγορές περιβαλλοντικών τεχνολογιών. Οι τεχνολογίες αυτές συνεισφέρουν στην αειφόρο κατανάλωση και παραγωγή, που οδηγεί στην αειφόρο οικονομική αύξηση, προσφέροντας οικολογικά αποδοτικές λύσεις σε περιβαλλοντικά προβλήματα ποικίλης κλίμακας και προστατεύουν την πολιτιστική και φυσική μας κληρονομιά. Οι περιβαλλοντικές απαιτήσεις λειτουργούν ως κίνητρο καινοτομίας και διανοίγουν επιχειρηματικές προοπτικές και μεγαλύτερη ανταγωνιστικότητα, εξασφαλίζοντας παράλληλα ένα πλέον αειφόρο μέλλον για τις επόμενες γενιές. Οι ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες για την ύδρευση και αποχέτευση και για την αειφόρο χημική τεχνολογία επιβεβαιώνουν την αναγκαιότητα ανάληψης δράσης σε επίπεδο ΕΕ, και οι στρατηγικές ερευνητικές τους κατευθύνσεις λαμβάνονται υπόψη στις δραστηριότητες που παρατίθενται κατωτέρω. Στις δραστηριότητες αυτές λαμβάνονται επίσης υπόψη οι στρατηγικές κατευθύνσεις άλλων τεχνολογικών πλατφορμών που καλύπτουν εν μέρει ζητήματα περιβαλλοντικής τεχνολογίας (π.χ. οι πλατφόρμες για τις κατασκευές και για τη δασοκομία). Η ανάπτυξη και η εισαγωγή περιβαλλοντικών τεχνολογιών στην αγορά, καθώς και η μετέπειτα εφαρμογή τους, λ.χ. στη διαχείριση των υδάτινων πόρων, επηρεάζονται ιδιαίτερα από τους κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες. Στις δραστηριότητες πρέπει να συνεκτιμώνται οι κοινωνικοοικονομικές πτυχές των πολιτικών και των τεχνολογικών εξελίξεων, όπου έχουν σημασία για το εκάστοτε θέμα.

Κατωτέρω παρατίθεται μια σειρά δραστηριοτήτων [1], πολλές από τις οποίες ανταποκρίνονται άμεσα σε ανάγκες των υφιστάμενων πολιτικών. Είναι δυνατό ωστόσο να παρασχεθεί πρόσθετη υποστήριξη σε δραστηριότητες που ανταποκρίνονται σε αναδυόμενες πολιτικές ανάγκες και αφορούν, για παράδειγμα, τα εξής: εκτίμηση του αντικτύπου των πολιτικών της ΕΕ στην αειφόρο ανάπτυξη· παρακολούθηση των μέτρων αντιμετώπισης της αλλαγής του κλίματος στη μετά-Κιότο εποχή· νέες περιβαλλοντικές πολιτικές, όπως στην Ευρωπαϊκή Στρατηγική για το Έδαφος και στους τομείς της ναυτιλιακής πολιτικής, των προτύπων και των κανονιστικών ρυθμίσεων.

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

Δραστηριότητες

— Αλλαγή του κλίματος, ρύπανση και κίνδυνοι

— Πιέσεις στο περιβάλλον και στο κλίμα: Λειτουργία του κλίματος και του όλου συστήματος της γης, συμπεριλαμβανομένων των πολικών περιοχών, μέτρα προσαρμογής και μετριασμού· ρύπανση ατμόσφαιρας, εδάφους και υδάτων· αλλαγές στη σύνθεση της ατμόσφαιρας και στον κύκλο του νερού· παγκόσμιες και περιφερειακές αλληλεπιδράσεις μεταξύ κλίματος και ατμόσφαιρας, χερσαίας επιφάνειας, πάγων και ωκεανών· επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα, συμπεριλαμβανομένων των επιπτώσεων που έχει η άνοδος της στάθμης της θάλασσας για τις παράκτιες ζώνες και των επιπτώσεων για τις ιδιαίτερα ευαίσθητες περιοχές.

— Περιβάλλον και υγεία: Αλληλεπίδραση μεταξύ των παραγόντων που ασκούν πιέσεις στο περιβάλλον και της ανθρώπινης υγείας (συμπεριλαμβάνεται ο προσδιορισμός των πηγών πίεσης, η βιοπαρακολουθητική έρευνα για τη σχετική με το περιβάλλον μέριμνα για την υγεία, η ποιότητα του αέρα εσωτερικών χώρων και οι σχέσεις με το περιβάλλον των εσωτερικών χώρων, το αστικό περιβάλλον, οι εκπομπές των αυτοκινήτων και οι επιπτώσεις και οι αναδυόμενοι παράγοντες κινδύνου)· μέθοδοι ολοκληρωμένης εκτίμησης των κινδύνων που ενέχουν οι επικίνδυνες ουσίες, συμπεριλαμβανομένων εναλλακτικών μεθόδων δοκιμών προς υποκατάσταση των δοκιμών σε ζώα· ποσοτικός προσδιορισμός των περιβαλλοντικών κινδύνων για την υγεία, ανάλυση κόστους-οφέλους πολιτικών μέτρων αντιμετώπισης αυτών των κινδύνων, και προσδιορισμός δεικτών για την ανάπτυξη στρατηγικών πρόληψης.

— Φυσικοί κίνδυνοι: Βελτίωση της πρόβλεψης και της ολοκληρωμένης εκτίμησης της επικινδυνότητας, της τρωτότητας και των κινδύνων καταστροφών συνδεόμενων με ακραία γεωλογικά φαινόμενα (σεισμούς, ηφαιστειακές εκρήξεις, παλιρροϊκά κύματα) και ακραία καιρικά φαινόμενα (καταιγίδες, ξηρασίες, δασοπυρκαϊές, κατολισθήσεις, χιονοστιβάδες και άλλα ακραία φαινόμενα) και με τις επιπτώσεις τους· ανάπτυξη συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης και βελτίωση των στρατηγικών πρόληψης, μετριασμού και διαχείρισης, μεταξύ άλλων στο πλαίσιο προσέγγισης που συνυπολογίζει πολλούς κινδύνους.

— Αειφόρος διαχείριση των πόρων

— Διατήρηση και αειφόρος διαχείριση των φυσικών και ανθρωπογενών πόρων και της βιοποικιλότητας: οικοσυστήματα· διαχείριση υδάτινων πόρων· διαχείριση και πρόληψη αποβλήτων· προστασία και διαχείριση της βιοποικιλότητας, συμπεριλαμβανομένου του ελέγχου των χωροκατακτητικών ξένων ειδών, προστασία των εδαφών, των θαλάσσιων πυθμένων, των λιμνοθαλασσών και των παράκτιων περιοχών, καταπολέμηση της απερήμωσης και της υποβάθμισης των γαιών, διατήρηση του τοπίου· αειφόρος χρήση και διαχείριση δασών· αειφόρος διαχείριση και σχεδιασμός του αστικού περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένων των μεταβιομηχανικών περιοχών, διαχείριση δεδομένων και υπηρεσίες πληροφόρησης· εκτίμηση και προοπτική ανάλυση φυσικών διεργασιών.

— Διαχείριση θαλάσσιων περιβαλλόντων: Επιπτώσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο θαλάσσιο περιβάλλον και στους πόρους του· ρύπανση και ευτροφισμός περιφερειακών θαλασσών και παράκτιων υδάτων· θαλάσσια οικοσυστήματα μεγάλων βαθών· εκτίμηση των τάσεων της θαλάσσιας βιοποικιλότητας, των διεργασιών των οικοσυστημάτων και της ωκεάνιας κυκλοφορίας· γεωλογία θαλάσσιων πυθμένων. Ανάπτυξη στρατηγικών, εννοιών και εργαλείων για την αειφόρο χρήση του ωκεανού και των πόρων του.

— Περιβαλλοντικές τεχνολογίες

— Περιβαλλοντικές τεχνολογίες παρατήρησης, προσομοίωσης, πρόληψης, μετριασμού, προσαρμογής, οικολογικής επανόρθωσης και αποκατάστασης του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος: περιβαλλοντικές τεχνολογίες που αφορούν τα ύδατα, το κλίμα, το ατμοσφαιρικό, το θαλάσσιο, το αστικό και το αγροτικό περιβάλλον, τα εδάφη, την επεξεργασία αποβλήτων, την ανακύκλωση, την καθαρή παραγωγή και τα βιώσιμα προϊόντα, την ασφάλεια των χημικών προϊόντων.

— Προστασία, διατήρηση και ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς, συμπεριλαμβανομένων των ανθρώπινων βιοτόπων: βελτιωμένη εκτίμηση των βλαβών της πολιτιστικής κληρονομιάς, ανάπτυξη καινοτόμων στρατηγικών διατήρησης, προαγωγή της ένταξης της πολιτιστικής κληρονομιάς στο αστικό περιβάλλον.

— Εκτίμηση, επαλήθευση και δοκιμή τεχνολογιών: μέθοδοι και εργαλεία εκτίμησης των κινδύνων για το περιβάλλον και του κύκλου ζωής διεργασιών, τεχνολογιών και προϊόντων, συμπεριλαμβανομένων των εναλλακτικών στρατηγικών δοκιμής και συγκεκριμένα μεθόδων δοκιμής βιομηχανικών χημικών προϊόντων χωρίς χρήση ζώων· υποστήριξη των ευρωπαϊκών τεχνολογικών πλατφορμών για την αειφόρο χημική τεχνολογία, την τεχνολογία αξιοποίησης των δασικών πόρων, και για την ύδρευση και αποχέτευση [1]· επιστημονικές και τεχνολογικές πτυχές ενός μελλοντικού ευρωπαϊκού προγράμματος επαλήθευσης και δοκιμής περιβαλλοντικών τεχνολογιών, προς συμπλήρωση επαληθευτικών μέσων τρίτων.

[1] Οι στρατηγικές ερευνητικές κατευθύνσεις των σχετικών ευρωπαϊκών τεχνολογικών πλατφορμών θα ληφθούν υπόψη στις διάφορες δραστηριότητες.

— Εργαλεία γεωσκόπησης και εργαλεία εκτίμησης

— Συστήματα παρατήρησης της γης και των ωκεανών και μέθοδοι παρακολούθησης για το περιβάλλον και την ασφάλεια: Υποστήριξη της ανάπτυξης και της ολοκλήρωσης συστημάτων γεωσκόπησης για περιβαλλοντικούς και ασφαλείας σκοπούς στο πλαίσιο του GEOSS (το οποίο συμπληρώνει η GMES)· διαλειτουργικότητα συστημάτων και βελτιστοποίηση πληροφοριών με σκοπό την κατανόηση, τη μοντελοποίηση και την πρόγνωση περιβαλλοντικών φαινομένων, για την εκτίμηση, τη διερεύνηση και τη διαχείριση των φυσικών πόρων.

— Μέθοδοι πρόβλεψης και εργαλεία εκτίμησης για την ασφάλεια που λαμβάνουν υπόψη διάφορες κλίμακες παρατήρησης: μοντελοποίηση των σχέσεων οικονομίας/περιβάλλοντος/κοινωνίας (μεταξύ άλλων, μηχανισμοί βασιζόμενοι στην αγορά, εξωτερικότητες, κατώφλια)· διεύρυνση της βάσης γνώσεων και ανάπτυξη μεθοδολογιών για την εκτίμηση του αντικτύπου σημαντικών ζητημάτων, συνδεόμενων π.χ. με τη διαχείριση της χρήσης των γαιών ή των θαλασσών, στην ασφάλεια· αστική ανάπτυξη, κοινωνικές και οικονομικές εντάσεις που συνδέονται με την αλλαγή του κλίματος.

7. Μεταφορές (συμπεριλαμβανομένης της αεροναυτικής)

Στόχος

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

Σκεπτικό

Ο τομέας των μεταφορών αποτελεί έναν από τους δυναμικότερους τομείς της ευρωπαϊκής οικονομίας — ο κλάδος των αεροπορικών μεταφορών αντιπροσωπεύει το 2,6 % του ΑΕΠ της ΕΕ (και 3,1 εκατομμύρια θέσεις εργασίας) ενώ ο κλάδος των επίγειων μεταφορών παράγει το 11 % του ΑΕΠ της ΕΕ (και περίπου 16 εκατομμύρια θέσεις εργασίας). Εντούτοις, ο συγκεκριμένος τομέας ευθύνεται για το 25 % των συνολικών εκπομπών CO_2 της ΕΕ. Για τον λόγο αυτό, είναι επιτακτική ανάγκη να βελτιωθεί η «περιβαλλοντική συμπεριφορά» του συστήματος μεταφορών και να διασφαλισθούν περισσότερο αειφόρες μορφές και λύσεις μεταφοράς καθώς και η σύγκλιση με τους ρυθμούς ανάπτυξης, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις που παρέχονται στη Λευκή Βίβλο με τίτλο «Η ευρωπαϊκή πολιτική μεταφορών με ορίζοντα το έτος 2010: η ώρα των επιλογών» ([1]).

Η διεύρυνση (αύξηση της έκτασης κατά 25 % και του πληθυσμού κατά 20 %) και η οικονομική ανάπτυξη της ΕΕ θέτουν νέες προκλήσεις ασφάλειας, οικονομικής απόδοσης και αειφορίας για τη μεταφορά ανθρώπων και αγαθών. Οι μεταφορές επίσης συνδέονται άμεσα με άλλους σημαντικούς τομείς άσκησης πολιτικής όπως το εμπόριο, ο ανταγωνισμός, η απασχόληση, το περιβάλλον, η συνοχή, η ενέργεια, η ασφάλεια και η εσωτερική αγορά.

Οι επενδύσεις της βιομηχανίας μεταφορών της ΕΕ στην Ε&ΤΑ αποτελούν βασική προϋπόθεση για τη διατήρηση του τεχνολογικού ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος στις παγκόσμιες αγορές ([2]). Η ανάληψη δράσης σε ευρωπαϊκή κλίμακα θα προωθήσει επίσης την αναδιάρθρωση της βιομηχανίας, καθώς και την ολοκλήρωση της αλυσίδας εφοδιασμού, ιδίως στο επίπεδο των ΜΜΕ.

Οι στρατηγικές ερευνητικές κατευθύνσεις που αναδεικνύουν οι ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες ([3]) επιβεβαιώνουν την αναγκαιότητα διαμόρφωσης μιας νέας οπτικής των «συστημάτων μεταφορών» στην οποία θα λαμβάνεται υπόψη η διάδραση μεταξύ των οχημάτων ή σκαφών, των δικτύων μεταφορών ή υποδομών και της χρήσης των υπηρεσιών μεταφορών, και η οποία μπορεί να αναπτυχθεί μόνο σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Οι δαπάνες Ε&ΤΑ σε όλους αυτούς τους τομείς σημειώνουν σήμερα ουσιαστική άνοδο, ενώ επιβάλλεται η ανάληψη συνεργατικής δράσης σε επίπεδο ΕΕ ώστε να επιτραπεί σε μια «κρίσιμη μάζα» παρόχων διαφόρων υπηρεσιών Ε&ΤΑ να αντεπεξέλθουν με οικονομικά αποδοτικό τρόπο στις προκλήσεις κλίμακας και πολυεπιστημονικότητας, αλλά και στις πολιτικές, τεχνολογικές και κοινωνικοοικονομικές προκλήσεις που θέτουν, σε μια διευρυμένη Ένωση, το «καθαρό και ασφαλές όχημα» του μέλλοντος, η διαλειτουργικότητα και η διατροπικότητα ιδίως σε σχέση με τις πλωτές και τις σιδηροδρομικές μεταφορές, η παροχή υπηρεσιών μεταφορών σε προσιτές τιμές, η ασφάλεια ανθρώπων, η μεταφορική ικανότητα, η ασφάλεια μέσων και υποδομών, και οι επιπτώσεις στο περιβάλλον. Επιπλέον, η ανάπτυξη τεχνολογιών υποστήριξης του συστήματος Galileo και των εφαρμογών του είναι απαραίτητη για την υλοποίηση των ευρωπαϊκών πολιτικών.

([1]) COM(2001)0370.

([2]) Οι επενδύσεις στην έρευνα, ως ποσοστό επί του κύκλου εργασιών, ανέρχονται σε 14 % για τον ευρωπαϊκό αεροναυπηγικό κλάδο, σε 5 % περίπου για την ευρωπαϊκή αυτοκινητοβιομηχανία, ενώ η Ε&ΤΑ αποτελεί την αποκλειστική πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για τον ναυπηγικό κλάδο της ΕΕ.

([3]) ACARE: Συμβουλευτική Επιτροπή για την Αεροναυτική Έρευνα στην Ευρώπη. Δημιουργήθηκε το 2001 και αποτελεί το πρώτο επιχειρησιακό παράδειγμα τεχνολογικής πλατφόρμας· ERRAC: Ευρωπαϊκή Συμβουλευτική Επιτροπή για την Έρευνα στον Τομέα των Σιδηροδρομικών Μεταφορών· ERTRAC: Ευρωπαϊκή Συμβουλευτική Επιτροπή για την Έρευνα στον Τομέα των Οδικών Μεταφορών· τεχνολογική πλατφόρμα WATERBORNE.

Τα θεματικά αντικείμενα και οι δραστηριότητες που παρατίθενται κατωτέρω έχουν ουσιαστική σημασία για τη βιομηχανία, και παράλληλα ανταποκρίνονται στις ανάγκες των υπευθύνων χάραξης πολιτικής με ολοκληρωμένο τρόπο, καλύπτοντας οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές πτυχές της πολιτικής μεταφορών. Επιπλέον, θα υποστηριχθούν δραστηριότητες που ανταποκρίνονται σε υφιστάμενες και νέες πολιτικές ανάγκες, για παράδειγμα στις ανάγκες που δημιουργούν οι εξελίξεις της ναυτιλιακής πολιτικής ή η υλοποίηση του Ενιαίου Ευρωπαϊκού Ουρανού.

Δραστηριότητες

— Αεροναυτική και εναέριες μεταφορές

  — Οικολογικές αερομεταφορές: μείωση των εκπομπών, και δη των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, και των ηχητικών οχλήσεων· συμπεριλαμβάνονται εργασίες σχετικές με τους κινητήρες και τα εναλλακτικά καύσιμα, τις δομές και τις νέες αρχές σχεδίασης αεροσκαφών, συμπεριλαμβανομένων των στροφειοπτέρων, τις διαδικασίες λειτουργίας των αερολιμένων και τη διαχείριση της κυκλοφορίας.

  — Βελτίωση των χρονικών επιδόσεων: βελτίωση της χρονικής οργάνωσης των εναέριων μεταφορών, με έμφαση σε καινοτόμα συστήματα διαχείρισης της εναέριας κυκλοφορίας που ευθυγραμμίζονται με την πολιτική για τον ενιαίο ευρωπαϊκό ουρανό και επιτυγχάνουν ολοκλήρωση των εναέριων, των επίγειων και των διαστημικών στοιχείων (συμπεριλαμβάνονται η βελτίωση της ροής της εναέριας κυκλοφορίας και η ενίσχυση της αυτονομίας των αεροσκαφών).

  — Διασφάλιση της ικανοποίησης και της ασφάλειας των πελατών: βελτίωση της άνεσης των επιβατών, καινοτόμες υπηρεσίες κατά τις πτήσεις και αποτελεσματικότερη μεταχείριση επιβατών· βελτίωση όλων των πτυχών και παραμέτρων ασφάλειας των εναέριων μεταφορών· αύξηση των επιλογών κατηγορίας αεροσκάφους, από αεροσκάφη ευρείας ατράκτου έως αεροσκάφη μικρότερου μεγέθους, κατάλληλα για διαφορετικές εφαρμογές, (συμπεριλαμβανομένων των περιφερειακών εφαρμογών).

  — Βελτίωση της αποδοτικότητας ως προς το κόστος: μείωση του κόστους ανάπτυξης, κατασκευής και λειτουργίας αεροσκαφών, δίνοντας έμφαση στη δημιουργία αεροσκαφών καινοτόμου και μηδενικής συντήρησης, επισκευής και επιθεώρησης και στην αυξημένη χρήση μεθόδων αυτοματισμού και προσομοίωσης.

  — Προστασία αεροσκαφών και επιβατών: ενίσχυση των μέτρων προστασίας των ταξιδιωτών, των πληρωμάτων, των αεροσκαφών και των συστημάτων αερομεταφορών, και ιδίως βελτίωση των μεθόδων και συστημάτων δεδομένων και αναγνώρισης ταυτότητας, αύξηση της προστασίας των αεροσκαφών από επιθέσεις και βελτιωμένος σχεδιασμός των συστημάτων ασφάλειάς τους.

  — Πρωτοποριακή έρευνα για τις αερομεταφορές του μέλλοντος: ανταπόκριση στις μακροπρόθεσμες προκλήσεις των αερομεταφορών, με την ανάπτυξη πιο ριζοσπαστικών, περιβαλλοντικά αποδοτικών, προσιτών και καινοτόμων τεχνολογικών συνδυασμών, ικανών να επηρεάσουν ουσιαστικά τη μελλοντική εξέλιξη του τομέα των εναέριων μεταφορών.

— Βιώσιμες επίγειες μεταφορές (σιδηροδρομικές, οδικές και πλωτές)

  — Οικολογικές χερσαίες μεταφορές: μείωση της ηχορύπανσης και της ρύπανσης του περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένων των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου· περιορισμός του αντίκτυπου των μεταφορών στην αλλαγή του κλίματος με τη μείωση των εκπομπών με τεχνολογικά και κοινωνικοοικονομικά μέσα καθώς και εκπαίδευση των χρηστών· ανάπτυξη καθαρών και αποδοτικών κινητήρων και συστημάτων ισχύος, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης υβριδικών τεχνολογιών και τεχνολογιών εναλλακτικών καυσίμων για εφαρμογές στον τομέα των μεταφορών, όπως το υδρογόνο και οι κυψέλες καυσίμου, λαμβανομένων υπόψη της αποδοτικότητας από πλευράς κόστους και της ενεργειακής απόδοσης στρατηγικές διαχείρισης οχημάτων και σκαφών στο τέλος του κύκλου ζωής τους.

  — Υποστήριξη και ενίσχυση της στροφής προς άλλους τρόπους μεταφοράς και της αποσυμφόρησης των διαδρόμων μεταφορών: ανάπτυξη βιώσιμων, καινοτόμων, διατροπικών και διαλειτουργικών περιφερειακών και εθνικών δικτύων υποδομών και συστημάτων μεταφορών και εφοδιαστικής στην Ευρώπη· εσωτερίκευση στοιχείων κόστους· ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ οχημάτων/σκαφών και υποδομών μεταφορών· βελτιστοποίηση της μεταφορικής ικανότητας των υποδομών μεταφορών· στρατηγικές στροφής προς άλλους τρόπους μεταφοράς για την ενθάρρυνση ενεργειακώς αποδοτικών μεταφορικών μέσων.

  — Προαγωγή μιας αειφόρου αστικής κινητικότητας για όλους τους πολίτες, συμπεριλαμβανομένων των μειονεκτούντων: ανάπτυξη καινοτόμων σχημάτων οργάνωσης, τα οποία θα περιλαμβάνουν καθαρά και ασφαλή οχήματα και μέσα μεταφοράς με χαμηλότερα επίπεδα ρύπανσης, νέα μέσα δημόσιων συγκοινωνιών υψηλής ποιότητας και εξορθολογισμός των ιδιωτικών μεταφορών, υποδομές επικοινωνίας, και ολοκλήρωση πολεοδομικού σχεδιασμού και μεταφορών, συμπεριλαμβανομένης της σχέσης τους με την οικονομική ανάπτυξη και απασχόληση.

  — Βελτίωση της τεχνικής ασφάλειας και της φυσικής προστασίας: βελτίωση της εγγενούς ασφάλειας του συστήματος μεταφορών, των συνθηκών μετακίνησης οδηγών, επιβατών, πληρωμάτων, ποδηλατών και πεζών, αλλά και εμπορευμάτων, του σχεδιασμού και της λειτουργίας οχημάτων, σκαφών και υποδομών, και του όλου συστήματος μεταφορών.

  — Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας: βελτίωση των διεργασιών σχεδιασμού· ανάπτυξη προηγμένων τεχνολογιών συστημάτων ισχύος και οχημάτων και σκαφών· καινοτόμα και οικονομικώς αποδοτικά συστήματα παραγωγής και κατασκευής και συντήρησης υποδομών· αρχιτεκτονικές ολοκλήρωσης.

— Υποστήριξη του ευρωπαϊκού δορυφορικού συστήματος παγκόσμιας πλοήγησης (Galileo και EGNOS): υπηρεσίες πλοήγησης και χρονικού προσδιορισμού ακριβείας για διάφορους τομείς· αποδοτική χρήση της πλοήγησης μέσω δορυφόρου και υποστήριξη του ορισμού των τεχνολογιών και εφαρμογών δεύτερης γενιάς.

8. Κοινωνικοοικονομικές και ανθρωπιστικές επιστήμες

Στόχος

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

Σκεπτικό

Η Ευρώπη διαθέτει μια σταθερή ερευνητική βάση υψηλής ποιότητας στους τομείς των κοινωνικοοικονομικών, των κοινωνικοπολιτιστικών και των ανθρωπιστικών επιστημών. Η ποικιλία των προσεγγίσεων που ακολουθούνται, στο εσωτερικό της ΕΕ, στον οικονομικό, τον κοινωνικό, τον πολιτικό και τον πολιτιστικό τομέα προσφέρει ένα εξαιρετικά γόνιμο έδαφος για την ανάληψη έρευνας ευρωπαϊκής κλίμακας σε αυτούς τους τομείς. Η συνεργατική έρευνα επί των κοινωνικοοικονομικών και κοινωνικοπολιτιστικών προκλήσεων και ζητημάτων που αντιμετωπίζει η Ευρώπη στους προαναφερόμενους τομείς θα προσδώσει μεγάλη ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία στις σχετικές προσπάθειες. Πρώτον, οι εν λόγω κοινωνικοοικονομικές προκλήσεις αποτελούν αντικείμενο κοινοτικών πολιτικών και αξιολογούνται ως υψηλής προτεραιότητας σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Δεύτερον, η ανάληψη συγκριτικής έρευνας, που να καλύπτει κράτη μέλη ή τρίτες χώρες, θα προσφέρει ιδιαίτερα αποτελεσματικά εργαλεία και αξιόλογες προοπτικές ανταλλαγής γόνιμων εμπειριών και προσεγγίσεων μεταξύ χωρών και περιφερειών.

Τρίτον, η ανάληψη ερευνητικής δράσης σε επίπεδο ΕΕ παρουσιάζει ιδιαίτερα πλεονεκτήματα, δεδομένου ότι καθιστά δυνατή τη συλλογή δεδομένων σε ευρωπαϊκή κλίμακα και την πρόσβαση σε πολλαπλές οπτικές γωνίες και προσεγγίσεις, απαραίτητες για την κατανόηση πολύπλοκων ζητημάτων. Τέλος, η ανάπτυξη μιας γνήσια ευρωπαϊκής βάσης κοινωνικοοικονομικών γνώσεων επί των καθοριστικών αυτών προκλήσεων και ζητημάτων θα συμβάλει ουσιαστικά στη διαμόρφωση κοινής γνώσης και αντίληψής τους σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση, και κυρίως, μεταξύ των ευρωπαίων πολιτών.

Θα υποστηρίζονται οι δραστηριότητες που παρατίθενται κατωτέρω, οι οποίες αναμένεται να συμβάλλουν στην ουσιαστική βελτίωση της χάραξης, της εφαρμογής, του αντικτύπου και της αξιολόγησης πολιτικών και τον προσδιορισμό ρυθμιστικών μέτρων σε ένα ευρύ φάσμα τομέων όπως η οικονομία, τα κοινωνικά θέματα, ο πολιτισμός, η εκπαίδευση και κατάρτιση, η ισότητα των φύλων, οι επιχειρήσεις, το διεθνές εμπόριο, οι καταναλωτές, οι εξωτερικές σχέσεις, η επιστήμη και η τεχνολογία, οι επίσημες στατιστικές και η δημιουργία χώρου ελευθερίας, ασφάλειας και δικαιοσύνης. Επιπλέον, προβλέπεται η δυνατότητα ανάληψης δραστηριοτήτων ανταποκρινόμενων σε αναδυόμενες κοινωνικοοικονομικές προκλήσεις καθώς και ερευνητικών δραστηριοτήτων ανταποκρινόμενων σε νέες ή απρόβλεπτες πολιτικές ανάγκες. Ενδέχεται να χρησιμοποιηθούν επίσης κοινωνικές πλατφόρμες για τη συζήτηση μελλοντικών ερευνητικών θεματολογίων.

Δραστηριότητες

— Οικονομική μεγέθυνση, απασχόληση και ανταγωνιστικότητα σε μια κοινωνία της γνώσης: ανάπτυξη και ολοκλήρωση της έρευνας επί ζητημάτων οικονομικής αύξησης, κοινωνικοοικονομικής σταθερότητας, απασχόλησης και ανταγωνιστικότητας, καλύπτοντας θέματα όπως η καινοτομία, η εκπαίδευση (συμπεριλαμβανομένης της δια βίου μάθησης) και ο ρόλος των επιστημονικών και άλλων γνώσεων και των άυλων αγαθών σε παγκόσμια κλίμακα, η νεολαία και η σχετική πολιτική, η προσαρμογή των πολιτικών της αγοράς εργασίας και τα εθνικά θεσμικά πλαίσια.

— Συνδυασμός οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών στόχων με ευρωπαϊκή προοπτική: εργασίες με αντικείμενο τα δύο καίρια και στενά αλληλένδετα ζητήματα της συνεχούς εξέλιξης των ευρωπαϊκών κοινωνικοοικονομικών μοντέλων και της οικονομικής και κοινωνικής και περιφερειακής συνοχής σε μια διευρυμένη Ευρώπη, λαμβάνοντας υπόψη την αειφορία και την προστασία του περιβάλλοντος, τη βιώσιμη πολεοδομία, την αλληλεπίδραση περιβάλλοντος, ενέργειας και κοινωνίας, το ρόλο των πόλεων και των μητροπολιτικών περιοχών, και τις κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις της ευρωπαϊκής νομοθεσίας.

— Μείζονες κοινωνικές τάσεις και οι συνέπειές τους: όπως η δημογραφική εξέλιξη, συμπεριλαμβανομένης της γήρανσης και των συνεπειών της για τα συνταξιοδοτικά συστήματα, η μετανάστευση και η κοινωνική ένταξη· ανάλυση των συνεπειών της δημογραφικής αλλαγής για τα μοντέλα πολεοδομικής ανάπτυξης, τους τρόπους ζωής, την εργασία, την οικογένεια, τον συνδυασμό επαγγελματικής και οικογενειακής ζωής, θέματα φύλου, θέματα σχετικά με αναπηρίες, την υγεία και την ποιότητα ζωής· η οικονομική προστασία των καταναλωτών, οι ανισότητες· η εγκληματικότητα· ο ρόλος των επιχειρήσεων στην κοινωνική και πληθυσμιακή πολυμορφία· η εθνοτική ταυτότητα, ο θρησκευτικός πλουραλισμός, οι πολιτισμικές αλληλεπιδράσεις, τα πολυπολιτισμικά ζητήματα και τα θέματα που άπτονται της προστασίας των θεμελιωδών δικαιωμάτων και καταπολέμηση των κάθε είδους διακρίσεων.

— Η Ευρώπη στον κόσμο: κατανόηση των εξελισσόμενων αλληλεπιδράσεων, διαπολιτισμικών σχέσεων και αλληλεξαρτήσεων μεταξύ των περιφερειών του κόσμου, όπως οι αναπτυσσόμενες περιοχές, και των επιπτώσεών τους· αντιμετώπιση των αναδυόμενων απειλών και κινδύνων κατά τρόπο ώστε να μην υπονομεύονται τα ανθρώπινα δικαιώματα, η ελευθερία και η ευημερία και προαγωγή της ειρήνης.

— Ο πολίτης στην Ευρωπαϊκή Ένωση: στο πλαίσιο της μελλοντικής ανάπτυξης της διευρυμένης ΕΕ, ανάπτυξη του αισθήματος της «δημοκρατικής οικείωσης» και της ενεργητικής συμμετοχής των λαών της Ευρώπης· αποτελεσματική και δημοκρατική διακυβέρνηση σε όλα τα επίπεδα, συμπεριλαμβανομένης της οικονομικής και νομικής διακυβέρνησης και τον ρόλο της κοινωνίας των πολιτών· έρευνα για τη διαμόρφωση μιας κοινής αντίληψης και την ανάπτυξη του σεβασμού έναντι των διαφορών και των ομοιοτήτων μεταξύ πολιτισμών, θρησκειών, στοιχείων πολιτιστικής κληρονομιάς, θεσμών και νομικών συστημάτων, ιστορικού παρελθόντος, γλωσσών και αξιών ως δομικών στοιχείων της ευρωπαϊκής πολυπολιτισμικής μας ταυτότητας και κληρονομιάς.

— Κοινωνικοοικονομικοί και επιστημονικοί δείκτες: χρήση κοινωνικοοικονομικών και επιστημονικών δεικτών για τη χάραξη, την εφαρμογή και την παρακολούθηση πολιτικών· βελτίωση των υφιστάμενων δεικτών, τεχνικές ανάλυσής τους και ανάπτυξη νέων δεικτών προς υποστήριξη αυτών των πτυχών άσκησης πολιτικής καθώς και για την αξιολόγηση ερευνητικών προγραμμάτων, συμπεριλαμβανομένων δεικτών βασιζόμενων σε επίσημες στατιστικές.

— Δραστηριότητες προοπτικής διερεύνησης επί επιστημονικών, τεχνολογικών και συναφών κοινωνικοοικονομικών ζητημάτων μείζονος σημασίας όπως οι μελλοντικές δημογραφικές τάσεις, η παγκοσμιοποίηση της γνώσης, η διάδοση των γνώσεων και η εξέλιξη των ερευνητικών συστημάτων, οι μελλοντικές εξελίξεις σε μεμονωμένα ή πολλαπλά πεδία έρευνας και επιστημονικούς κλάδους.

9. Διάστημα

Στόχος

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

Σκεπτικό

Στον τομέα του διαστήματος, η δράση της Κοινότητας μπορεί να συμβάλει στον σαφέστερο προσδιορισμό κοινών στόχων με βάση τις απαιτήσεις των χρηστών και τους πολιτικούς στόχους, στον συντονισμό των δράσεων προς αποφυγή αλληλοεπικαλύψεων και προς υποστήριξη της μέγιστης δυνατής διαλειτουργικότητας· στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας σε σχέση με το κόστος και στον καθορισμό προτύπων. Οι δημόσιες αρχές και οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής συγκαταλέγονται στους σημαντικότερους δυνητικούς χρήστες, η δε ευρωπαϊκή βιομηχανία θα ωφεληθεί από την εφαρμογή μιας σαφώς καθορισμένης ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής, υλοποιούμενης μέσω ενός ευρωπαϊκού διαστημικού προγράμματος, την οποία υποστηρίζουν εν μέρει οι προτεινόμενες δράσεις έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης. Η ανάληψη δράσης σε ευρωπαϊκό επίπεδο είναι επίσης αναγκαία για την υποστήριξη των πολιτικών στόχων της Κοινότητας σε τομείς όπως η γεωργία, τα δάση, η αλιεία, το περιβάλλον, η υγεία, οι τηλεπικοινωνίες, η ασφάλεια και οι μεταφορές, καθώς και για την εδραίωση της θέσης της Ευρώπης ως μείζονος εταίρου στα πλαίσια σχημάτων περιφερειακής και διεθνούς συνεργασίας.

Εντός των τελευταίων τεσσάρων δεκαετιών, η Ευρώπη, σε εθνικό επίπεδο αλλά και μέσω της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος, έχει αναπτύξει κορυφαίες τεχνολογικές ικανότητες. Για τη διατήρηση μιας ανταγωνιστικής βιομηχανίας (απαρτιζόμενης από κατασκευαστές, παρόχους υπηρεσιών και φορείς εκμετάλλευσης), απαιτείται νέα έρευνα και νέα τεχνολογία. Οι διαστημικές εφαρμογές προσφέρουν σημαντικά και αξιόλογα οφέλη για τους πολίτες χάρη στις «υποπαράγωγες» τεχνολογικές εφαρμογές και είναι απαραίτητες σε μια κοινωνία υψηλής τεχνολογίας.

Οι δραστηριότητες που εκτίθενται κατωτέρω έχουν τους εξής στόχους: αποτελεσματική εκμετάλλευση των διαστημικών πόρων (σε συντονισμό με επίγειες εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των αερομεταφερομένων) για την υλοποίηση εφαρμογών όπως η GMES και χρησιμοποίησή τους για την επιβολή της νομοθεσίας που συνδέεται με τις κοινοτικές πολιτικές· εξερεύνηση του διαστήματος, η οποία διανοίγει νέες προοπτικές διεθνούς συνεργασίας και σημαντικών τεχνολογικών ανακαλύψεων καθώς και αποστολών λογικού κόστους· εκμετάλλευση και εξερεύνηση του διαστήματος, με την υποστήριξη πολυδύναμων δραστηριοτήτων που κατοχυρώνουν τον στρατηγικό ρόλο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι δραστηριότητες αυτές θα συμπληρώνονται από τις δραστηριότητες του προγράμματος-πλαισίου για την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία και του προγράμματος για την εκπαίδευση και την κατάρτιση. Οι κατωτέρω δραστηριότητες έχουν επίσης στόχο να υποστηρίξουν κατά το μέγιστο δυνατό τις δημόσιες πολιτικές και, επιπλέον, να συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των νέων πολιτικών αναγκών που μπορεί να προκύψουν: λύσεις διαστημικής τεχνολογίας προς υποστήριξη των αναπτυσσόμενων χωρών· χρήση εργαλείων και μεθόδων διαστημικής παρατήρησης προς υποστήριξη της εξέλιξης των κοινοτικών πολιτικών.

Δραστηριότητες

— Εφαρμογές διαστημικής τεχνολογίας στην υπηρεσία της ευρωπαϊκής κοινωνίας

  — GMES: ανάπτυξη δορυφορικών και επίγειων συστημάτων παρακολούθησης και έγκαιρης προειδοποίησης και για την ασφάλεια των πολιτών και τεχνικών διαχείρισης του περιβάλλοντος και της ασφάλειας (συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης φυσικών καταστροφών) και συνολοκλήρωση των δορυφορικών αυτών συστημάτων με συστήματα εδάφους, ναυτικά και εναέρια συστήματα υποστήριξη της ενσωμάτωσης, της εναρμόνισης, της χρήσης και της διανομής δεδομένων (δορυφορικών και επίγειων, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων εδάφους, των ναυτικών και των αεροπορικών συστημάτων) και υπηρεσιών GMES.

— Καινοτόμες δορυφορικές υπηρεσίες επικοινωνίας ιδιωτών και επιχειρήσεων, αδιάλειπτα ενσωματωμένες στα παγκόσμια ηλεκτρονικά δίκτυα επικοινωνιών, με εφαρμογές σε τομείς όπως η πολιτική προστασία, οι ηλεκτρονικές διοικητικές υπηρεσίες, η τηλε-ιατρική, η τηλε-εκπαίδευση, η αναζήτηση και διάσωση, ο τουρισμός και η αναψυχή, η ατομική πλοήγηση, η διαχείριση στόλων οχημάτων, η γεωργία και δασοκομία, η μετεωρολογία καθώς και εφαρμογές που ενδιαφέρουν τους κοινούς χρήστες.

— Ανάπτυξη τεχνολογιών και συστημάτων παρακολούθησης που επιτρέπουν τη μείωση της τρωτότητας των διαστημικών υπηρεσιών και συμβάλλουν στην παρακολούθηση του διαστήματος.

— Εφαρμογές διαστημικών συστημάτων για την πρόληψη και τη διαχείριση των κινδύνων και κάθε είδους εκτάκτων περιστάσεων, ενίσχυση της σύγκλισης με μη διαστημικά συστήματα.

— Εξερεύνηση του διαστήματος

— Παροχή υποστήριξης E&TA και μεγιστοποίηση της επιστημονικής προστιθέμενης αξίας μέσω συνεργειών με πρωτοβουλίες της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος ή εθνικών διαστημικών φορέων στον τομέα της εξερεύνησης του διαστήματος· διευκόλυνση της πρόσβασης σε επιστημονικά δεδομένα.

— Υποστήριξη προς συντονισμό των προσπαθειών για την ανάπτυξη διαστημικών τηλεσκοπίων και ανιχνευτών, καθώς και για την ανάλυση δεδομένων στις διαστημικές επιστήμες.

— E&TA για την ενίσχυση των βάσεων της διαστημικής επιστήμης και τεχνολογίας

— Διαστημική έρευνα και ανάπτυξη για μακροπρόθεσμες ανάγκες, συμπεριλαμβανομένης της διαστημικής μεταφοράς, ερευνητικές δραστηριότητες με σκοπό την αύξηση της ανταγωνιστικότητας και της αποτελεσματικότητας, σε σχέση με το κόστος, της ευρωπαϊκής βιομηχανίας διαστημικών τεχνολογιών.

— Διαστημικές επιστήμες, συμπεριλαμβανομένης της βιοϊατρικής και των βιολογικών και των φυσικών επιστημών στο διάστημα.

10. Ασφάλεια

Στόχος

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

Σκεπτικό

Η ασφάλεια στην Ευρώπη αποτελεί προϋπόθεση της ευημερίας και της ελευθερίας. Η στρατηγική της ΕΕ στον τομέα της ασφάλειας που ενέκρινε το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο και φέρει τον τίτλο «Μια ασφαλής Ευρώπη σε έναν καλύτερο κόσμο» ανταποκρίνεται στην ανάγκη καθορισμού μιας σφαιρικής στρατηγικής ασφάλειας που να περιλαμβάνει μέτρα ασφάλειας τόσο στον πολιτικό όσο και στον αμυντικό τομέα.

Η έρευνα στον τομέα της ασφάλειας έχει καίρια σημασία για την επίτευξη υψηλού επιπέδου ασφάλειας σε έναν χώρο ελευθερίας, ασφάλειας και δικαιοσύνης, όπως υποστηρίζει το πρόγραμμα της Χάγης. Θα συμβάλει επίσης στην ανάπτυξη τεχνολογιών και ικανοτήτων υποστήριξης άλλων κοινοτικών πολιτικών σε τομείς όπως οι μεταφορές, η πολιτική προστασία, η ενέργεια, το περιβάλλον και η υγεία. Η έρευνα για την ασφάλεια απαιτεί ειδικούς εκτελεστικούς κανόνες οι οποίοι θα λαμβάνουν υπόψη την ιδιαίτερη φύση της.

Η ευρωπαϊκή έρευνα στον τομέα της ασφάλειας πάσχει σήμερα από κατακερματισμό των προσπαθειών, απουσία κρίσιμης μάζας από άποψη κλίμακας και εμβέλειας και από έλλειψη σύνδεσης και διαλειτουργικότητας. Η Ευρώπη χρειάζεται να βελτιώσει τη συνοχή των προσπαθειών της, αναπτύσσοντας αποτελεσματικούς θεσμικούς μηχανισμούς και ενθαρρύνοντας τη συνεργασία και τον συντονισμό μεταξύ των διάφορων εθνικών και διεθνών συντελεστών, ούτως ώστε να αποφεύγεται η αλληλοεπικάλυψη των προσπαθειών και να αξιοποιούνται οι δυνητικές συνέργειες. Η έρευνα στον τομέα της ασφάλειας που θα αναληφθεί σε κοινοτικό επίπεδο θα διατηρεί αποκλειστικά μη στρατιωτικό προσανατολισμό και θα εστιασθεί σε δραστηριότητες που αποδίδουν σαφή προστιθέμενη αξία σε σχέση με τις δραστηριότητες που διεξάγονται σε εθνικό επίπεδο. Ως εκ τούτου, η έρευνα για την πολιτική ασφάλεια στα πλαίσια του έβδομου προγράμματος-πλαισίου θα ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής βιομηχανίας ασφάλειας. Επειδή δε ομολογουμένως υπάρχουν τομείς τεχνολογίας «διπλής χρήσης», ο στενός συντονισμός με τη δράση του Ευρωπαϊκού Αμυντικού Οργανισμού θα είναι απαραίτητος ώστε να διασφαλισθεί η συμπληρωματικότητα.

Η έρευνα στον τομέα της ασφάλειας θα δώσει έμφαση στις ικανότητες της Ένωσης σε ό, τι αφορά την επιτήρηση, τη διανομή πληροφοριών και γνώσεων σχετικά με απειλές και περιστατικά καθώς και σε ό, τι αφορά τα συστήματα καλύτερης αξιολόγησης και τον έλεγχο των καταστάσεων μέσω καλύτερης χρήσης κοινών συστημάτων τεχνολογίας των πληροφοριών και των επικοινωνιών, στα πεδία διαφόρων επιχειρήσεων.

Οι μη αμυντικές ερευνητικές δραστηριότητες που προσδιορίζονται κατωτέρω συμπληρώνουν και ολοκληρώνουν τις συναφείς με τον τομέα της πολιτικής ασφάλειας, αλλά προσανατολισμένες περισσότερο στις τεχνολογίες και τα συστήματα, ερευνητικές δραστηριότητες που προβλέπονται σε άλλους θεματικούς τομείς. Οι εν προκειμένω δραστηριότητες προσανατολίζονται στην εκτέλεση συγκεκριμένων αποστολών, επιδιώκοντας την ανάπτυξη των τεχνολογιών και των ικανοτήτων που επιβάλλει η εκάστοτε συγκεκριμένη αποστολή ασφάλειας. Είναι εκ σχεδιασμού ευέλικτες και προσαρμόσιμες ώστε να ανταποκριθούν σε απειλές κατά της ασφάλειας και αντίστοιχες πολιτικές ανάγκες οι οποίες είναι προς το παρόν άγνωστες αλλά μπορεί να προκύψουν στο μέλλον, και προάγουν την ανταλλαγή αμοιβαία γόνιμων στοιχείων μεταξύ των υφιστάμενων τεχνολογιών στον τομέα της πολιτικής ασφάλειας και τη διάδοση αυτών των τεχνολογιών. Η ευρωπαϊκή έρευνα στον τομέα της ασφάλειας θα ενθαρρύνει επίσης την ανάπτυξη πολυδύναμων τεχνολογιών, διευρυμένου κατά το μέγιστο δυνατό πεδίου εφαρμογής.

Δραστηριότητες

— Ασφάλεια των πολιτών: παραγωγή τεχνολογικών λύσεων για πολιτική προστασία, μεταξύ άλλων, βιοασφάλειας και προστασία έναντι κινδύνων που απορρέουν από εγκληματικές και τρομοκρατικές επιθέσεις.

— Ασφάλεια υποδομών και υπηρεσιών κοινής ωφελείας: ανάλυση και κατοχύρωση της ασφάλειας των υφιστάμενων και των μελλοντικών, δημόσιων και ιδιωτικών, κρίσιμων υποδομών και δικτύων υποδομών (π.χ. μεταφορών, ενέργειας, πληροφοριών και επικοινωνιών), συστημάτων και υπηρεσιών (συμπεριλαμβανομένων των χρηματοπιστωτικών και των διοικητικών υπηρεσιών).

— Ευφυής παρακολούθηση και ασφάλεια των συνόρων: έρευνα εστιαζόμενη στην ανάπτυξη τεχνολογιών και ικανοτήτων βελτίωσης της αποτελεσματικότητας και της απόδοσης όλων των συστημάτων, στοιχείων εξοπλισμού, εργαλείων και διαδικασιών και μεθόδων ταχείας αναγνώρισης που απαιτούνται για την ενίσχυση της ασφάλειας των χερσαίων και θαλάσσιων συνόρων της Ευρώπης (συμπεριλαμβάνονται ο έλεγχος και η επιτήρηση των συνόρων).

— Αποκατάσταση της ασφάλειας και της προστασίας σε περιπτώσεις κρίσεων: έρευνα εστιαζόμενη σε τεχνολογίες που προσφέρουν γενική επιτήρηση και υποστήριξη διαφόρων τύπων επιχειρήσεων έκτακτης ανάγκης (πολιτικής προστασίας, επείγουσας ανθρωπιστικής βοήθειας και διάσωσης), καθώς και σε ζητήματα όπως η μεταξύ οργανισμών προετοιμασία, ο συντονισμός και η επικοινωνία, οι κατανεμημένες αρχιτεκτονικές και οι ανθρώπινοι παράγοντες.

Οι τέσσερις ανωτέρω κατηγορίες δραστηριοτήτων θα υποστηρίζονται από τους ακόλουθους, περισσότερο οριζόντιου χαρακτήρα, θεματικούς τομείς:

— Συνολοκλήρωση, διασύνδεση και διαλειτουργικότητα των συστημάτων ασφάλειας: Συγκέντρωση στοιχείων και πληροφοριών και εσωτερική ασφάλεια, έρευνα εστιαζόμενη σε τεχνολογίες αναβάθμισης της διαλειτουργικότητας των συστημάτων, στοιχείων εξοπλισμού, υπηρεσιών και διαδικασιών (συμπεριλαμβανομένων των υποδομών πληροφοριών των δραστηριοτήτων επιβολής του νόμου, πυρόσβεσης, πολιτικής άμυνας και ιατρικής μέριμνας), καθώς και σε ζητήματα αξιοπιστίας, οργάνωσης, προστασίας της εμπιστευτικότητας και της ακεραιότητας των πληροφοριών, παρακολούθησης συναλλαγών και επεξεργασίας.

— Ασφάλεια και κοινωνία: έρευνα προσανατολισμένη στην εκτέλεση αποστολών κυρίως κοινωνικοοικονομικής και πολιτισμικής ανάλυσης· ανάπτυξη σεναρίων και δραστηριότητες σχετικά με πολιτισμικές, κοινωνικές, πολιτικές και οικονομικές διαστάσεις της ασφάλειας, την επικοινωνία με την κοινωνία, το ρόλο των ανθρώπινων αξιών και της διαμόρφωσης πολιτικής, την ψυχολογία και το κοινωνικό περιβάλλον της τρομοκρατίας, τις αντιλήψεις των πολιτών για την ασφάλεια, τα ζητήματα ηθικής δεοντολογίας, την προστασία της ιδιωτικής ζωής, την προβλεπτικότητα της κοινωνίας και την ανάλυση των ενδοσυστημικών κινδύνων. Οι ερευνητικές δραστηριότητες θα αφορούν επίσης τα εξής: τεχνολογίες βελτίωσης της προστασίας της ιδιωτικής ζωής και των ελευθεριών· αντιμετώπιση των παραγόντων και στοιχείων τρωτότητας και των νέων απειλών, καθώς και διαχείριση και εκτίμηση των δυνητικών τους επιπτώσεων.

— Συντονισμός και δόμηση της έρευνας στον τομέα της ασφάλειας: συντονισμός των ευρωπαϊκών και των διεθνών ερευνητικών προσπαθειών στον τομέα της ασφάλειας και ανάπτυξη συνεργειών μεταξύ των ερευνητικών δραστηριοτήτων στους τομείς της πολιτικής προστασίας, της ασφάλειας και της άμυνας, βελτίωση του νομικού περιβάλλοντος, και προώθηση της βέλτιστης χρήσης των υφιστάμενων υποδομών.

II. **Ιδέες**

Στόχος

Ενίσχυση του δυναμισμού, της δημιουργικότητας και της αριστείας της ευρωπαϊκής έρευνας αιχμής. Για τον σκοπό αυτόν, υποστηρίζονται εν προκειμένω ερευνητικά έργα που αναλαμβάνονται με πρωτοβουλία ερευνητών, σε οποιοδήποτε επιστημονικό και τεχνολογικό πεδίο, και υλοποιούνται από μεμονωμένες ομάδες, ανταγωνιζόμενες μεταξύ τους σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Η χρηματοδότηση έργων θα βασίζεται σε προτάσεις ερευνητών τόσο του ιδιωτικού όσο και του δημόσιου τομέα επί ερευνητικών αντικειμένων της επιλογής τους, οι οποίες θα επιλέγονται αποκλειστικά και μόνο με βάση την επιστημονική τους ποιότητα («αριστεία») όπως αυτή θα αξιολογείται από ομότιμους κριτές. Η δημοσιοποίηση και η διάδοση των αποτελεσμάτων των ερευνών αποτελεί σημαντική πτυχή του προγράμματος αυτού.

Σκεπτικό

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

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

Η καθιέρωση μιας δομής ευρωπαϊκής κλίμακας ανταγωνιστικής χρηματοδότησης (ο οποίος θα προστεθεί και δεν θα αντικαθιστά την εθνική χρηματοδότηση) της έρευνας αιχμής που αναπτύσσουν μεμονωμένες ομάδες, είτε εθνικού είτε διεθνικού χαρακτήρα, αποτελεί απαραίτητο στοιχείο για τον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας, και συμπληρώνει τις άλλες κοινοτικές και εθνικές δραστηριότητες. Η δομή αυτή θα βελτιώσει το δυναμισμό και την ικανότητα της Ευρώπης να προσελκύει τους καλύτερους ερευνητές των ευρωπαϊκών και των τρίτων χωρών και τις ιδιωτικές επενδύσεις.

Δραστηριότητες

Η παρούσα δράση θα υποστηρίζει τους περισσότερο υποσχόμενους και γόνιμους τομείς έρευνας και τις πιο φιλόδοξες προοπτικές επιστημονικής και τεχνολογικής εξέλιξης σε μεμονωμένους ή και πολλαπλούς κλάδους, συμπεριλαμβανομένης της μηχανικής και των κοινωνικών και ανθρωπιστικών επιστημών. Θα εφαρμοσθεί ανεξάρτητα από τους θεματικούς προσανατολισμούς των άλλων τμημάτων του έβδομου προγράμματος-πλαισίου, και θα δίδει προσοχή τόσο στους πρωτόπειρους ερευνητές και τις νέες ερευνητικές ομάδες όσο και στις ήδη καθιερωμένες ομάδες.

Οι κοινοτικές δραστηριότητες έρευνας αιχμής θα εφαρμόζονται από ένα Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας (ΕΣΕ), αποτελούμενο από ένα ανεξάρτητο επιστημονικό συμβούλιο, επικουρούμενο από φειδωλή και οικονομικά αποδοτική ειδική δομή εκτέλεσης. Η διαχείριση του ΕΣΕ θα ανατεθεί σε προσωπικό που θα προσληφθεί για το σκοπό αυτό, ακόμη και μεταξύ των υπαλλήλων των οργάνων της ΕΕ, και θα καλύπτει μόνον τις πραγματικές διοικητικές ανάγκες για να εξασφαλισθεί η σταθερότητα και συνέχεια που είναι αναγκαία για αποτελεσματική διοίκηση.

Το Επιστημονικό Συμβούλιο θα απαρτίζεται από ανωτάτου επιπέδου εκπροσώπους της ευρωπαϊκής επιστημονικής κοινότητας, με διασφάλιση της ποικιλίας των ερευνητικών πεδίων, οι οποίοι θα ενεργούν υπό την προσωπική τους ιδιότητα, ανεξάρτητα από πολιτικά ή άλλα συμφέροντα. Τα μέλη του συμβουλίου θα διορισθούν από την Επιτροπή με ανεξάρτητη διαδικασία επιλογής. Η θητεία τους είναι τέσσερα έτη, με δυνατότητα άπαξ ανανέωσης με εκ περιτροπής σύστημα που θα εξασφαλίζει τη συνέχεια του έργου του Επιστημονικού Συμβουλίου.

Το Επιστημονικό Συμβούλιο, μεταξύ άλλων, θα καθορίζει συνολική επιστημονική στρατηγική, θα είναι πλήρως υπεύθυνο για τις αποφάσεις ως προς τον επιλέξιμο για χρηματοδότηση τύπο έρευνας και θα εγγυάται την επιστημονική ποιότητα των δραστηριοτήτων. Τα καθήκοντά του θα καλύπτουν ιδίως την κατάρτιση ετήσιου προγράμματος εργασίας, τον καθορισμό της διαδικασίας αξιολόγησης από ομότιμους κριτές, καθώς και την παρακολούθηση και τον έλεγχο ποιότητας της εφαρμογής του προγράμματος από επιστημονική άποψη. Θα καθορίσει κώδικα δεοντολογίας, μεταξύ άλλων, για την αποτροπή συγκρούσεων συμφερόντων.

Η ειδική δομή εκτέλεσης θα είναι υπεύθυνη για όλες τις πτυχές της εφαρμογής και της εκτέλεσης του προγράμματος, όπως προβλέπεται στο ετήσιο πρόγραμμα εργασίας. Συγκεκριμένα, θα είναι υπεύθυνη για την εφαρμογή της διαδικασίας αξιολόγησης από ομοτίμους και της διαδικασία επιλογής κατά τρόπο σύμφωνο με τις αρχές που θα έχει καθορίσει το Επιστημονικό Συμβούλιο, καθώς και για την χρηματοοικονομική και επιστημονική διαχείριση των επιχορηγήσεων.

Οι διοικητικές δαπάνες και οι δαπάνες προσωπικού του ΕΣΕ (σχετικά με το Επιστημονικό Συμβούλιο και την ειδική δομή εκτέλεσης) θα συμβαδίζουν με μια φειδωλή και αποτελεσματική διαχείριση από πλευράς κόστους· οι διοικητικές δαπάνες θα περιοριστούν στα απολύτως αναγκαία, ενώ θα διασφαλίζονται οι αναγκαίοι πόροι για υψηλής ποιότητας εκτέλεση.

Η Επιτροπή θα ενεργεί ως εγγυητής της πλήρους αυτοτέλειας και ακεραιότητας του ΕΣΕ. Θα μεριμνά ώστε το ΕΣΕ να ενεργεί σύμφωνα με τις αρχές της επιστημονικής αριστείας, της αυτονομίας, της αποτελεσματικότητας και της διαφάνειας, και ότι θα ακολουθεί επακριβώς τη στρατηγική και τη μεθοδολογία εκτέλεσης που ορίζει το επιστημονικό συμβούλιο. Η Επιτροπή θα συντάσσει, σε συνεργασία με το επιστημονικό συμβούλιο, ετήσια έκθεση σχετικά με τη λειτουργία και τις δραστηριότητες του ΕΣΕ και την υλοποίηση των στόχων και θα την υποβάλλει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο.

Το ΕΣΕ θα έχει τη δυνατότητα να πραγματοποιεί τις δικές του στρατηγικές μελέτες για την προπαρασκευή και υποστήριξη των επιχειρησιακών του δραστηριοτήτων. Ειδικότερα, θα έχει τη δυνατότητα να διαβουλεύεται με ευρωπαϊκές, διακυβερνητικές και εθνικές πρωτοβουλίες, ώστε να προγραμματίζει τις δραστηριότητές του υπό το πρίσμα άλλων ερευνητικών δραστηριοτήτων σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο.

Θα διασφαλισθεί η επανεξέταση και αξιολόγηση της εφαρμογής και διαχείρισης της δραστηριότητας σε συνεχή βάση, με σκοπό την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της και την αναπροσαρμογή και βελτίωση των διαδικασιών, βάσει της κτηθείσας πείρας. Στη συνάρτηση της προβλεπόμενης στο άρθρο 7, παράγραφος 2, ενδιάμεσης επανεξέτασης, θα επανεξετασθούν ανεξάρτητα και οι δομές και μηχανισμοί του ΕΣΕ, με κριτήρια την επιστημονική αριστεία, την αυτοτέλεια, την αποτελεσματικότητα και τη διαφάνεια και με πλήρη σύμπραξη του επιστημονικού συμβουλίου. Η επανεξέταση θα έχει ως σαφές αντικείμενο τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα μιας δομής βασισμένης σε Εκτελεστικό Οργανισμό και μιας δομής βασισμένης στο άρθρο 171 της Συνθήκης. Βάσει αυτής της επανεξέτασης, οι εν λόγω δομές και μηχανισμοί θα πρέπει να τροποποιηθούν αναλόγως. Η Επιτροπή θα μεριμνά για την ταχύτερη δυνατή διεκπεραίωση και παρουσίαση όλων των απαραίτητων προπαρασκευαστικών εργασιών στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο για τη μετάβαση στην όποια τροποποιημένη δομή κριθεί αναγκαία. Η αναφερόμενη στο άρθρο 7, παράγραφος 2, έκθεση προόδου, η οποία προηγείται της ενδιάμεσης αξιολόγησης, θα παράσχει τα αρχικά πορίσματα για τη λειτουργία του ΕΣΕ.

III. **Άνθρωποι**

Στόχος

Ποσοτική και ποιοτική ενίσχυση του ανθρώπινου δυναμικού της έρευνας και της τεχνολογίας στην Ευρώπη, μέσω της προώθησης και προβολής της επαγγελματικής σταδιοδρομίας στον χώρο της έρευνας και της διαμόρφωσης ελκυστικών συνθηκών και προοπτικών ερευνητικής σταδιοδρομίας στην Ευρώπη, ενθαρρύνοντας έτσι τους ευρωπαίους ερευνητές να παραμείνουν στην Ευρώπη και προσελκύοντας κορυφαίους ερευνητές από όλο τον κόσμο. Με βάση την πείρα που αποκτήθηκε από τις δράσεις «Μαρία Κιουρί» κατά τα προηγούμενα προγράμματα-πλαίσια, τα ανωτέρω θα επιτευχθούν με τη θέσπιση μιας συνεκτικής δέσμης δράσεων «Μαρία Κιουρί», λαμβάνοντας ιδίως υπόψη την ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία που δημιουργούν μέσω του αντίκτυπού τους στον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας. Οι δράσεις αυτές απευθύνονται σε ερευνητές σε όλα τα στάδια της σταδιοδρομίας τους, από την αρχική ερευνητική κατάρτιση που απευθύνεται ειδικά στους νέους έως τη δια βίου μάθηση και την εξέλιξη της σταδιοδρομίας στον δημόσιο και στον ιδιωτικό τομέα. Επιπροσθέτως, θα καταβληθούν προσπάθειες για την ενίσχυση της συμμετοχής των ερευνητριών, ενθαρρύνοντας την ισότητα των ευκαιριών σε όλες τις δράσεις «Μαρία Κιουρί», σχεδιάζοντας τις δράσεις με τρόπο ώστε οι ερευνητές να μπορούν να επιτύχουν την κατάλληλη εξισορρόπηση μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής, και διευκολύνοντας την επανένταξη στην ερευνητική σταδιοδρομία μετά από παροδική διακοπή της.

Σκεπτικό

Η συγκέντρωση σημαντικού αριθμού ερευνητών υψηλού επιπέδου σπουδών και εξειδίκευσης αποτελεί βασική προϋπόθεση για την πρόοδο της επιστήμης και την υποστήριξη της καινοτομίας, συνιστά όμως επίσης σημαντικό παράγοντα προσέλκυσης και συγκράτησης δημόσιων και ιδιωτικών επενδύσεων στον χώρο της έρευνας. Λαμβανομένου υπόψη του παγκοσμίως αυξανόμενου ανταγωνισμού, η ανάπτυξη μιας ανοικτής και απαλλαγμένης από κάθε μορφής διάκρισης ευρωπαϊκής αγοράς εργασίας για τους ερευνητές και η διαφοροποίηση των προσόντων και των επιλογών σταδιοδρομίας των ερευνητών έχουν καίρια σημασία για την υποστήριξη της επωφελούς μετακίνησης των ερευνητών και της μεταφοράς των γνώσεών τους, τόσο στο εσωτερικό της Ευρώπης όσο και παγκοσμίως. Θα ληφθούν ειδικά μέτρα για την ενθάρρυνση πρωτόπειρων ερευνητών και τη στήριξη των πρώτων σταδίων της επιστημονικής σταδιοδρομίας, καθώς και μέτρα για να περιορισθεί η «διαρροή εγκεφάλων», όπως επιχορηγήσεις επανένταξης.

Η προώθηση της κινητικότητας, τόσο της διακρατικής όσο και της διατομεακής, μεταξύ άλλων, μέσω της ενισχυμένης συμμετοχής του ιδιωτικού τομέα και του ανοίγματος ερευνητικών σταδιοδρομιών και ακαδημαϊκών θέσεων σε ευρωπαϊκή κλίμακα, αποτελεί κεντρικό στοιχείο του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας και είναι αναγκαία για την αύξηση των ικανοτήτων και επιδόσεων της Ευρώπης στον χώρο της έρευνας. Κεντρικό ρόλο θα εξακολουθήσει να παίζει ο συναγωνισμός των ερευνητών, ώστε να εξασφαλίζεται η υψηλότερη δυνατή ποιότητα των ερευνών που διεξάγονται στα πλαίσια αυτής της δραστηριότητας. Με την προαγωγή της κινητικότητας των ερευνητών και την ενίσχυση των κονδυλίων των φορέων εκείνων που προσελκύουν ερευνητές διεθνώς, θα ενθαρρυνθούν τα κέντρα αριστείας σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση. Προκειμένου να διασφαλισθεί η κατάρτιση και η κινητικότητα σε νέους τεχνολογικούς και ερευνητικούς τομείς, θα εξασφαλισθεί κατάλληλος συντονισμός με άλλα μέρη του έβδομου προγράμματος-πλαισίου και θα επιδιωχθεί η συνέργεια με άλλες κοινοτικές πολιτικές, π.χ. σχετικά με την παιδεία, τη συνοχή και την απασχόληση. Στο πλαίσιο του σκέλους «Ενσωμάτωση της επιστήμης στον κοινωνικό ιστό» του ειδικού προγράμματος «Ικανότητες» προβλέπονται δράσεις για την σύνδεση της διδασκαλίας των επιστημών με την επαγγελματική σταδιοδρομία, καθώς και δράσεις έρευνας και συντονισμού επί των νέων μεθόδων διδασκαλίας των επιστημών.

Δραστηριότητες

— Αρχική κατάρτιση των ερευνητών για τη βελτίωση των επαγγελματικών τους προοπτικών, τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα, μεταξύ άλλων μέσω της διεύρυνσης των επιστημονικών αλλά και των γενικών τους προσόντων, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών με τη μεταφορά τεχνολογίας και την επιχειρηματικότητα, καθώς και προσέλκυση περισσότερων νέων ανθρώπων στην επιστημονική σταδιοδρομία. Η δράση αυτή θα τεθεί σε εφαρμογή μέσω των δικτύων «Μαρία Κιουρί», με κύριο στόχο την άρση του κατακερματισμού και την ενίσχυση της αρχικής κατάρτισης και της εξέλιξης της σταδιοδρομίας των ερευνητών σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Προβλέπεται η παροχή υποστήριξης στους καλύτερους πρωτόπειρους ερευνητές με σκοπό την ένταξή τους σε ήδη καθιερωμένες ομάδες έρευνας. Τα μέλη των διακρατικών δικτύων πρέπει να αξιοποιούν τις συμπληρωματικές τους ικανότητες μέσω ολοκληρωμένων προγραμμάτων κατάρτισης. Η υποστήριξη θα περιλαμβάνει την πρόσληψη πρωτόπειρων ερευνητών, τη διοργάνωση εκπαιδευτικών εκδηλώσεων ανοικτών επίσης σε ερευνητές εκτός του εκάστοτε δικτύου, και υψηλού επιπέδου ακαδημαϊκές έδρες ή/και θέσεις στον ιδιωτικό τομέα με σκοπό τη μεταφορά γνώσεων και την εποπτεία.

— Δια βίου επιμόρφωση και εξέλιξη της σταδιοδρομίας προς υποστήριξη της επαγγελματικής εξέλιξης των πεπειραμένων ερευνητών. Προς συμπλήρωση ή απόκτηση νέων προσόντων και δεξιοτήτων, και προώθηση της διεπιστημονικής/ πολυεπιστημονικής ή/και διατομεακής κινητικότητας των ερευνητών, προβλέπεται υποστήριξη με σκοπό: την ανανέωση ή συμπλήρωση των γνώσεων και δεξιοτήτων των ερευνητών ώστε να καλύψουν τις ιδιαίτερες ανάγκες τους· την επαγγελματική επανένταξη ερευνητών έπειτα από μια παροδική διακοπή της σταδιοδρομίας τους· τη μακροπρόθεσμη επαγγελματική (επανένταξη ερευνητών στην Ευρώπη, συμπεριλαμβανομένης της επανόδου στη χώρα προέλευσής τους έπειτα από μια εμπειρία διακρατικής ή διεθνούς κινητικότητας. Η παρούσα δράση θα τεθεί σε εφαρμογή μέσω χορήγησης ατομικών υποτροφιών που θα απονέμονται απευθείας σε κοινοτικό επίπεδο και μέσω συγχρηματοδότησης περιφερειακών, εθνικών ή διεθνών προγραμμάτων εφόσον πληρούνται τα κριτήρια της ευρωπαϊκής προστιθέμενης αξίας, της διαφάνειας και του ανοικτού χαρακτήρα.

Αρχικά ο τρόπος συγχρηματοδότησης θα εφαρμοστεί σε ελεγχόμενη κλίμακα, καθιστώντας δυνατή την απόκτηση της αναγκαίας πείρας.

— Εταιρικές σχέσεις και δίοδοι επικοινωνίας μεταξύ πανεπιστημίων και επιχειρήσεων: Υποστήριξη μακροπρόθεσμων προγραμμάτων συνεργασίας μεταξύ ακαδημαϊκών ιδρυμάτων και επιχειρήσεων, ιδίως ΜΜΕ και παραδοσιακών βιοτεχνικών κλάδων, με σκοπό την τόνωση της διατομεακής κινητικότητας και την αύξηση της ανταλλαγής και κοινής χρήσης γνώσεων μέσω εταιρικών σχημάτων κοινής έρευνας, που θα περιλαμβάνουν πρόσληψη πεπειραμένων ερευνητών στο εκάστοτε εταιρικό σχήμα, απόσπαση προσωπικού μεταξύ των δύο τομέων, και διοργάνωση εκδηλώσεων.

— Η διεθνής διάσταση. Υποστήριξη της βελτίωσης της ποιότητας της ευρωπαϊκής έρευνας, μέσω της προσέλκυσης ταλαντούχων ερευνητών από χώρες εκτός Ευρώπης και προώθηση μιας αμοιβαία επωφελούς ερευνητικής συνεργασίας με ερευνητές προερχόμενους από χώρες εκτός Ευρώπης. Για τον σκοπό αυτό προβλέπονται: διεθνείς υποτροφίες εξωτερικού (με υποχρεωτική φάση επανόδου)· διεθνείς υποτροφίες εσωτερικού· εταιρικά σχήματα προς υποστήριξη της ανταλλαγής ερευνητών. Θα υποστηριχθούν επίσης κοινές πρωτοβουλίες μεταξύ ευρωπαϊκών οργανισμών και οργανισμών από γείτονες χώρες της ΕΕ και από χώρες με τις οποίες η Κοινότητα έχει συνομολογήσει συμφωνία επιστημονικής και τεχνολογικής συνεργασίας. Η δράση θα περιλαμβάνει μέτρα με σκοπό την πρόληψη του κινδύνου «διαρροής εγκεφάλων» από αναπτυσσόμενες χώρες και αναδυόμενες οικονομίες καθώς και μέτρα με σκοπό τη δημιουργία δικτύων ευρωπαίων ερευνητών που εργάζονται στο εξωτερικό. Οι δράσεις αυτές θα υλοποιηθούν σύμφωνα με τις διεθνείς δραστηριότητες των προγραμμάτων «Συνεργασία» και «Ικανότητες».

— Ειδικές δράσεις με σκοπό την υποστήριξη της δημιουργίας μιας γνήσια ευρωπαϊκής αγοράς εργασίας για τους ερευνητές, μέσω της άρσης των φραγμών που παρακωλύουν την κινητικότητα και μέσω της βελτίωσης των προοπτικών επαγγελματικής σταδιοδρομίας των ερευνητών στην Ευρώπη. Θα δοθούν επίσης κίνητρα για τα δημόσια ιδρύματα που προωθούν την κινητικότητα, την ποιότητα και το προφίλ των ερευνητών τους. Επιπροσθέτως, προβλέπεται χορήγηση βραβείων για τη βελτίωση της ενημέρωσης του κοινού σχετικά με τις δράσεις «Μαρία Κιουρί» και τους στόχους τους.

IV. **Ικανότητες**

Στόχος του παρόντος τμήματος του έβδομου προγράμματος-πλαισίου είναι να ενισχύσει τις ικανότητες έρευνας και καινοτομίας σε όλη την Ευρώπη και να διασφαλίσει τη βέλτιστη αξιοποίηση αυτών των ικανοτήτων. Για την επίτευξη αυτού του στόχου προβλέπονται τα εξής μέσα:

— Βελτιστοποίηση της χρήσης και της ανάπτυξης των υποδομών έρευνας.

— Ενίσχυση της ικανότητας καινοτομίας των ΜΜΕ και των αντίστοιχων δυνατοτήτων αξιοποίησης των αποτελεσμάτων της έρευνας.

— Υποστήριξη της ανάπτυξης περιφερειακών συσπειρώσεων με άξονα την έρευνα.

— Απεγκλωβισμό του ερευνητικού δυναμικού των περιφερειών σύγκλισης και των εξόχως απόκεντρων περιφερειών της ΕΕ.

— Προσέγγιση επιστήμης και κοινωνίας με σκοπό την αρμονική ενσωμάτωση της επιστήμης και της τεχνολογίας στον ευρωπαϊκό κοινωνικό ιστό.

— Υποστήριξη της συνεκτικής ανάπτυξης των ερευνητικών πολιτικών.

— Οριζόντιες δράσεις και μέτρα υποστήριξης της διεθνούς συνεργασίας.

ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στόχος

Βελτιστοποίηση της χρήσης και αναβάθμιση των σημαντικότερων υποδομών έρευνας που υπάρχουν στην Ευρώπη, και δημιουργία, σε όλα τα πεδία της επιστήμης και της τεχνολογίας, νέων υποδομών έρευνας πανευρωπαϊκού ενδιαφέροντος, αναγκαίων για τη διατήρηση της ευρωπαϊκής επιστημονικής κοινότητας στην πρωτοπορία των εξελίξεων στον χώρο της έρευνας, και ικανών να ενισχύσουν τη βάση γνώσεων και την τεχνολογική τεχνογνωσία της βιομηχανίας.

Σκεπτικό

Οι υποδομές έρευνας διαδραματίζουν ολοένα και σημαντικότερο ρόλο στην πρόοδο των γνώσεων και της τεχνολογίας, και στην αξιοποίησή τους. Η σπουδαιότητα των υποδομών αυτών είναι ήδη σαφώς διαπιστωμένη σε τομείς όπως η ενέργεια, το διάστημα και η φυσική σωματιδίων, αυξάνει δε και σε άλλους τομείς. Για παράδειγμα, οι πηγές ακτινοβολίας, οι τράπεζες δεδομένων γονιδιωματικής και οι τράπεζες δεδομένων κοινωνικών επιστημών, τα παρατηρητήρια για τις περιβαλλοντικές και τις διαστημικές επιστήμες, τα συστήματα απεικόνισης ή τα «καθαρά δωμάτια» για τη μελέτη και την ανάπτυξη νέων υλικών ή η νανοηλεκτρονική, αποτελούν τα βασικά εργαλεία της έρευνας. Οι υποδομές αυτές είναι ακριβές και η ανάπτυξή τους απαιτεί ευρύ φάσμα τεχνογνωσίας. Για τον λόγο αυτό, θα πρέπει να είναι δυνατή η χρήση και η αξιοποίησή τους από τον μέγιστο δυνατό αριθμό επιστημονικών και βιομηχανικών χρηστών σε ευρωπαϊκή κλίμακα.

Η ανάπτυξη ευρωπαϊκής προσέγγισης για τις υποδομές έρευνας, συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρονικών υποδομών επεξεργασίας δεδομένων και επικοινωνιών και των εικονικών υποδομών, και η ανάληψη δράσης στον εν λόγω τομέα σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης μπορούν να συμβάλουν ουσιαστικά στη δυναμική ανάπτυξη και αξιοποίηση του ευρωπαϊκού ερευνητικού δυναμικού και να συνεισφέρουν στην ανάπτυξη του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας.

Και ναι μεν τα κράτη μέλη θα εξακολουθήσουν ν' αποτελούν την κύρια δύναμη ανάπτυξης και χρηματοδότησης υποδομών, η Κοινότητα όμως είναι σε θέση και οφείλει να διαδραματίσει καταλυτικό και πολλαπλασιαστικό ρόλο στον συγκεκριμένο τομέα, προωθώντας την ευρύτερη και αποδοτικότερη πρόσβαση στις υποδομές που υπάρχουν ήδη στα διάφορα κράτη μέλη αλλά και την ευρύτερη και αποδοτικότερη χρήση τους, προωθώντας συντονισμένα την περαιτέρω βελτίωση και τη δικτύωση αυτών των υποδομών, αλλά και τη μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη ανάπτυξη νέων ερευνητικών υποδομών πανευρωπαϊκού ενδιαφέροντος. Από αυτή την άποψη, καίριο ρόλο διαδραματίζει το Ευρωπαϊκό Στρατηγικό Φόρουμ Ερευνητικών Υποδομών (ESFRI), ως χώρος εντοπισμού των αναγκών και χάραξης οδικού χάρτη για τις ευρωπαϊκές ερευνητικές υποδομές.

Δραστηριότητες

Στο σκέλος αυτό οι σχετικές δραστηριότητες θα καλύπτουν όλα τα επιστημονικά και τεχνολογικά πεδία. Θα υλοποιούνται σε στενή συνεργασία με τις δραστηριότητες που υπάγονται στους θεματικούς τομείς, κατά τρόπο ώστε να εξασφαλισθεί ότι όλες οι δράσεις που αναλαμβάνονται σε ευρωπαϊκό επίπεδο και στο πλαίσιο της Κοινότητας ανταποκρίνονται στις ανάγκες του εκάστοτε τομέα σε υποδομές έρευνας, συμπεριλαμβανομένης της διεθνούς συνεργασίας.

Οι δραστηριότητες θα είναι οι εξής:

— Υποστήριξη των υφιστάμενων υποδομών έρευνας

  — δραστηριότητες ενσωμάτωσης για την καλύτερη διάρθρωση, σε ευρωπαϊκή κλίμακα, της επιχειρησιακής λειτουργίας των υποδομών έρευνας σε έναν δεδομένο τομέα και την προώθηση της συνεκτικής τους χρήσης και βελτίωσης, ιδίως μέσω διακρατικής πρόσβασης, ώστε να διασφαλίζεται η πρόσβαση των Ευρωπαίων ερευνητών, συμπεριλαμβανομένων των ερευνητών από τη βιομηχανία και τις ΜΜΕ, σε υποδομές έρευνας υψηλών επιδόσεων για τη διεξαγωγή της έρευνάς τους, ανεξαρτήτως της θέσης στην οποία βρίσκονται οι εν λόγω υποδομές,

  — ενίσχυση των ηλεκτρονικών υποδομών έρευνας με προώθηση της περαιτέρω ανάπτυξης, εξέλιξης και παγκόσμιας διασύνδεσης των υποδομών επικοινωνίας και πλέγματος μεγάλης δυναμικότητας και υψηλών επιδόσεων, και ενίσχυση των ευρωπαϊκών δυνατοτήτων αξιοποίησης της υπολογιστικής τεχνολογίας υπερυψηλής απόδοσης, ενθάρρυνση της διάδοσης στις κοινότητες χρηστών όπου αυτό κρίνεται σκόπιμο, ενίσχυση της παγκόσμιας εμβέλειάς τους και αύξηση της ασφάλειας και αξιοπιστίας τους, με βάση τα επιτεύγματα των υποδομών GEANT και Grid και βάσει ανοικτών προτύπων διαλειτουργικότητας.

— Υποστήριξη νέων υποδομών έρευνας

  — κατασκευή νέων υποδομών και ριζική βελτίωση υφιστάμενων υποδομών με έμφαση κυρίως στα προπαρασκευαστικά στάδια: προώθηση της εμφάνισης νέων ερευνητικών μονάδων σύμφωνα με την αρχή της «μεταβλητής γεωμετρίας», με βάση κυρίως τις εργασίες του ESFRI ([1]).

  — μελέτες σχεδιασμού, βάσει της ανιούσας προσέγγισης των προσκλήσεων υποβολής προτάσεων, με σκοπό τη δημιουργία νέων υποδομών έρευνας με χρηματοδότηση διερευνητικών επιχορηγήσεων και μελετών σκοπιμότητας για νέες υποδομές.

Τα σχέδια υποδομών που θα υποβληθούν προς χρηματοδότηση στο πλαίσιο αυτό θα επιλέγονται βάσει σειράς κριτηρίων, στα οποία θα συγκαταλέγονται ιδίως τα εξής:

— Αδυναμία επίτευξης των στόχων με τους υπάρχοντες μηχανισμούς.

— Προστιθέμενη αξία της χρηματοδοτικής συνδρομής της Κοινότητας.

([1]) Το ESFRI δημιουργήθηκε τον Απρίλιο 2002. Το ESFRI συγκεντρώνει αντιπροσώπους των 25 κρατών μελών της ΕΕ, οριζόμενους από τους αντίστοιχους υπουργούς έρευνας, και έναν αντιπρόσωπο της Επιτροπής. Το 2004, κλήθηκαν να συμμετάσχουν και οι συνδεδεμένες με το πρόγραμμα πλαίσιο για την έρευνα χώρες.

— Δυνατότητες παροχής υπηρεσίας ως ανταπόκριση στις ανάγκες των χρηστών της επιστημονικής κοινότητας (πανεπιστήμια και επιχειρήσεις) σε όλη την Ευρώπη, περιλαμβανομένης και της προστιθέμενης αξίας στον Ευρωπαϊκό Ερευνητικό Χώρο.

— Επιστημονική αριστεία.

— Σημασία σε διεθνές επίπεδο.

— Συμβολή στην ικανότητα τεχνολογικής ανάπτυξης.

— Συμβολή στην ανάπτυξη «συσπειρώσεων αριστείας με άξονα την έρευνα».

— Τεχνική και οργανωτική εφικτότητα.

— Δυνατότητες ευρωπαϊκής σύμπραξης και ισχυρής χρηματοδοτικής και άλλης δέσμευσης των κρατών μελών και άλλων κύριων άμεσα ενδιαφερόμενων συντελεστών, καθώς και πιθανή δυνατότητα δανειοδότησης από την ΕΤΕ και τα διαρθρωτικά ταμεία.

— Εκτιμώμενο κόστος κατασκευής και εκμετάλλευσης.

Όσον αφορά την κατασκευή νέων υποδομών πρέπει να ληφθεί υπόψη ενδεχομένως το δυναμικό για επιστημονική αριστεία στις περιφέρειες σύγκλισης, καθώς και στις ιδιαίτερα απομακρυσμένες περιφέρειες. Θα διασφαλισθεί ο αποτελεσματικός συντονισμός των κοινοτικών χρηματοδοτικών μηχανισμών, ιδίως του έβδομου προγράμματος-πλαισίου και των Διαρθρωτικών Ταμείων.

ΕΡΕΥΝΑ ΠΡΟΣ ΟΦΕΛΟΣ ΤΩΝ ΜΜΕ

Στόχοι

Ενίσχυση της ικανότητας καινοτομίας των ευρωπαϊκών ΜΜΕ και της συμβολής τους στην ανάπτυξη προϊόντων και αγορών νέας τεχνολογίας, μέσω της υποστήριξης της εξωτερικής ανάθεσης ερευνητικών εργασιών, της αύξησης των ερευνητικών προσπαθειών, της επέκτασης των οικείων δικτύων, της καλύτερης εκμετάλλευσης των αποτελεσμάτων της έρευνας και της απόκτησης τεχνολογικής τεχνογνωσίας, γεφυρώνοντας το χάσμα μεταξύ έρευνας και καινοτομίας.

Σκεπτικό

Οι ΜΜΕ αποτελούν κεντρικό στοιχείο του ευρωπαϊκού οικονομικού ιστού. Για τον λόγο αυτόν, θα πρέπει να αποτελούν βασικό κρίκο του συστήματος καινοτομίας και της αλυσίδας μετατροπής των γνώσεων σε νέα προϊόντα, διεργασίες και υπηρεσίες. Αντιμέτωπες με έναν συνεχώς αυξανόμενο ανταγωνισμό στην εσωτερική αγορά και παγκοσμίως, οι ευρωπαϊκές ΜΜΕ χρειάζεται να αυξήσουν την ένταση γνώσης και έρευνας, να ενισχύσουν την αξιοποίηση της έρευνας, να επεκτείνουν τις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες σε μεγαλύτερες αγορές και να διεθνοποιήσουν τα οικεία δίκτυα γνώσεων. Τα περισσότερα μέτρα που λαμβάνουν τα κράτη μέλη σε σχέση με τις ΜΜΕ δεν ενθαρρύνουν ούτε υποστηρίζουν τη διακρατική ερευνητική συνεργασία και μεταφορά τεχνολογίας. Είναι συνεπώς απαραίτητη η ανάληψη δράσης σε επίπεδο ΕΕ με σκοπό τη συμπλήρωση των μέτρων που λαμβάνονται σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο και την ενίσχυση του αντικτύπου αυτών των μέτρων. Πέραν των δραστηριοτήτων που παρατίθενται κατωτέρω, σε όλες τις δραστηριότητες που θα αναληφθούν βάσει του έβδομου προγράμματος-πλαισίου θα ενθαρρύνεται και θα διευκολύνεται η συμμετοχή των ΜΜΕ και θα λαμβάνονται υπόψη οι ανάγκες τους.

Δραστηριότητες

Οι ειδικές δράσεις προς όφελος των ΜΜΕ σχεδιάζονται με σκοπό την υποστήριξη ΜΜΕ ή ενώσεων ΜΜΕ που έχουν ανάγκη να προσφύγουν σε εξωτερική ανάθεση της εκτέλεσης ερευνητικών εργασιών: ιδίως ΜΜΕ χαμηλής έως μέσης τεχνολογίας με ελάχιστες ή ανύπαρκτες ερευνητικές δυνατότητες. Στις δράσεις αυτές μπορούν να συμμετέχουν και ΜΜΕ έντασης έρευνας, είτε ως πάροχοι ερευνητικών υπηρεσιών είτε αναθέτοντας σε εξωτερικούς ερευνητικούς οργανισμούς τη διεξαγωγή ερευνητικών εργασιών για να συμπληρώσουν τις ερευνητικές τους δυνατότητες. Οι σχετικές δράσεις θα καλύπτουν το σύνολο των επιστημονικών και τεχνολογικών πεδίων, με προσέγγιση «από κάτω προς τα πάνω». Οι δράσεις θα περιλαμβάνουν την παροχή υποστήριξης σε δραστηριότητες επίδειξης και σε άλλες δραστηριότητες, με σκοπό τη διευκόλυνση της αξιοποίησης των αποτελεσμάτων της έρευνας, διασφαλίζοντας τη συμπληρωματικότητα και συνέργεια με το πρόγραμμα-πλαίσιο «Ανταγωνιστικότητα και καινοτομία». Τα χρηματοδοτικά μέσα θα διατεθούν μέσω των εξής δύο καθεστώτων:

— Έρευνα προς όφελος των ΜΜΕ: Υποστήριξη μικρών ομάδων καινοτόμων ΜΜΕ με σκοπό την επίλυση κοινών ή συμπληρωματικών τεχνολογικών προβλημάτων.

— Έρευνα προς όφελος ενώσεων ΜΜΕ: Υποστήριξη ενώσεων ή ομίλων ΜΜΕ με σκοπό την ανάπτυξη τεχνικών λύσεων σε προβλήματα κοινά για μεγάλο αριθμό ΜΜΕ του εκάστοτε κλάδου ή τμήματος της αλυσίδας αξίας.

Σαφή στόχο αποτελεί η υποστήριξη ερευνητικών σχεδίων. Επίσης, θα υποστηριχθούν οι εθνικοί μηχανισμοί οι οποίοι παρέχουν χρηματοδοτικά μέσα σε ΜΜΕ ή σε ενώσεις ΜΜΕ ώστε να καταρτισθούν δράσεις για τον τίτλο «Έρευνα προς όφελος ΜΜΕ». Κατά την εφαρμογή του έβδομου προγράμματος-πλαισίου, θα διασφαλισθεί η συμπληρωματικότητα και η συνέργεια με τις δράσεις του προγράμματος-πλαισίου για την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία.

Το πρόγραμμα-πλαίσιο για την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία θα ενθαρρύνει και θα διευκολύνει τη συμμετοχή των ΜΜΕ στο έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο μέσω των οριζόντιων υπηρεσιών του προς όφελος των επιχειρήσεων και της καινοτομίας. Θα εξασφαλισθεί η συμπληρωματικότητα και η συνέργεια με τα άλλα κοινοτικά προγράμματα.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΤΗΣ ΓΝΩΣΗΣ

Στόχοι

Ενίσχυση του ερευνητικού δυναμικού των ευρωπαϊκών περιφερειών, μέσω ιδίως ενθάρρυνσης και υποστήριξης της ανάπτυξης, σε όλη την Ευρώπη, περιφερειακών «συσπειρώσεων με γνώμονα την έρευνα» οι οποίες θα συγκροτούνται από πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, επιχειρήσεις και περιφερειακές αρχές.

Σκεπτικό

Ο σημαντικός ρόλος των περιφερειών στο ευρωπαϊκό τοπίο έρευνας και ανάπτυξης αναγνωρίζεται σήμερα όλο και περισσότερο. Η εφαρμογή ερευνητικής πολιτικής και δράσης σε περιφερειακό επίπεδο εξαρτάται συχνά από την ανάπτυξη σχημάτων σύμπραξης του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα. Η πιλοτική δράση «Περιφέρειες της Γνώσης» κατέδειξε τη δυναμική αυτής της εξέλιξης και την αναγκαιότητα υποστήριξης και ενθάρρυνσης της δημιουργίας τέτοιων σχημάτων.

Οι δράσεις που θα αναληφθούν στον τομέα αυτό θα ενισχύσουν την ικανότητα επένδυσης στην Ε&ΤΑ και την ικανότητα έρευνας των ευρωπαϊκών περιφερειών και, παράλληλα, θα μεγιστοποιήσουν τις προοπτικές επιτυχούς συμμετοχής οργανισμών των περιφερειών αυτών σε ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα και θα διευκολύνουν την ανάδυση συσπειρώσεων, προωθώντας έτσι την περιφερειακή ανάπτυξη στην Ευρώπη. Οι δράσεις αυτές θα διευκολύνουν τη δημιουργία περιφερειακών συσπειρώσεων, οι οποίες συμβάλλουν στην ανάπτυξη του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας.

Δραστηριότητες

Η νέα πρωτοβουλία Περιφέρειες της γνώσης θα συγκεντρώσει και θα συνδέσει τους περιφερειακούς συντελεστές που ασχολούνται με την έρευνα όπως πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, επιχειρήσεις, δημόσιες αρχές (περιφερειακά συμβούλια ή οργανισμούς περιφερειακής ανάπτυξης). Τα σχετικά έργα θα περιλαμβάνουν από κοινού ανάλυση των στρατηγικών έρευνας των περιφερειακών συσπειρώσεων (σε συντονισμό με άλλες δραστηριότητες σχετικές με το ευρύτερο ζήτημα των περιφερειακών συσπειρώσεων καινοτομίας) και ανάπτυξη εργαλείων εφαρμογής τους μέσω ειδικών δραστηριοτήτων έρευνας, συμπεριλαμβανομένης της «καθοδήγησης» περιφερειών χαμηλού προφίλ στον χώρο της έρευνας από περιφέρειες πιο ανεπτυγμένες στον τομέα αυτό και της στήριξης αναδυόμενων περιφερειών της γνώσης.

Θα περιλαμβάνονται μέτρα με σκοπό τη βελτίωση της δικτύωσης, της πρόσβασης σε πηγές χρηματοδότησης, καθώς και της ένταξης και διασύνδεσης των συντελεστών και οργανισμών έρευνας στις περιφερειακές οικονομίες. Οι δραστηριότητες αυτές θα αναπτύσσονται σε στενή σχέση με την κοινοτική περιφερειακή πολιτική (διαρθρωτικά ταμεία) και με τα προγράμματα-πλαίσιο «Ανταγωνιστικότητα και Καινοτομία» και «Εκπαίδευση και Κατάρτιση».

Στο πλαίσιο της ειδικής δραστηριότητας «Περιφέρειες της Γνώσης», θα επιδιωχθεί συνέργεια με την περιφερειακή πολιτική της Κοινότητας καθώς και με συναφή εθνικά και περιφερειακά προγράμματα-πλαίσια, ιδίως σε ό, τι αφορά τις περιφέρειες σύγκλισης και τις εξόχως απόκεντρες περιφέρειες.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ

Στόχος

Πλήρης αξιοποίηση του ερευνητικού δυναμικού της διευρυμένης Ένωσης, μέσω της απελευθέρωσης και της ενίσχυσης της υφιστάμενης ή αναδυόμενης αριστείας στις περιφέρειες σύγκλισης και στις εξόχως απόκεντρες περιφέρειες της ΕΕ [1], καθώς και μέσω της βελτίωσης των δυνατοτήτων επιτυχούς συμμετοχής ερευνητών από τις χώρες αυτές σε δραστηριότητες έρευνας σε κοινοτικό επίπεδο.

[1] Περιφέρειες σύγκλισης είναι οι περιφέρειες που προβλέπονται στο άρθρο 5 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1083/2006 του Συμβουλίου, της 11ης Ιουλίου 2006, περί καθορισμού γενικών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και το Ταμείο Συνοχής (ΕΕ L 210, 31.7.2006, σ. 25). Συμπεριλαμβάνουν τις περιφέρειες του στόχου «σύγκλιση», τις περιφέρειες που είναι επιλέξιμες για χρηματοδότηση από το Ταμείο Συνοχής, και τις εξόχως απόκεντρες περιφέρειες.

Σκεπτικό

Η Ευρώπη σήμερα δεν αξιοποιεί πλήρως το ερευνητικό της δυναμικό, και ιδίως το ερευνητικό δυναμικό περιφερειών λιγότερο προηγμένων και απομακρυσμένων από το κέντρο της έρευνας και της βιομηχανικής ανάπτυξης στην Ευρώπη. Η εν προκειμένω δράση έχει στόχο να δημιουργήσει κατάλληλες συνθήκες για την πλήρη αξιοποίηση του δυναμικού των ερευνητών και των οργανισμών των περιφερειών αυτών, τόσο στο δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα, διευκολύνοντας τη συμμετοχή τους στις ευρύτερες ευρωπαϊκές ερευνητικές προσπάθειες και επιτρέποντάς τους να επωφεληθούν από τις γνώσεις και την εμπειρία που διαθέτουν άλλες περιφέρειες της Ευρώπης. Κατ, αυτό τον τρόπο, θα συμβάλει στη δημιουργία ενός πραγματικού Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας στη διευρυμένη Ένωση. Οι δράσεις θα βασισθούν σε προηγούμενα και σημερινά μέτρα, όπως τα Ευρωπαϊκά Κέντρα Αριστείας στα πλαίσια του πέμπτου προγράμματος-πλαισίου στις τότε προσχωρούσες και υποψήφιες χώρες και οι υποτροφίες υποδοχής «Μαρία Κιουρί» για τη μεταφορά γνώσεων.

Δραστηριότητες

Στα πλαίσια των σχετικών δραστηριοτήτων θα υποστηριχθούν:

— Οι διακρατικές αμφίδρομες αποσπάσεις ερευνητικού προσωπικού μεταξύ επιλεγμένων οργανισμών των περιφερειών σύγκλισης και ενός ή περισσότερων εταίρων οργανισμών· η υποστήριξη επιλεγμένων κέντρων υφιστάμενης ή αναδυόμενης αριστείας για την πρόσληψη πεπειραμένων ερευνητών προερχόμενων από άλλες χώρες.

— Η απόκτηση και η ανάπτυξη ερευνητικού εξοπλισμού και η ανάπτυξη υλικού περιβάλλοντος που θα επιτρέπει την πλήρη αξιοποίηση του διαθέσιμου διανοητικού δυναμικού, στα επιλεγμένα κέντρα υφιστάμενης ή αναδυόμενης αριστείας των περιφερειών σύγκλισης.

— Η διοργάνωση εργαστηρίων και συνεδρίων προς διευκόλυνση της μεταφοράς γνώσεων· δραστηριότητες προβολής και δημοσιοποίησης, καθώς και πρωτοβουλίες διασποράς και μεταφοράς ερευνητικών αποτελεσμάτων σε άλλες χώρες και σε διεθνείς αγορές.

— «Μηχανισμοί αξιολόγησης ικανότητας» που θα επιτρέπουν σε οποιοδήποτε ερευνητικό κέντρο περιφέρειας σύγκλισης να ζητήσει την εκπόνηση διεθνούς ανεξάρτητης πραγματογνωμοσύνης επί του επιπέδου της ποιότητας του ερευνητικού του έργου και των ερευνητικών του υποδομών.

Θα επιδιωχθεί ιδιαιτέρως η συνέργεια με την κοινοτική περιφερειακή πολιτική. Στα πλαίσια των δράσεων υπό τον ανωτέρω τίτλο, θα προσδιορισθούν οι ανάγκες και οι δυνατότητες ενίσχυσης της ερευνητικής ικανότητας των αναδυόμενων και υφιστάμενων κέντρων αριστείας στις περιφέρειες σύγκλισης, που μπορούν να καλυφθούν από τα Διαρθρωτικά Ταμεία και το Ταμείο Συνοχής.

Θα επιδιωχθούν επίσης συνέργειες με το πρόγραμμα-πλαίσιο «ανταγωνιστικότητα και καινοτομία», προκειμένου να προωθηθεί η περιφερειακή εμπορική εκμετάλλευση της Ε&ΤΑ σε συνεργασία με τη βιομηχανία.

ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΣΤΟΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΙΣΤΟ

Στόχος

Με την προοπτική της οικοδόμησης μιας ανοιχτής, αποτελεσματικής και δημοκρατικής ευρωπαϊκής κοινωνίας της γνώσης, επιδιώκεται η προώθηση της αρμονικής ενσωμάτωσης της επιστημονικής και τεχνολογικής προσπάθειας και των συναφών ερευνητικών πολιτικών στον ευρωπαϊκό κοινωνικό ιστό, μέσω της ενθάρρυνσης ενός προβληματισμού και διαλόγου ευρωπαϊκής κλίμακας επί ζητημάτων που αφορούν την επιστήμη και την τεχνολογία και τις σχέσεις τους με το όλο φάσμα της κοινωνίας και του πολιτισμού.

Σκεπτικό

Η επιστήμη και η τεχνολογία έχουν όλο και πιο βαθιά επίδραση στην καθημερινή μας ζωή. Παρά το γεγονός ότι είναι προϊόντα της κοινωνικής δραστηριότητας και διαμορφώνονται από κοινωνικούς και πολιτισμικούς παράγοντες, η επιστήμη και η τεχνολογία εξακολουθούν να βρίσκονται μακριά από τα καθημερινά ενδιαφέροντα και ανησυχίες ενός μεγάλου μέρους του πληθυσμού και των πολιτικών ιθυνόντων και να αποτελούν αντικείμενο παρεξηγήσεων. Για να λάβει θέση η κοινωνία ως προς τα αμφιλεγόμενα ζητήματα που θέτουν οι αναδυόμενες τεχνολογίες, απαιτείται τεκμηριωμένος και εν επιγνώσει διάλογος ο οποίος να οδηγεί σε ορθές επιλογές και αποφάσεις.

Δραστηριότητες

Στο πλαίσιο της ευρείας και ολοκληρωμένης πρωτοβουλίας που θα αναληφθεί εν προκειμένω, θα υποστηριχθούν:

— Η ενίσχυση και βελτίωση του ευρωπαϊκού επιστημονικού συστήματος, ως προς τις εξής πτυχές: βελτίωση της αξιοποίησης και παρακολούθησης του αντικτύπου των επιστημονικών συμβουλών και της επιστημονικής εμπειρογνωμοσύνης στη χάραξη πολιτικής (συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης κινδύνων) το μέλλον των επιστημονικών δημοσιεύσεων· μέτρα με σκοπό τη διευκόλυνση της πρόσβασης στις επιστημονικές δημοσιεύσεις για το κοινό που επιθυμεί να τις συμβουλεύεται· μέτρα διασφάλισης επιστημονικών πεδίων εκτιθέμενων σε καταχρηστικές πρακτικές και απάτες· η εμπιστοσύνη και η «αυτορύθμιση».

— Η ενίσχυση της ενασχόλησης των ερευνητών και του ευρύτερου κοινού, συμπεριλαμβανομένης της οργανωμένης κοινωνίας των πολιτών, με τα ζητήματα που αφορούν τις επιστήμες, κατά τρόπο ώστε να προβλέπονται και να διευκρινίζονται τα ζητήματα πολιτικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος, και ιδίως τα ζητήματα ηθικής δεοντολογίας.

— Ο προβληματισμός και ο διάλογος σχετικά με την επιστήμη και την τεχνολογία και τη θέση αυτών στην κοινωνία, ο οποίος θα αντλεί στοιχεία από επιστημονικούς κλάδους όπως η ιστορία, η κοινωνιολογία και η φιλοσοφία της επιστήμης και της τεχνολογίας.

— Δραστηριότητες έρευνας με αντικείμενο το κοινωνικό φύλο, και ιδίως τη διάσταση του κοινωνικού φύλου στους διάφορους ερευνητικούς κλάδους και την προώθηση του ρόλου των γυναικών στον χώρο της έρευνας και στα επιστημονικά όργανα λήψης αποφάσεων.

— Η δημιουργία ανοικτού περιβάλλοντος το οποίο να εξάπτει την περιέργεια των νέων για τις επιστήμες, μέσω της ενίσχυσης της επιστημονικής εκπαίδευσης σε όλα τα επίπεδα, και ιδίως στα σχολεία, και μέσω της τόνωσης του ενδιαφέροντος των νέων από όλα τα κοινωνικά στρώματα για τις επιστήμες και της ενθάρρυνσης της πλήρους συμμετοχής τους στις επιστημονικές σταδιοδρομίες·

— Ενίσχυση του ρόλου της έρευνας που διεξάγεται σε πανεπιστήμια και άλλα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και της συμμετοχής αυτών των πανεπιστημίων και ιδρυμάτων στην αντιμετώπιση των προκλήσεων της παγκοσμιοποίησης·

— Η βελτίωση της ενδοεπικοινωνίας και της αμοιβαίας κατανόησης μεταξύ του επιστημονικού κόσμου και των κέντρων χάραξης πολιτικής, των μέσων μαζικής ενημέρωσης και του γενικού κοινού, με τη διευκόλυνση της δημοσιοποίησης και της παρουσίασης των επιστημονικών εργασιών, και την υποστήριξη της επιστημονικής πληροφόρησης, των επιστημονικών δημοσιεύσεων και της επιστημονικής επικοινωνίας.

Οι σχετικές δραστηριότητες θα λάβουν ιδίως τη μορφή ερευνητικών έργων, μελετών, δραστηριοτήτων δικτύωσης και ανταλλαγών, δημόσιων εκδηλώσεων και πρωτοβουλιών, βραβείων, κοινωνικών ερευνών και εργασιών συλλογής δεδομένων. Σε πολλές περιπτώσεις θα απαιτούν την ανάπτυξη διεθνών εταιρικών σχέσεων με οργανισμούς τρίτων χωρών.

ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΣΥΝΕΚΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ

Στόχοι

Τόνωση της αποτελεσματικότητας και της συνοχής των εθνικών και των κοινοτικών ερευνητικών πολιτικών και της συνάρθρωσής τους με άλλες πολιτικές, βελτίωση του αντίκτυπου της δημόσιας έρευνας και των δεσμών της με τη βιομηχανία και ενίσχυση της δημόσιας στήριξης και του μοχλευτικού της αποτελέσματος επί των επενδύσεων των ιδιωτικών φορέων.

Σκεπτικό

Η αύξηση των επενδύσεων στην έρευνα και ανάπτυξη μέχρι τον στόχο του 3 % και η βελτίωση της αποτελεσματικότητάς τους αποτελεί κορυφαία προτεραιότητα της στρατηγικής της Λισσαβώνας για την ανάπτυξη και την απασχόληση. Κατά συνέπεια, η ανάπτυξη αποτελεσματικών πολιτικών για τη μόχλευση δημόσιων και ιδιωτικών επενδύσεων στην έρευνα αποτελεί σοβαρό μέλημα των δημόσιων αρχών, με στόχο την επιτάχυνση της μετάβασης σε μια ανταγωνιστική οικονομία βασισμένη στη γνώση. Αυτό απαιτεί προσαρμοστικότητα των ερευνητικών πολιτικών, κινητοποίηση ευρύτερου φάσματος μέσων, συντονισμό των προσπαθειών πέραν των εθνικών συνόρων και κινητοποίηση και άλλων πολιτικών για τη δημιουργία ενός πλαισίου καλύτερων συνθηκών για την έρευνα.

Δραστηριότητες

Οι δραστηριότητες που θα αναληφθούν βάσει του παρόντος τμήματος του προγράμματος-πλαισίου θα συμπληρώνουν τις δραστηριότητες συντονισμού του προγράμματος «Συνεργασία» και θα στοχεύουν στη βελτίωση της συνεκτικότητας και του αντικτύπου των περιφερειακών, εθνικών και κοινοτικών πολιτικών και πρωτοβουλιών (π.χ. προγράμματα χρηματοδότησης, νομοθεσία, συστάσεις και κατευθυντήριες γραμμές). Οι δραστηριότητες θα είναι οι εξής:

— Παρακολούθηση και ανάλυση των δημόσιων πολιτικών και των επιχειρηματικών στρατηγικών που έχουν σχέση με την έρευνα, συμπεριλαμβανομένων των επιπτώσεών τους, και ανάπτυξη δεικτών για την παροχή πληροφοριών και τεκμηρίων προς υποστήριξη του σχεδιασμού, της υλοποίησης, της αξιολόγησης και του διακρατικού συντονισμού των πολιτικών.

— Ενίσχυση, σε εθελούσια βάση, του συντονισμού των ερευνητικών πολιτικών με την εφαρμογή της ανοιχτής μεθόδου συντονισμού και με την ανάληψη πρωτοβουλιών διακρατικής συνεργασίας «από κάτω προς τα πάνω», σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο, επί θεμάτων κοινού ενδιαφέροντος.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ

Για να γίνει ανταγωνιστική και να διαδραματίζει πρωταγωνιστικό ρόλο σε παγκόσμιο επίπεδο, η Ευρωπαϊκή Κοινότητα πρέπει να ακολουθεί μια δυναμική και συνεκτική διεθνή πολιτική σε θέματα επιστήμης και τεχνολογίας. Οι διεθνείς δράσεις που θα αναληφθούν βάσει των διαφόρων προγραμμάτων του έβδομου προγράμματος-πλαισίου θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο μιας συνολικής στρατηγικής διεθνούς συνεργασίας.

Η διεθνής αυτή πολιτική έχει τρεις αλληλένδετους στόχους:

— Υποστήριξη της ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας μέσω της σύναψης στρατηγικών εταιρικών σχέσεων με τρίτες χώρες σε επιλεγμένους επιστημονικούς τομείς, καθώς και με την προσφορά ευκαιριών εργασίας στην Ευρώπη και συνεργασίας με την Ευρώπη για κορυφαίους ερευνητές από τρίτες χώρες.

— Διευκόλυνση των επαφών με εταίρους από τρίτες χώρες με στόχο τη βελτίωση της πρόσβασης στην έρευνα που διενεργείται σε άλλα μέρη του κόσμου.

— Επίλυση των συγκεκριμένων προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι τρίτες χώρες ή προβλημάτων παγκόσμιου ενδιαφέροντος, με βάση το αμοιβαίο συμφέρον και το αμοιβαίο όφελος.

Η συνεργασία με τις τρίτες χώρες βάσει του έβδομου προγράμματος-πλαισίου θα εστιάζεται ιδίως στις ακόλουθες ομάδες χωρών:

— Υποψήφιες χώρες

— Γειτονικές χώρες της ΕΕ, μεσογειακές χώρες εταίροι, χώρες των Δυτικών Βαλκανίων (ΧΔΒ) [1] και χώρες της Ανατολικής Ευρώπης και της Κεντρικής Ασίας (ΑΕΚΑ) [2]·

— Αναπτυσσόμενες χώρες, με βάση τις ιδιαίτερες ανάγκες καθεμιάς χώρας ή περιοχής [3]·

— Αναδυόμενες οικονομίες.

Οι δράσεις διεθνούς συνεργασίας θεματικού προσανατολισμού υπάγονται στο πρόγραμμα «Συνεργασία». Οι διεθνείς δράσεις που αφορούν το ανθρώπινο δυναμικό θα εκτελεστούν στο πλαίσιο του προγράμματος «Άνθρωποι».

Στο πλαίσιο του προγράμματος «Ικανότητες», θα αναληφθούν οριζόντιες δράσεις και μέτρα υποστήριξης που δεν επικεντρώνονται σε συγκεκριμένο θεματικό ή διεπιστημονικό τομέα καλυπτόμενο από το πρόγραμμα «Συνεργασία». Οι δράσεις και τα μέτρα θα μπορούσαν να συμπληρωθούν, σε περιορισμένη κλίμακα, με ειδικές συνεργατικές δράσεις αμοιβαίου ενδιαφέροντος. Θα υποστηριχθεί ο συντονισμός των εθνικών προγραμμάτων που αφορούν τη διεθνή επιστημονική συνεργασία, με σκοπό τη βελτίωση της συνεκτικότητας των εθνικών δραστηριοτήτων. Λαμβάνοντας υπόψη την πείρα που αποκτήθηκε μέσω της INTAS και αξιοποιώντας το έργο της στο πλαίσιο της συνεργασίας με τις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης και της Κεντρικής Ασίας, θα αναληφθούν δραστηριότητες που εξασφαλίζουν συνέχεια μέσω του παρόντος προγράμματος και των ειδικών προγραμμάτων «Συνεργασία» και «Άνθρωποι».

Θα εξασφαλισθεί ο γενικός συντονισμός των δράσεων διεθνούς συνεργασίας που θα αναληφθούν βάσει των διαφόρων προγραμμάτων του έβδομου προγράμματος-πλαισίου, καθώς και με άλλα κοινοτικά μέσα.

ΜΗ ΠΥΡΗΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΡΕΥΝΩΝ (ΚΚΕρ)

Στόχος

Παροχή πελατοκεντρικής επιστημονικής και τεχνικής υποστήριξης στη διαδικασία χάραξης πολιτικής της Κοινότητας, μέσω της υποστήριξης της εφαρμογής και παρακολούθησης των υφιστάμενων πολιτικών και μέσω της ικανότητας ανταπόκρισης σε νέες πολιτικές ανάγκες.

Σκεπτικό

Η ανεξαρτησία του ΚΚΕρ από συγκεκριμένα συμφέροντα, ιδιωτικά ή εθνικά, σε συνδυασμό με την τεχνική του εμπειρογνωσία, του επιτρέπει να διευκολύνει την επικοινωνία και τη διαμόρφωση συναίνεσης μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών (κλαδικές/επαγγελματικές ενώσεις, περιβαλλοντικές ομάδες, αρμόδιες αρχές των κρατών μελών, άλλα ερευνητικά κέντρα, κτλ.) και των υπευθύνων για τη χάραξη πολιτικής, ιδίως σε κοινοτικό επίπεδο. Μέσω της επιστημονικής και τεχνολογικής υποστήριξης που παρέχει, το ΚΚΕρ συμβάλλει στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της διαφάνειας και στην ορθή επιστημονική τεκμηρίωση της διαδικασίας χάραξης κοινοτικής πολιτικής. Εάν και εφόσον ενδείκνυται, η έρευνα που διεξάγεται από το ΚΚΕρ πρέπει να συντονίζεται με την έρευνα που αναλαμβάνεται στο πλαίσιο των «θεματικών τομέων» του ειδικού προγράμματος «Συνεργασία», προκειμένου να αποφευχθούν φαινόμενα επικάλυψης.

[1] Εκτός των συνδεδεμένων υποψήφιων κρατών.

[2] Πρόκειται για τα μέχρι πρότινος λεγόμενα «νέα ανεξάρτητα κράτη»: Αρμενία, Αζερμπαϊτζάν, Γεωργία, Καζαχστάν, Κιργισία, Λευκορωσία, Μολδαβία, Ρωσία, Ουζμπεκιστάν, Ουκρανία, Τατζικιστάν και Τουρκμενιστάν.

[3] Σημειωτέον ότι η Λατινική Αμερική περιλαμβάνει και αναπτυσσόμενες χώρες και αναδυόμενες οικονομίες.

Η χρησιμότητα και η αξιοπιστία της υποστήριξης που παρέχει το ΚΚΕρ στις κοινοτικές πολιτικές συνδέεται στενά με την ποιότητα της επιστημονικής του εμπειρογνωσίας και την ένταξή του στη διεθνή επιστημονική κοινότητα. Το ΚΚΕρ θα εξακολουθήσει συνεπώς να επενδύει στην έρευνα και να δημιουργεί δίκτυα με άλλα κέντρα αριστείας σε αντίστοιχα πεδία. Θα συμμετάσχει στην εκτέλεση έμμεσων δράσεων σε όλους τους τομείς, με έμφαση ιδίως σε κοινά συστήματα επιστημονικής αναφοράς, ερευνητικές υποδομές, δραστηριότητες δικτύωσης, κατάρτισης, κινητικότητας, συμμετοχής σε τεχνολογικές πλατφόρμες και σε μέσα συντονισμού στον βαθμό που διαθέτει την κατάλληλη τεχνογνωσία ώστε να τους προσδώσει προστιθέμενη αξία.

Το ΚΚΕρ θα επιδιώξει ιδιαιτέρως να προωθήσει την ένταξη των νέων κρατών μελών και των υποψήφιων χωρών στις δραστηριότητές του στο ίδιο επίπεδο με τα κράτη μέλη της ΕΕ των 15.

Δραστηριότητες

Οι δραστηριότητες του ΚΚΕρ θα εστιάζονται κατά προτεραιότητα σε τομείς που έχουν στρατηγική σημασία για την Ένωση και στους οποίους η παρέμβασή του προσδίδει υψηλή προστιθέμενη αξία. Το ΚΚΕρ θα εξακολουθήσει να προσφέρει επιστημονική και τεχνική υποστήριξη στις κοινοτικές πολιτικές που αφορούν καίριους τομείς όπως η αειφόρος ανάπτυξη, η αλλαγή του κλίματος, τα τρόφιμα, η ενέργεια, οι μεταφορές, τα χημικά προϊόντα, οι εναλλακτικές μέθοδοι δοκιμών, η έρευνα, οι τεχνολογίες της πληροφορίας, οι μέθοδοι και τα υλικά αναφοράς, η βιοτεχνολογία, οι παράγοντες επικινδυνότητας, οι κίνδυνοι και οι κοινωνικοοικονομικές συνέπειες. Θα σημειωθεί ανάπτυξη σε βασικούς τομείς που απασχολούν ιδιαιτέρως την Κοινότητα:

— Ευημερία σε μια κοινωνία έντασης γνώσης

  — Ανάπτυξη και εφαρμογή προηγμένων τεχνικών οικονομετρικής μοντελοποίησης και ανάλυσης, προς υποστήριξη της χάραξης πολιτικών και της παρακολούθησης της εφαρμογής πολιτικών όπως η στρατηγική της Λισσαβώνας, η πολιτική της εσωτερικής αγοράς, οι κοινοτικές πολιτικές στους τομείς της έρευνας και της εκπαίδευσης.

  — Ανάπτυξη μοντέλων προς υποστήριξη μιας υπεύθυνης επανεξισορρόπησης των στόχων της αειφορίας και της ανταγωνιστικότητας.

  — Παροχή επιστημονικής και τεχνικής υποστήριξης για την ανάπτυξη διαδικασιών εκτίμησης και διαχείρισης κινδύνων, ως εργαλείου για την ευρωπαϊκή διαδικασία λήψης αποφάσεων.

— Αλληλεγγύη και υπεύθυνη διαχείριση των πόρων

  — Προαγωγή και αναβάθμιση του έργου επιστημονικής και τεχνολογικής αναφοράς στο πεδίο της βιώσιμης γεωργίας, με έμφαση στην ποιότητα, την ιχνηλασιμότητα και την ασφάλεια των τροφίμων (συμπεριλαμβανομένων των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων και ζωοτροφών), τη διαχείριση του χώρου και την πολλαπλή συμμόρφωση, και υποστήριξη της εφαρμογής της Κοινής Γεωργικής Πολιτικής.

  — Επιστημονική και τεχνολογική υποστήριξη της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής.

  — Βελτίωση της παροχής εναρμονισμένων, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, δεδομένων με γεωγραφική αναφορά και συστημάτων χωρικών πληροφοριών (υποστήριξη του INSPIRE) και ανάπτυξη νέων προσεγγίσεων της παγκόσμιας παρακολούθησης του περιβάλλοντος και των πόρων (υποστήριξη της GMES).

  — Παροχή εμπειρογνωμοσύνης και διαδραμάτιση ρόλου στις ερευνητικές δραστηριότητες που αφορούν την Παγκόσμια Παρακολούθηση του Περιβάλλοντος και της Ασφάλειας (GMES) και στην ανάπτυξη νέων εφαρμογών στον τομέα αυτόν.

  — Υποστήριξη της υλοποίησης του σχεδίου δράσης της ΕΕ για τη σχέση περιβάλλοντος και υγείας, και ιδίως παροχή υποστήριξης σε τρέχουσες δραστηριότητες που αποβλέπουν στην ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου σε κοινοτική κλίμακα συστήματος πληροφοριών περιβάλλοντος και υγείας.

  — Προώθηση και ενίσχυση της ανάπτυξης και της επικύρωσης εναλλακτικών στρατηγικών δοκιμής και ιδιαίτερα μεθόδων χωρίς χρήση ζώων, σε όλους τους τομείς της έρευνας (εκτίμηση της ασφάλειας, δοκιμές εμβολίων, υγεία και βιοϊατρική κλπ).

— Ελευθερία, ασφάλεια και δικαιοσύνη

  — Ανάπτυξη των δραστηριοτήτων που συμβάλλουν στη δημιουργία του χώρου ελευθερίας, ασφάλειας και δικαιοσύνης και ιδίως εκείνων που αφορούν ζητήματα σχετικά με την προστασία έναντι της τρομοκρατίας, του οργανωμένου εγκλήματος και της απάτης, την ασφάλεια των συνόρων και την πρόληψη σοβαρών κινδύνων, σε συνεργασία με αρμόδιους φορείς.

  — Υποστήριξη των κοινοτικών προσπαθειών αντιμετώπισης των φυσικών και τεχνολογικών καταστροφών.

— Η Ευρώπη ως παγκόσμιος εταίρος

  — Ενίσχυση της υποστήριξης των εξωτερικών πολιτικών της Κοινότητας σε σχέση με συγκεκριμένους τομείς όπως οι εξωτερικές πτυχές της εσωτερικής ασφάλειας, η αναπτυξιακή συνεργασία και η ανθρωπιστική βοήθεια.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Η ενδεικτική κατανομή μεταξύ προγραμμάτων έχει ως εξής (σε εκατ. EUR):

Συνεργασίαh ([1]) ([2])	32 365
Υγεία	6 050
Τρόφιμα, γεωργία και βιοτεχνολογία	1 935
Τεχνολογίες των πληροφοριών και των επικοινωνιών	9 110
Νανοεπιστήμες, νανοτεχνολογίες, υλικά και νέες τεχνολογίες παραγωγής	3 500
Ενέργεια	2 300
Περιβάλλον (συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής του κλίματος)	1 900
Μεταφορές (συμπεριλαμβανομένης της αεροναυτικής)	4 180
Κοινωνικοοικονομικές και ανθρωπιστικές επιστήμες	610
Διάστημα	1 430
Ασφάλεια	1 350
Ιδέες	7 460
Άνθρωποι	4 728
Ικανότητες	4 217
Υποδομές έρευνας	1 850
Έρευνα προς όφελος των ΜΜΕ	1 336
Περιφέρειες της γνώσης	126
Ερευνητικό δυναμικό	370
Ενσωμάτωση της επιστήμης στον κοινωνικό ιστό	280
Συνεκτική ανάπτυξη των πολιτικών έρευνας	70
Δραστηριότητες διεθνούς συνεργασίας	185
Μη πυρηνικές δράσεις του Κοινού Κέντρου Ερευνών	1 751
Σύνολο	50 521

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

([2]) Στόχος είναι να μπορέσει τουλάχιστον το 15 % των κεφαλαίων που προβλέπονται δυνάμει του σκέλους «Συνεργασία» του προγράμματος να διατεθεί στις ΜΜΕ.

Ειδικές διατάξεις σχετικά με τη χρηματοδοτική διευκόλυνση καταμερισμού του κινδύνου

Στους ενδεικτικούς προϋπολογισμούς για τα ειδικά προγράμματα «Συνεργασία» και «Ικανότητες» συμπεριλαμβάνονται συνεισφορές προς την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ) για τη σύσταση της «χρηματοδοτικής διευκόλυνσης καταμερισμού του κινδύνου» που προβλέπεται στο Παράρτημα III. Στις αποφάσεις του Συμβουλίου για τη θέσπιση των ειδικών προγραμμάτων θα καθορίζονται, μεταξύ άλλων, οι εκτελεστικές λεπτομέρειες βάσει των οποίων η Επιτροπή θα αποφασίζει την ανακατανομή, σε άλλες δραστηριότητες του προγράμματος-πλαισίου, της κοινοτικής συνεισφοράς προς τη χρηματοδοτική διευκόλυνση και του εισοδήματος που παράγει και το οποίο δεν έχει χρησιμοποιηθεί από την ΕΤΕπ.

Το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο θα συνεισφέρει στη χρηματοδοτική διευκόλυνση με ποσό μέχρι 1 δισ. EUR, το οποίο θα πρέπει να συμπληρώνεται με ισοδύναμο ποσό από την ΕΤΕπ. Το ποσό θα προέρχεται από το πρόγραμμα «Συνεργασία» (μέχρι 800 εκατ. EUR με αναλογική συνεισφορά όλων των θεματικών προτεραιοτήτων πλην των κοινωνικοοικονομικών και ανθρωπιστικών επιστημών) και από το πρόγραμμα «Ικανότητες» (μέχρι 200 εκατ. EUR από το κονδύλιο ερευνητικής υποδομής).

Το ποσό θα διατεθεί προοδευτικά στην ΕΤΕπ ανάλογα με τη ζήτηση.

Για να εξασφαλισθεί το γρήγορο ξεκίνημα της διευκόλυνσης, και δη με μια κρίσιμη μάζα πόρων, θα διατεθεί σταδιακά στον προϋπολογισμό ποσό της τάξεως των 500 εκατ. EUR, για την περίοδο μέχρι την προβλεπόμενη στο άρθρο 7, παράγραφος 2, ενδιάμεση αξιολόγηση του έβδομου προγράμματος-πλαισίου. Τα αποτελέσματα της ενδιάμεσης εξέτασης θα ληφθούν υπόψη κατά τη διάθεση του ποσού για το υπόλοιπο της περιόδου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Έμμεσες δράσεις

Οι δραστηριότητες που υποστηρίζει το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο θα χρηματοδοτούνται μέσω μιας σειράς «μηχανισμών χρηματοδότησης». Οι μηχανισμοί αυτοί θα χρησιμοποιούνται, είτε μεμονωμένα είτε συνδυαστικά, για τη χρηματοδότηση των δράσεων που καλύπτει το πρόγραμμα πλαίσιο.

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

— ο ή οι μηχανισμοί που θα χρησιμοποιηθούν για τη χρηματοδότηση των διαφόρων δράσεων·

— οι κατηγορίες συμμετεχόντων (όπως ερευνητικοί οργανισμοί, πανεπιστήμια, βιομηχανία, μικρομεσαίες επιχειρήσεις, δημόσιες αρχές) που μπορούν να επωφεληθούν από τους προβλεπόμενους μηχανισμούς χρηματοδότησης·

— οι τύποι δραστηριοτήτων (όπως έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη, επίδειξη, διαχείριση, κατάρτιση, διάδοση ή άλλες συναφείς δραστηριότητες) που μπορούν να χρηματοδοτηθούν μέσω καθενός από τους μηχανισμούς χρηματοδότησης.

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

Οι μηχανισμοί χρηματοδότησης είναι οι εξής:

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

1. Συνεργατικά έργα

   Χρηματοδοτική υποστήριξη ερευνητικών έργων που εκτελούνται από κοινοπραξίες εταίρων προερχόμενων από διαφορετικές χώρες και τα οποία έχουν ως στόχο την ανάπτυξη νέων γνώσεων, νέων τεχνολογιών, προϊόντων, δραστηριοτήτων επίδειξης ή κοινών ερευνητικών πόρων. Το μέγεθος, το πεδίο και η εσωτερική οργάνωση των έργων μπορεί να διαφέρουν, ανάλογα με το εκάστοτε πεδίο ή θεματικό αντικείμενο. Τα έργα μπορεί να εκτείνονται από μικρής ή μεσαίας κλίμακας δράσεις στοχοθετημένης έρευνας έως μεγάλης κλίμακας έργα ολοκλήρωσης για την επίτευξη ενός καθορισμένου στόχου. Τα έργα μπορούν επίσης να εστιάζονται σε συγκεκριμένες ομάδες, όπως οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

2. Δίκτυα αριστείας

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

3. Δράσεις συντονισμού και υποστήριξης

   Χρηματοδοτική υποστήριξη δραστηριοτήτων που έχουν ως στόχο το συντονισμό ή την υποστήριξη ερευνητικών δραστηριοτήτων και πολιτικών (δικτύωση, ανταλλαγές, διακρατική πρόσβαση σε υποδομές έρευνας, μελέτες, συνέδρια, κτλ.). Για την υλοποίηση των συγκεκριμένων δράσεων μπορεί να χρησιμοποιούνται και διαδικασίες άλλες πέραν των προσκλήσεων υποβολής προτάσεων.

4. Υποστήριξη της έρευνας αιχμής

   Χρηματοδοτική υποστήριξη έργων διεξαγόμενων από μεμονωμένες εθνικές ή διακρατικές ερευνητικές ομάδες. Ο συγκεκριμένος μηχανισμός θα χρησιμοποιείται για την υποστήριξη έργων έρευνας αιχμής που αναλαμβάνονται κατ' έμπνευση ερευνητών και χρηματοδοτούνται στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας.

5. Υποστήριξη της κατάρτισης και της επαγγελματικής εξέλιξης των ερευνητών

   Χρηματοδοτική υποστήριξη της κατάρτισης και της επαγγελματικής εξέλιξης των ερευνητών. Ο συγκεκριμένος μηχανισμός θα χρησιμοποιείται κυρίως για την υλοποίηση των δράσεων «Μαρία Κιουρί».

6. Έρευνα προς όφελος συγκεκριμένων ομάδων (ιδίως ΜΜΕ)

   Χρηματοδοτική υποστήριξη έργων έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης διεξαγόμενης κατά το πλείστον από πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα ή άλλες νομικές οντότητες, προς όφελος συγκεκριμένων ομάδων, και ιδίως ΜΜΕ ή ενώσεων ΜΜΕ. Θα καταβληθούν προσπάθειες για να κινητοποιηθεί πρόσθετη χρηματοδότηση από την ΕΤΕπ και άλλους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς.

β) Για την υποστήριξη δράσεων που υλοποιούνται δυνάμει αποφάσεων του Συμβουλίου και του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου ή αποφάσεων του Συμβουλίου, εκδιδόμενων κατόπιν διαβούλευσης με το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο. Βάσει προτάσεως της Επιτροπής, η Κοινότητα θα χορηγεί χρηματοδοτική υποστήριξη σε πρωτοβουλίες μεγάλης κλίμακας και πολλαπλής χρηματοδότησης.

   — Χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας στην από κοινού εκτέλεση σαφώς καθορισμένων εθνικών προγραμμάτων έρευνας, βάσει του άρθρου 169 της Συνθήκης. Για την από κοινού αυτή εκτέλεση απαιτείται ειδική δομή εκτέλεσης, η οποία είτε υπάρχει ήδη είτε χρειάζεται να δημιουργηθεί. Η χορήγηση χρηματοδοτικής υποστήριξης εκ μέρους της Κοινότητας θα υπόκειται στον όρο της κατάρτισης σχεδίου χρηματοδότησης, βασιζόμενου σε επίσημες δεσμεύσεις των αρμόδιων εθνικών αρχών.

— Χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας στην εφαρμογή κοινών τεχνολογικών πρωτοβουλιών για την επίτευξη στόχων οι οποίοι δεν είναι δυνατόν να επιτευχθούν με τους μηχανισμούς χρηματοδότησης που προβλέπονται στο σημείο α) ανωτέρω. Οι κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες θα κινητοποιούν συνδυασμό χρηματοδοτήσεων διαφορετικού χαρακτήρα και προερχόμενων από διαφορετικές πηγές, ιδιωτικές και δημόσιες, ευρωπαϊκές και εθνικές. Οι χρηματοδοτήσεις αυτές μπορεί να λαμβάνουν διάφορες μορφές και να διατίθενται ή να κινητοποιούνται μέσω διαφόρων μηχανισμών: χρηματοδοτική υποστήριξη από το πρόγραμμα-πλαίσιο, δάνεια από την ΕΤΕπ, χρηματοδότηση κεφαλαίου επιχειρηματικού κινδύνου. Οι κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες δύνανται να εγκρίνονται και να εφαρμόζονται βάσει του άρθρου 171 της Συνθήκης (αυτό συνεπάγεται ενδεχομένως τη σύσταση κοινών επιχειρήσεων) ή μέσω των αποφάσεων θέσπισης των ειδικών προγραμμάτων. Η χορήγηση χρηματοδοτικής υποστήριξης εκ μέρους της Κοινότητας θα υπόκειται στον όρο προγενέστερης κατάρτισης γενικού σχεδίου χρηματοοικονομικής τεχνικής, βασιζόμενου σε επίσημες δεσμεύσεις όλων των ενδιαφερόμενων μερών.

— Χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας στην ανάπτυξη νέων υποδομών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος. Η χρηματοδοτική αυτή συνεισφορά δύναται να χορηγείται βάσει του άρθρου 171 της Συνθήκης ή μέσω των αποφάσεων θέσπισης των ειδικών προγραμμάτων. Η ανάπτυξη νέων υποδομών θα κινητοποιεί συνδυασμό χρηματοδοτήσεων διαφορετικού χαρακτήρα και προερχόμενων από διαφορετικές πηγές: εθνικές χρηματοδοτήσεις, πρόγραμμα πλαίσιο, διαρθρωτικά ταμεία, δάνεια από την ΕΤΕπ, κ.ά. Η χορήγηση χρηματοδοτικής υποστήριξης εκ μέρους της Κοινότητας θα υπόκειται στον όρο προγενέστερης κατάρτισης γενικού σχεδίου χρηματοδότησης, βασιζόμενου σε δεσμεύσεις όλων των ενδιαφερόμενων μερών.

Η Κοινότητα θα εφαρμόζει τους μηχανισμούς χρηματοδότησης που αναφέρονται στο στοιχείο α) σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού που θα θεσπιστεί κατ' εφαρμογή του άρθρου 167 της Συνθήκης, τους σχετικούς μηχανισμούς παροχής κρατικών ενισχύσεων, και ιδίως το κοινοτικό πλαίσιο για τις κρατικές ενισχύσεις υπέρ της έρευνας και τις ανάπτυξης, καθώς και σύμφωνα με τους σχετικούς διεθνείς κανόνες. Σύμφωνα με αυτό το διεθνές πλαίσιο, θα πρέπει να είναι δυνατή η κατά περίπτωση αναπροσαρμογή του ύψους και της μορφής της χρηματοδοτικής συμμετοχής, ιδίως στις περιπτώσεις που προβλέπεται παρέμβαση και άλλων πηγών δημόσιας χρηματοδότησης, και ιδίως άλλων πηγών κοινοτικής χρηματοδότησης, όπως η ΕΤΕπ.

Επιπλέον της άμεσης χρηματοδοτικής υποστήριξης που θα παρέχει στους συμμετέχοντες σε δράσεις Ε&ΤΑ, η Κοινότητα θα διευκολύνει την πρόσβασή τους σε δανειακά κεφάλαια μέσω της «χρηματοδοτικής διευκόλυνσης καταμερισμού του κινδύνου», δίδοντας τη συνεισφορά της στην ΕΤΕπ. Η ΕΤΕπ, η οποία θα είναι εταίρος καταμερισμού του κινδύνου, πρέπει να χρησιμοποιεί την κοινοτική συνεισφορά, προκειμένου να συμβάλει στη δημιουργία προβλέψεων και στη διάθεση κεφαλαίων για τη χρηματοδότηση δανείων και εγγυήσεων από ιδίους πόρους, χωρίς περαιτέρω επίπτωση για τον κοινοτικό προϋπολογισμό. Υπό την επιφύλαξη, και τηρουμένων των διατάξεων του κανονισμού που θεσπίζεται κατ' εφαρμογήν του άρθρου 167 της Συνθήκης και των αποφάσεων του Συμβουλίου για τη θέσπιση των ειδικών προγραμμάτων, ο συγκεκριμένος μηχανισμός θα επιτρέψει στην ΕΤΕπ να αυξήσει το ύψος χρηματοδότησης των ευρωπαϊκών δράσεων Ε&ΤΑ (και ιδίως τις κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες, τα έργα μεγάλης κλίμακας — συμπεριλαμβανομένων των έργων EUREKA, τις νέες υποδομές έρευνας και έργα που υλοποιούνται από ΜΜΕ), προκειμένου να συμβάλει στην κάλυψη των ελλείψεων της αγοράς.

Στην περίπτωση των συμμετεχόντων σε έμμεσες δράσεις που είναι εγκατεστημένοι σε περιφέρεια που παρουσιάζει αναπτυξιακή καθυστέρηση (περιφέρειες σύγκλισης και εξόχως απόκεντρες περιφέρειες [1]), προβλέπεται η κινητοποίηση συμπληρωματικών χρηματοδοτικών πόρων από τα διαρθρωτικά ταμεία, όταν και όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο και εφικτό. Στην περίπτωση της συμμετοχής οντοτήτων από υποψήφιες χώρες, είναι δυνατό να χορηγείται συμπληρωματική συνεισφορά από τα προενταξιακά χρηματοδοτικά μέσα, υπό ανάλογους όρους. Σε ό, τι αφορά τις δράσεις του σκέλους «υποδομές έρευνας» του προγράμματος «Ικανότητες» του έβδομου προγράμματος-πλαισίου, οι σχετικές ρυθμίσεις χρηματοδότησης θα καθορίζονται κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται ουσιαστική συμπληρωματικότητα μεταξύ της κοινοτικής χρηματοδότησης υπέρ της έρευνας και των άλλων κοινοτικών και εθνικών χρηματοδοτικών μέσων, και ιδίως των Διαρθρωτικών Ταμείων.

Άμεσες δράσεις

Άμεσες δράσεις ονομάζονται οι δραστηριότητες της Κοινότητας που θα υλοποιηθούν από το Κοινό Κέντρο Ερευνών.

---

[1] Περιφέρειες σύγκλισης είναι οι περιφέρειες που προβλέπονται στο άρθρο 5 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1083/2006. Συμπεριλαμβάνουν τις περιφέρειες του στόχου «σύγκλιση», τις περιφέρειες που είναι επιλέξιμες για χρηματοδότηση από το Ταμείο Συνοχής, και τις εξόχως απόκεντρες περιφέρειες.

ΣΚΕΠΤΙΚΟ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Στις 15 Απριλίου 2005, η Επιτροπή υπέβαλε στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο τις προτάσεις της για απόφαση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με το έβδομο πολυετές πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, και για απόφαση του Συμβουλίου σχετικά με το 7ο πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων πυρηνικής έρευνας και εκπαίδευσης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας (ΕΥΡΑΤΟΜ) (2007-2011) ([1]).

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

3. Η Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή γνωμοδότησε στις 15 Δεκεμβρίου 2005 ([2]). Η Επιτροπή των Περιφερειών γνωμοδότησε στις 17 Νοεμβρίου 2005 ([3]).

4. Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο γνωμοδότησε για την πρόταση αυτήν στις 15 Ιουνίου 2006 ([4]).

5. Το Συμβούλιο καθόρισε την κοινή του θέση για το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης, (2007-2013) στις 25 Σεπτεμβρίου 2006, 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 — 173), η Κοινότητα διεξάγει δραστηριότητες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης. Συγκεκριμένα:

— σύμφωνα με το άρθρο 163 παράγραφος 1 ΣΕΚ, 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 ΣΕΚ, 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 ΣΕΚ, όλες οι δραστηριότητες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης της Κοινότητας εντάσσονται σε πολυετές πρόγραμμα πλαίσιο (το σημερινό έκτο πρόγραμμα πλαίσιο εκπνέει στα τέλη του 2006).

β) Τα Ευρωπαϊκά Συμβούλια της Λισσαβόνας, του Μαρτίου του 2000, της Σάντα Μαρία ντα Φέιρα, του Ιουνίου του 2000, και της Στοκχόλμης, του Μαρτίου του 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. Η επαναδρομολόγηση το 2005 της στρατηγικής της Λισσαβώνας και η έκθεση της ομάδας ανεξάρτητων εμπειρογνωμόνων υψηλού επιπέδου υπό την προεδρία του κ. Esko Aho, η οποία έλαβε σχετική εντολή από τους αρχηγούς κρατών και κυβερνήσεων που συνήλθαν στο Hampton Court, επιβεβαίωσαν την εγκυρότητα της στρατηγικής όσον αφορά την επιστημονική έρευνα, την τεχνολογική ανάπτυξη και την καινοτομία.

([1]) Έγγρ. 8087/05 RECH 80 ATO 45 COMPET 68 CODEC 266 — COM(2005) 119 τελικό.
([2]) ΕΕ C 65, 17.03.2006, σ. 9.
([3]) ΕΕ C 115, 16.05.2006, σ. 20.
([4]) Έγγρ. P6_TA-PROV(2006)0265.
([5]) Το Συμβούλιο κατέληξε επίσης σε πολιτική συμφωνία για το κείμενο της απόφασης του Συμβουλίου που αφορά το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων έρευνας και εκπαίδευσης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας (Ευρατόμ) (2007-2011). 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, για την επίτευξη των στόχων που καθορίζει η Συνθήκη, να συμβάλλει το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο και στη διαδικασία της Λισσαβόνας, 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, με τα εξής νέα χαρακτηριστικά:

— επικέντρωση σε θεματικές προτεραιότητες στις οποίες η κοινοτική δράση μπορεί να προσθέσει τη μεγαλύτερη δυνατή αξία, και όπου σε ορισμένες επαρκώς αιτιολογημένες περιπτώσεις, θα μπορούσε να χορηγηθεί στήριξη στο πλαίσιο κοινών τεχνολογικών πρωτοβουλιών για μακροπρόθεσμο θεματολόγιο στρατηγικής έρευνας,

— στήριξης της έρευνας στα σύνορα της γνώσης, μέσω βασικής έρευνας που καθοδηγείται από τους ερευνητές και πραγματοποιείται από τις άριστες ερευνητικές ομάδες στην Ευρώπη, μέσω της δημιουργίας ανεξάρτητου Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας,

— καλύτερη εκπαίδευση και κατάρτιση για τους ερευνητές, ευκολότερη πρόσβαση σε ερευνητικές ευκαιρίες και καλύτερη αναγνώριση της συμβολής των ερευνητών στους σκοπούς της κοινωνίας, μέσω της ενίσχυσης της πολιτικής ανθρώπινων πόρων στο πρόγραμμα πλαίσιο και της αξιοποίησης της εμπειρίας από τις δράσεις «Marie Curie» προηγούμενων προγραμμάτων πλαισίων,

— βέλτιστη χρήση και ανάπτυξη των ευρωπαϊκών υποδομών έρευνας· ενίσχυση των ικανοτήτων των ΜΜΕ για καινοτομίες και της δυνατότητάς τους να ωφελούνται από την έρευνα· στήριξη της ανάπτυξης συσπειρώσεων με γνώμονα την έρευνα· απελευθέρωση του δυναμικού της ενωσιακής σύγκλισης και των εξόχως απόκεντρων περιοχών· προσέγγιση επιστήμης και κοινωνίας και στήριξη στη συνεκτική ανάπτυξη των πολιτικών έρευνας σε κοινοτικό και εθνικό επίπεδο,

— ενίσχυση του σημαντικού ρόλου του Κοινού Κέντρου Ερευνών (ΚΚΕρ) που παρέχει επιστημονική και τεχνολογική στήριξη, με γνώμονα τον πελάτη, στο σχεδιασμό, ανάπτυξη, εφαρμογή και παρακολούθηση των κοινοτικών πολιτικών, και λειτουργεί ως ανεξάρτητο κέντρο αναφοράς για την επιστήμη και τεχνολογία στην ΕΕ στους τομείς της ιδιαίτερης αρμοδιότητάς του,

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

III. **ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΚΟΙΝΗ ΘΕΣΗΣ**

A. **Γενικές παρατηρήσεις**

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 έκτο πρόγραμμα πλαίσιο και διασφαλίζοντας τη δυνατότητα συμμετοχής όλων των ενδιαφερομένων στην κοινοτική έρευνα, εφόσον πληρούται το κριτήριο της επιστημονικής αριστείας,

(5) την ανάγκη να αποδοθεί μεγαλύτερη σημασία στις εταιρικές σχέσεις δημοσίου-ιδιωτικού τομέα σε όλα τα επίπεδα, μεταξύ άλλων με βελτιωμένη στήριξη της έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης των ΜΜΕ καθώς και με μακροπρόθεσμα θεματολόγια στρατηγικής έρευνας σε ολόκληρους τομείς της βιομηχανίας όπως αυτά που καθορίζονται από τις ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες και — σε ορισμένες καλά επιλεγμένες περιπτώσεις — της δημιουργίας κοινών τεχνολογικών πρωτοβουλιών,

(6) 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. **Ειδικά σχόλια**

1. Κυριότερες τροποποιήσεις της πρότασης της Επιτροπής

(α) Δεοντολογικά ζητήματα

Όσον αφορά τα δεοντολογικά ζητήματα, το Συμβούλιο συμφώνησε με τη γραμμή που υιοθέτησε το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο στη γνώμη του σε πρώτη ανάγνωση: κανόνες δεοντολογίας στο έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο έρευνας, ιδίως όσον αφορά την έρευνα για τα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα περιλαμβάνονται ρητώς στο κείμενο του άρθρου 6 της απόφασης για το πρόγραμμα πλαίσιο. Επιπλέον, η Επιτροπή διευκρίνισε ότι θα διατηρήσει την πρακτική που υιοθετήθηκε κατά το έκτο πρόγραμμα πλαίσιο, αποκλείοντας τις δραστηριότητες που συνεπάγονται καταστροφή ανθρώπινων εμβρύων — ακόμη και για την προμήθεια βλαστοκυττάρων — από την κοινοτική χρηματοδότηση δυνάμει του προγράμματος πλαισίου για την ΕΤΑ.

(β) Επιστημονικό και τεχνολογικό περιεχόμενο

i. *Συνεργασία*

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:

— ο αριθμός των προτεραιοτήτων αυξήθηκε από εννέα σε δέκα, διαχωρίζοντας την έρευνα για την ασφάλεια από την έρευνα για το διάστημα·

— θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην εξασφάλιση ουσιαστικού συντονισμού μεταξύ θεματικών τομέων και σε επιστημονικά πεδία προτεραιότητας που άπτονται περισσότερων του ενός θεματικών τομέων, όπως π.χ. η δασολογική έρευνα, η πολιτιστική κληρονομιά, οι επιστήμες και τεχνολογίες της θάλασσας·

— με στόχο τον προσδιορισμό ή την περαιτέρω διερεύνηση νέων επιστημονικών και τεχνολογικών προοπτικών σε ένα δεδομένο πεδίο ή/και στο συνδυασμό τους με άλλους συναφείς τομείς και επιστημονικούς κλάδους, θα αντιμετωπίζονται με ανοικτό και ευέλικτο τρόπο οι μελλοντικές και αναδυόμενες τεχνολογίες και οι απρόβλεπτες ανάγκες πολιτικής μέσω της παροχής ειδικής υποστήριξης σε σχετικές ερευνητικές προτάσεις ιδίας πρωτοβουλίας, μεταξύ άλλων με κοινές προσκλήσεις υποβολής σχεδίων προκειμένου να υποβοηθηθεί η ανάπτυξη νέων ιδεών και ριζικά νέων χρήσεων και να διερευνηθούν νέες επιλογές σε «οδικούς χάρτες» ερευνών, ιδίως αυτούς που έχουν δυναμικό ουσιαστικών βημάτων προόδου·

— θα δοθεί προτεραιότητα στη διάδοση και μεταφορά της γνώσης προκειμένου να διευκολυνθεί η χρήση των αποτελεσμάτων από τη βιομηχανία, τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής και την κοινωνία, με τους δέοντες περιορισμούς όσον αφορά τον τομέα της ασφάλειας λόγω των εμπιστευτικών πτυχών των δραστηριοτήτων·

— θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην εξασφάλιση επαρκούς συμμετοχής των ΜΜΕ. Προς τούτο και αντικατοπτρίζοντας ευρέως τις απόψεις του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, στόχος θα είναι να μπορέσει τουλάχιστον το 15 % της διαθέσιμης χρηματοδότησης στο πλαίσιο του σκέλους «Συνεργασία» του προγράμματος να διατεθεί σε ΜΜΕ. Το Συμβούλιο αναγνώρισε επίσης το ρόλο των Ευρωπαϊκών Τεχνολογικών Πλατφορμών, χωρίς, ωστόσο, να προτείνει την άμεση χρηματοδότησή τους, θεωρώντας καταλληλότερη για την επίτευξη αυτού του στόχου την προσέγγιση κατά θέμα.

— όσον αφορά τις κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες (ΚΤΠ), το Συμβούλιο δέχθηκε την τροπολογία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου η οποία προβλέπει συμπληρωματικά κριτήρια για τη δημιουργία τους. Ως εκ τούτου, πρέπει να καθορίζεται σαφώς η φύση των ΚΤΠ, ιδίως όσον αφορά τις οικονομικές δεσμεύσεις, τη διάρκεια της δέσμευσης των συμμετεχόντων, τους κανόνες για τη σύναψη και την καταγγελία των συμβάσεων και τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας. Επιπλέον, θα καταβληθούν εντατικές προσπάθειες για να διασφαλιστεί η διαφανής λειτουργία τους και να εξασφαλιστεί ότι οιαδήποτε καταβολή κοινοτικής χρηματοδότησης από τις ΚΤΠ θα γίνεται με βάση τις αρχές της αριστείας και του ανταγωνισμού·

— όσον αφορά την πρώτη προτεραιότητα (υγεία), λαμβάνοντας υπόψη τις ανησυχίες που εξέφρασε το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, διευρύνθηκε το πεδίο της έρευνας στο οποίο συμπεριελήφθησαν τα εξής: μεταγονιδιωματική έρευνα, νέα προληπτικά εργαλεία αναγεννητικής ιατρικής, νέες προσεγγίσεις παράδοσης, μοντελοποίηση πολύπλοκων συστημάτων, ασθένειες συνδεόμενες με την ηλικία, συμπεριλαμβανομένης της άνοιας, ηπατίτιδα C και πιθανές νέες και επανεμφανιζόμενες επιδημίες όπως το σύνδρομο SARS, ρευματικές και μυοσκελετικές παθήσεις, πτυχές παρηγορητικής ιατρικής, ασφάλεια του ασθενούς και καλύτερη χρήση φαρμάκων (συμπεριλαμβανομένων ορισμένων πτυχών φαρμακοεπαγρύπνησης και επιστημονικώς δοκιμασμένων συμπληρωματικών και εναλλακτικών φαρμάκων), έρευνα των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης και των στρατηγικών κατ' οίκον περίθαλψης και εκτίμηση κόστους, αποτελεσματικότητας και ωφέλειας των διαφόρων παρεμβάσεων, έρευνα για τον τρόπο ζωής και τους περιβαλλοντικούς παράγοντες και την αλληλεπίδρασή τους με τα φάρμακα·

— όσον αφορά τη δεύτερη προτεραιότητα (τρόφιμα, γεωργία και βιοτεχνολογία), ο στόχος διευρύνθηκε ώστε να περιλάβει τις περιβαλλοντικές προκλήσεις, την υδατοκαλλιέργεια, την παράκτια ανάπτυξη και την ανταπόκριση στις ειδικές διαιτητικές ανάγκες των καταναλωτών. Οι δραστηριότητες διευρύνθηκαν ώστε να συμπεριληφθούν οι βιοεπιστήμες, η αειφόρος χρήση της βιοποικιλότητας, οι χερσαίοι βιολογικοί πόροι, συμπεριλαμβανομένης της γονιμότητας του εδάφους, η υγεία των φυτών, οι επιδημιολογικές μελέτες, οι νόσοι που συνδέονται με τις ζωοτροφές, άλλες απειλές για την αειφορία και την ασφάλεια της παραγωγής τροφίμων συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής του κλίματος· ο ρόλος της αλιείας υπογραμμίσθηκε λαμβάνοντας υπόψη τις απόψεις του Κοινοβουλίου·

— όσον αφορά την τρίτη προτεραιότητα (τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας), με βάση τις τροπολογίες του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, η προτεραιότητα αυτή ενισχύθηκε ώστε να περιλάβει την καινοτομία προϊόντων, υπηρεσιών και διαδικασιών και τη δημιουργικότητα, τη μείωση του ψηφιακού χάσματος και του κοινωνικού αποκλεισμού, τις ανάγκες των ατόμων με ειδικές ανάγκες συμπεριλαμβανομένου του γηράσκοντος πληθυσμού, την προαγωγή της προσβασιμότητας και της διαφάνειας των διαδικασιών διακυβέρνησης και εκπόνησης πολιτικών, τη διαχείριση της ΕΤΑ και την επικοινωνία, την ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών υψηλής αξίας που βασίζονται στις ΤΠΕ, τις ερευνητικές δραστηριότητες στον τομέα των ΤΠΕ, οι οποίες βασίζονται στο μοντέλο ανάπτυξης «ανοικτής πηγής», τις διάφορες κατευθύνσεις και επιχειρηματικά μοντέλα που προκύπτουν από την έρευνα στον τομέα των ΤΠΕ, τη φωτονική, το ελεύθερο λογισμικό ανοικτής πηγής (FLOSS), θέματα αειφορίας στον τομέα της ηλεκτρονικής, την αξιοποίηση των επιπτώσεων της κβαντικής μηχανικής, την αποθήκευση, τα μαθηματικά, τη φυσική συνεργασία, τη βελτίωση της υγειονομικής περίθαλψης, τον χώρο πληροφοριών υγείας για τη διαχείριση γνώσεων, τις οικολογικές πτυχές της κινητικότητας, την πρόσβαση σε διαλογικό ψηφιακό περιεχόμενο·

— δυνατότητα πρόσβασης και συν τω χρόνω χρήση των επιστημονικών πόρων και αποθεμάτων σε πολυπολιτισμικό περιβάλλον, χειραφέτηση των μικρομεσαίων οργανώσεων και κοινοτήτων, παραδοσιακές βιομηχανίες, και βελτιστοποίηση. Επιπλέον και σε αντίθεση με την αρχική πρόταση της Επιτροπής, η έρευνα στις μελλοντικές και αναδυόμενες τεχνολογίες ενισχύθηκε ώστε από μια απλή δραστηριότητα να καταστεί αναπόσπαστο μέρος όλων των δραστηριοτήτων στο πλαίσιο αυτής της προτεραιότητας·

— όσον αφορά την τέταρτη προτεραιότητα (νανοεπιστήμες, νανοτεχνολογίες, υλικά και νέες τεχνολογίες παραγωγής), το σκεπτικό διευρύνθηκε ώστε να περιλάβει την ηλεκτροπαραγωγή, την ενέργεια, τα κεραμικά υλικά και τη νανοϊατρική. Οι δραστηριότητες διευρύνθηκαν ώστε να περιλάβουν την παραγωγή βασικών υλικών και συστατικών στοιχείων, την παραγωγή κατασκευαστικών στοιχείων νανομετρικής ακρίβειας, την παρακολούθηση και αίσθηση, τα νανοσύμμικτα, τις γεωτεχνολογίες και οπτικές τεχνολογίες, τα είδη υποδήσεως και τη χαλυβουργία·

— όσον αφορά την πέμπτη προτεραιότητα (ενέργεια), το σκεπτικό και οι δραστηριότητες διευρύνθηκαν ώστε να περιλάβουν την εξεύρεση κατάλληλων και έγκαιρων λύσεων για τα ενεργειακά συστήματα που αντιμετωπίζουν προβλήματα λόγω του πεπερασμένου χαρακτήρα των συμβατικών αποθεμάτων πετρελαίου και φυσικού αερίου, τη διασφάλιση οικονομικά προσιτού ενεργειακού κόστους για τους πολίτες και τη βιομηχανία, αναφορά στην Πράσινη Βίβλο τόσο του 2005 και του 2006 ([1]), την ηγετική θέση της Ευρώπης σε μια σειρά τεχνολογιών παραγωγής ενέργειας και ενεργειακής απόδοσης, την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από απόβλητα, την παραγωγή καυσίμων από βιομάζα και απόβλητα, την αποθήκευση, διανομή και χρήση καυσίμων με ουδέτερο ισοζύγιο άνθρακα και ιδίως βιοκαυσίμων για την ηλεκτροπαραγωγή, την ανάπτυξη μονάδων ηλεκτροπαραγωγής υψηλής απόδοσης, λογικού κόστους ή/και μονάδων παραγωγής θερμότητας με μηδενικούς ρύπους που βασίζονται ιδίως σε υπόγεια αποθήκευση, την ανάπτυξη και επίδειξη τεχνολογιών μετατροπής άλλων στερεών καυσίμων, οι οποίες παράγουν και δευτερογενείς φορείς ενέργειας και υγρά ή αέρια καύσιμα, την ανάπτυξη εναλλακτικών λύσεων για την αποθήκευση ενέργειας, την περαιτέρω μείωση της τελικής και πρωτογενούς κατανάλωσης ενέργειας στα κτίρια και τις μεταφορές, τη χρήση τεχνολογιών νέων και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και μέτρων και συσκευών για τη διαχείριση της ζήτησης ενέργειας, την επιστημονική στήριξη για την εκπόνηση πολιτικής. Επιπλέον, όσον αφορά την πολυπαραγωγή, κρίθηκε σκόπιμο σε αυτό το στάδιο και λόγω των περιορισμένων πόρων, να ενταχθεί στη δραστηριότητα «Ενεργειακή απόδοση και εξοικονόμηση ενέργειας» και να μην αποτελεί χωριστή δραστηριότητα όπως πρότεινε το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο·

— Όσον αφορά την έκτη προτεραιότητα (περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής του κλίματος), το Συμβούλιο ακολούθησε τη γραμμή του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου διευρύνοντας τον στόχο ώστε να περιλάβει το κλίμα και την προσαρμογή των περιβαλλοντικών πιέσεων, και το σκεπτικό ώστε να καλύψει τις κατασκευές και την αλιεία, αναφορές στην Σύμβαση πλαίσιο των ΗΕ για την αλλαγή του κλίματος, τη Σύμβαση των ΗΕ για την καταπολέμηση της ερημοποίησης και τη Σύμβαση της Στοκχόλμης για τους έμμονους οργανικούς ρύπους, τη συμβολή των περιβαλλοντικών τεχνολογιών στην αειφόρο κατανάλωση και παραγωγή, τη φυσική κληρονομιά, την μεγαλύτερη ανταγωνιστικότητα εξασφαλίζοντας παράλληλα ένα πλέον αειφόρο μέλλον για τις επόμενες γενιές. Το πεδίο δραστηριοτήτων διευκρινίσθηκε ώστε να περιλάβει σαφέστερα τις πολικές περιοχές, τις παγκόσμιες και περιφερειακές αλληλεπιδράσεις· την ατμόσφαιρα, τις επιπτώσεις που έχει η άνοδος της στάθμης της θάλασσας για τις παράκτιες ζώνες και τις επιπτώσεις για τις ιδιαίτερα ευαίσθητες περιοχές, τη βελτίωση της πρόβλεψης, τις ξηρασίες, δασοπυρκαϊές, κατολισθήσεις, χιονοστιβάδες και άλλα ακραία καιρικά φαινόμενα και τις επιπτώσεις τους, τις καταστροφές που συνδέονται με ακραία γεωλογικά φαινόμενα, τη βελτίωση των στρατηγικών διαχείρισης, μεταξύ άλλων και στο πλαίσιο προσέγγισης που συνυπολογίζει πολλούς κινδύνους, τον έλεγχο των χωροκατακτητικών ξένων ειδών, τις λιμνοθάλασσες, τη διατήρηση του τοπίου, τα βιώσιμα προϊόντα, την προστασία, διατήρηση και ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς, συμπεριλαμβανομένων των ανθρώπινων βιοτόπων, εναλλακτικές στρατηγικές δοκιμών και συγκεκριμένα μεθόδους δοκιμής βιομηχανικών χημικών προϊόντων χωρίς χρήση ζώων, μέθοδοι αξιολόγησης τρίτων, αξιολόγηση, εκμετάλλευση και διαχείριση φυσικών πόρων, διάφορες κλίμακες παρατήρησης·

— η έβδομη προτεραιότητα (μεταφορές, συμπεριλαμβανομένης της αεροναυτικής) βελτιώθηκε έτσι ώστε να παρέχει ωφελήματα σε όλους τους πολίτες· επιπτώσεις των μεταφορών στο περιβάλλον· διαλειτουργικότητα και διατροπικότητα των πλωτών μεταφορών· οχήματα μικρότερου μεγέθους για διάφορες εφαρμογές· καινοτόμος συντήρηση· επισκευή και αναβάθμιση· προσιτοί συνδυασμοί τεχνολογιών· βιώσιμες επίγειες μεταφορές· εφαρμογές στις μεταφορές όπως το υδρογόνο και οι κυψέλες καυσίμου, συνεκτιμώντας την τιμή και την ενεργειακή απόδοση· εφοδιαστική· μέσα μεταφοράς με μικρότερη ρύπανση· συντήρηση υποδομών· και EGNOS·

([1]) 2005 Πράσινη Βίβλο για την Ενεργειακή Αποτελεσματικότητα (COM (2005) 265), 2006 Πράσινη Βίβλο για μια Ευρωπαϊκή στρατηγική βιώσιμου ανταγωνισμού και ενεργειακής ασφάλειας (COM (2006) 105).

— η όγδοη προτεραιότητα (κοινωνικοοικονομικές και ανθρωπιστικές επιστήμες) επεκτάθηκε για να καλύψει τις δημογραφικές αλλαγές· καθορισμός κανονιστικών μέτρων σε πολιτιστικούς, επιστημονικούς και τεχνολογικούς τομείς καθώς και στον τομέα της ισότητας των φύλων· άυλα αγαθά· περιφερειακή συνοχή· κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις των ευρωπαϊκών πολιτικών και νομοθεσιών· συμφιλίωση του επαγγελματικού και προσωπικού βίου, θέματα αναπηρίας, ανισότητες· εθνοτικός και θρησκευτικός πλουραλισμός· αναπτυσσόμενες περιφέρειες· προαγωγή της ειρήνης· μελλοντική ανάπτυξη της διευρυμένης ΕΕ· ρόλος της κοινωνίας των πολιτών· και διάδοση της γνώσης·

— στην ένατη προτεραιότητα (διάστημα), το σκεπτικό διευρύνθηκε ώστε να περιλάβει τη δασοκομία· υγεία· υποπαράγωγες τεχνολογικές εφαρμογές και η αναγκαιότητα διαστημικών εφαρμογών σε μία κοινωνία υψηλής τεχνολογίας· αποδοτική εκμετάλλευση διαστημικών μέσων σε συνδυασμό με επιτόπια μέσα, συμπεριλαμβανομένων των εναέριων· και αποδοτικές αποστολές από άποψη κόστους. Οι δραστηριότητες διευρύνθηκαν για να συμπεριλάβουν και την επιτόπια παρακολούθηση· την υποστήριξη της ενσωμάτωσης και εναρμόνισης των δεδομένων της Παγκόσμιας Παρακολούθησης του Περιβάλλοντος και της Ασφάλειας (GMES) (δορυφορικών και επίγειων, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων εδάφους, των ναυτικών και των αεροπορικών συστημάτων)· ανάπτυξη συστημάτων στο διάστημα για την πρόληψη κινδύνων και τη διαχείριση όλων των τύπων έκτακτων περιστατικών, ενίσχυση της σύγκλισης με μη διαστημικά συστήματα· μεγιστοποίηση της προστιθέμενης επιστημονικής αξίας σε συνέργεια με πρωτοβουλίες της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος ή εθνικές υπηρεσίες για την εξερεύνηση του διαστήματος, και διευκόλυνση της πρόσβασης στα επιστημονικά αυτά δεδομένα· συντονισμός προσπαθειών για την ανάπτυξη τηλεσκοπίων και ανιχνευτών διαστήματος καθώς και για ανάλυση δεδομένων στην επιστήμη του διαστήματος· και βιοϊατρική·

— στη δέκατη προτεραιότητα (ασφάλεια), ο στόχος βελτιώθηκε ώστε να περιλάβει τις φυσικές καταστροφές και την ιδιωτικότητα. Το διευρυμένο σκεπτικό περιλαμβάνει στήριξη στην κοινοτική πολιτική υγείας και έμφαση της έρευνας στις ευρωπαϊκές ικανότητες επιτήρησης, διανομής πληροφοριών και γνώσης απειλών και περιστατικών καθώς και συστήματα για την καλύτερη αξιολόγηση και έλεγχο καταστάσεων μέσω καλύτερης χρήσης κοινών συστημάτων τεχνολογίας των πληροφοριών και επικοινωνιών στα πεδία διάφορων επιχειρήσεων. Οι δραστηριότητες επεκτάθηκαν ώστε να περιλάβουν μεθόδους ταχείας ταυτοποίησης· αποκατάσταση της ασφάλειας σε περίπτωση κρίσης· επισκόπηση και στήριξη διάφορων επιχειρήσεων διαχείρισης εκτάκτων καταστάσεων· δυνατότητα διασύνδεσης συστημάτων ασφάλειας· κατασκοπία, συλλογή πληροφοριών και πολιτική ασφάλεια· έρευνα με άξονα την αποστολή για τις πολιτιστικές, κοινωνικές, πολιτικές και οικονομικές διαστάσεις της ασφάλειας, το ρόλο των ανθρώπινων αξιών και της λήψης αποφάσεων, της ψυχολογίας και του κοινωνικού περιβάλλοντος της τρομοκρατίας.

ii. *Ιδέες*

Το Συμβούλιο υιοθέτησε την γραμμή του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου για ταχεία δημιουργία του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας (ΕΣΕ), το οποίο θα περιλαμβάνει ανεξάρτητο επιστημονικό συμβούλιο και ειδική εκτελεστική δομή. Βασιζόμενο στις τροπολογίες του ΕΚ, το Συμβούλιο διεύρυνε περαιτέρω το κείμενο ώστε να διασφαλισθεί ότι η διαχείριση του ΕΣΕ θα ασκείται από προσωπικό που θα προσληφθεί για αυτόν τον σκοπό· ότι το Επιστημονικό Συμβούλιο θα αντικατοπτρίζει την ποικιλία των ερευνητικών πεδίων και ότι θα διορίζονται για περίοδο τεσσάρων ετών, με δυνατότητα άπαξ ανανέωσης, με βάση σύστημα εκ περιτροπής· ότι το Επιστημονικό Συμβούλιο θα καθορίζει συνολική επιστημονική στρατηγική, θα είναι πλήρως υπεύθυνο για τις αποφάσεις ως προς το επιλέξιμο για χρηματοδότηση είδος έρευνας και θα καθορίσει κώδικα δεοντολογίας, μεταξύ άλλων, για την αποτροπή σύγκρουσης συμφερόντων· ότι οι διοικητικές δαπάνες και οι δαπάνες προσωπικού του ΕΣΕ θα συμβαδίζουν με φειδωλή και οικονομικά αποδοτική διαχείριση· ότι η Επιτροπή θα διασφαλίζει ότι το Συμβούλιο ενεργεί σύμφωνα με τις αρχές της επιστημονικής αριστείας, αυτονομίας, αποτελεσματικότητας και διαφάνειας και θα καταρτίζει ετήσια έκθεση σχετικά με τις δραστηριότητες του ΕΣΕ την οποία θα υποβάλει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο· ότι το ΕΣΕ θα έχει τη δυνατότητα να καταρτίζει τις δικές του στρατηγικές μελέτες για την προπαρασκευή και την υποστήριξη των επιχειρησιακών του δραστηριοτήτων.

Ωστόσο, το Συμβούλιο επέλεξε πιο ευέλικτη προσέγγιση από αυτήν που πρότεινε το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο όσον αφορά τη δομή του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας. Ως εκ τούτου, απόφαση για ενδεχόμενη τροποποίηση της δομής του ΕΣΕ πρέπει να λαμβάνεται μόνον μετά την ενδιάμεση αξιολόγηση του προγράμματος πλαισίου, η οποία θα πραγματοποιηθεί το αργότερο το 2010, στο πλαίσιο της οποίας μια ανεξάρτητη αξιολόγηση των δομών του Συμβουλίου θα αποφασίσει σχετικά με τα μειονεκτήματα και τα πλεονεκτήματα δομών όπως ενός Εκτελεστικού Οργανισμού ή του άρθρου 171 της Συνθήκης, με βάση τα κριτήρια της επιστημονικής αριστείας, της αυτοτέλειας, της αποτελεσματικότητας και της διαφάνειας.

iii. *Άνθρωποι*

Το Συμβούλιο συμφώνησε ως προς το μεγαλύτερο μέρος των τροπολογιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει πλέον αναφορά στην πείρα που αποκομίσθηκε από τις δράσεις «Marie Curie» κατά τα προηγούμενα προγράμματα πλαίσια και την επίδρασή τους στον ευρωπαϊκό χώρο έρευνας, την κατάρτιση που απευθύνεται ειδικά στους νέους, την αυξημένη συμμετοχή των ερευνητριών, την ανοικτή ευρωπαϊκή αγορά εργασίας για τους ερευνητές χωρίς διακρίσεις οποιασδήποτε μορφής, ειδικά μέτρα για την ενθάρρυνση πρωτοπείρων ερευνητών και τη στήριξη των πρώτων σταδίων της επιστημονικής σταδιοδρομίας, καθώς και μέτρα για να περιοριστεί η «διαρροή εγκεφάλων», την ενθάρρυνση των κέντρων αριστείας στο σύνολο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, συνέργειες με άλλες κοινοτικές πολιτικές και τη διεύρυνση των επιστημονικών και γενικών προσόντων, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών με τη μεταφορά τεχνογνωσίας και την επιχειρηματικότητα.

iv. *Ικανότητες*

Το Συμβούλιο, καίτοι διατήρησε εν γένει την πρόταση της Επιτροπής, αποφάσισε να ενσωματώσει τη συνεκτική ανάπτυξη πολιτικών ως χωριστή δραστηριότητα η οποία εντάσσεται σε αυτό το τμήμα του προγράμματος πλαισίου και όχι ως οριζόντιο τμήμα άλλων δραστηριοτήτων του προγράμματος «Ικανότητες».

Λαμβάνοντας υπόψη τις τροπολογίες του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, το Συμβούλιο διευκρίνισε περαιτέρω το πεδίο εφαρμογής ορισμένων δραστηριοτήτων, ως ακολούθως:

— όσον αφορά τη δραστηριότητα «Υποδομές έρευνας», ο στόχος αφορά πλέον την ανάπτυξη του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας. Το πεδίο των δραστηριοτήτων που αφορούν υφιστάμενες υποδομές έχει διευκρινισθεί προκειμένου να περιληφθεί η πρόσβαση και των ερευνητών από τη βιομηχανία και τις ΜΜΕ σε υποδομές έρευνας υψηλών επιδόσεων, η ανάπτυξη και εξέλιξη της παγκόσμιας διασύνδεσης, ανοικτά πρότυπα διαλειτουργικότητας. Όσον αφορά τις νέες υποδομές, οι κοινοτικές δραστηριότητες πρέπει να εστιάσουν κυρίως στις προπαρασκευαστικές φάσεις, δεδομένου ότι τα κράτη μέλη θα εξακολουθήσουν να διαδραματίζουν βασικό ρόλο στην ανάπτυξη και τη χρηματοδότησή τους. Όσον αφορά τα κριτήρια χρηματοδότησης, το Συμβούλιο διεύρυνε τον κατάλογο προκειμένου να περιληφθούν συμβολές στην ικανότητα τεχνολογικής ανάπτυξης και να αναπτυχθούν «συσπειρώσεις αριστείας με άξονα την έρευνα» καθώς και η δυνατότητα δανειοδότησης από την ΕΤΕ και τα διαρθρωτικά ταμεία·

— όσον αφορά τη δραστηριότητα «Έρευνα προς όφελος των ΜΜΕ», το Συμβούλιο υιοθέτησε τη γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου προκειμένου να περιληφθεί η πτυχή της γεφύρωσης του χάσματος μεταξύ έρευνας και καινοτομίας, η καλύτερη αξιοποίηση της έρευνας, οι πάροχοι ερευνητικών υπηρεσιών, η συμπληρωματικότητα με το πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα και Καινοτομία» καθώς και με άλλα κοινοτικά προγράμματα· σύμφωνα με τροπολογία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου προστέθηκε η στήριξη των εθνικών διερευνητικών επιχορηγήσεων περιορίζοντας, παράλληλα το πεδίο εφαρμογής στην κατάρτιση προτάσεων ανάληψης δράσης δυνάμει της «έρευνας προς όφελος των ΜΜΕ», διότι το Συμβούλιο θεώρησε ότι η υποστήριξη θα πρέπει να αφορά σαφώς τα ερευνητικά σχέδια·

— όσον αφορά τη δραστηριότητα «Περιφέρειες της γνώσης», το Συμβούλιο επεξέτεινε το πεδίο εφαρμογής της προκειμένου να περιληφθεί η διευκόλυνση της ανάδειξης και δημιουργίας περιφερειακών συσπειρώσεων που συμβάλλουν στην ανάπτυξη του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας, η στήριξη των αναδυόμενων περιφερειών της γνώσης, η σχέση με τα διαρθρωτικά ταμεία και η συνέργεια με τα κοινοτικά και τα συναφή εθνικά και περιφερειακά προγράμματα·

— όσον αφορά τη δραστηριότητα «Ερευνητικό δυναμικό», αποσαφηνίστηκαν οι δραστηριότητες προκειμένου να περιληφθούν συνέργειες με το πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα και Καινοτομία» ώστε να προωθηθεί η περιφερειακή εμπορική εκμετάλλευση της E&A σε συνεργασία με τη βιομηχανία·

— όσον αφορά τη δραστηριότητα «Ένταξη της επιστήμης στον κοινωνικό ιστό», το Συμβούλιο διεύρυνε τις σχετικές δραστηριότητες προκειμένου να περιληφθούν μέτρα με σκοπό τη διευκόλυνση της πρόσβασης στις επιστημονικές δημοσιεύσεις για το κοινό που επιθυμεί να τις συμβουλεύεται, η προώθηση του ρόλου των γυναικών στο χώρο της έρευνας και στα επιστημονικά όργανα λήψης αποφάσεων, η δημιουργία ενός ανοικτού περιβάλλοντος που να εξάπτει την περιέργεια των νέων για τις επιστήμες, η ενθάρρυνση της πλήρους συμμετοχής των νέων στο επιστημονικό γίγνεσθαι, η βελτίωση της ενδοεπικοινωνίας και η αμοιβαία κατανόηση μεταξύ του επιστημονικού κόσμου και του ευρύτερου κοινού, η καλύτερη παρουσίαση των επιστημονικών εργασιών, η στήριξη των επιστημονικών δημοσιεύσεων·

— όσον αφορά τις «Δραστηριότητες διεθνούς συνεργασίας», το Συμβούλιο πρόβλεψε να ενταχθούν οι δραστηριότητες που διεξάγονται επί του παρόντος από την INTAS η οποία θα παύσει να λειτουργεί κατά τα τέλη του 2006, στο πρόγραμμα αυτό, καθώς και στα ειδικά προγράμματα «Συνεργασία» και «Άνθρωποι». Το Συμβούλιο διεύρυνε το στόχο προκειμένου να περιληφθεί η διευκόλυνση των επαφών μεταξύ εταίρων από τρίτες χώρες με στόχο τη βελτίωση της πρόσβασης στην έρευνα που διενεργείται σε άλλα μέρη του κόσμου· οι δραστηριότητες θα περιλαμβάνουν επίσης ειδικές δράσεις συνεργασίας αμοιβαίου ενδιαφέροντος.

v. *Μη πυρηνικές δράσεις του Κοινού Κέντρου Ερευνών (ΚΚΕρ)*

Το Συμβούλιο αποσαφήνισε περαιτέρω το σκεπτικό προκειμένου να περιληφθεί ο συντονισμός των δράσεων με την έρευνα που διεξάγεται στο πλαίσιο των «Θεματικών τομέων» του ειδικού προγράμματος «Συνεργασία» ώστε να αποφευχθούν φαινόμενα επικάλυψης. Οι δραστηριότητες διευρύνθηκαν προκειμένου να περιληφθεί η επιστημονική και τεχνική στήριξη στην ανάπτυξη διαδικασιών εκτίμησης και διαχείρισης κινδύνων ως εργαλείου για την ευρωπαϊκή διαδικασία λήψης αποφάσεων, η παροχή εμπειρογνωμοσύνης και η διαδραμάτιση ρόλου στις ερευνητικές δραστηριότητες που αφορούν την Παγκόσμια Παρακολούθηση του Περιβάλλοντος και της Ασφάλειας (GMES) και στην ανάπτυξη νέων εφαρμογών στον τομέα αυτό, καθώς και η ανάπτυξη και επικύρωση εναλλακτικών στρατηγικών και ιδιαίτερα μεθόδων χωρίς χρήση ζώων, σε όλους τους σχετικούς τομείς της έρευνας.

(γ) Συνολικό ποσό και κατανομή των κεφαλαίων

Εν συνεχεία της σύναψης της διοργανικής συμφωνίας μεταξύ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, του Συμβουλίου και της Επιτροπής για δημοσιονομική πειθαρχία και χρηστή δημοσιονομική διαχείριση ([1]), μειώθηκε ο αρχικώς προτεινόμενος προϋπολογισμός για το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο ύψους 72.726 εκατομμυρίων ευρώ, διατηρώντας την κατάλληλη εστίαση και την κριτική μάζα από άποψη πόρων. Το Συμβούλιο διατήρησε την τροποποιημένη πρόταση της Επιτροπής για μέγιστο συνολικό ποσό ύψους 50.521 εκατομμυρίων ευρώ, σύμφωνα με τη γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου. Ωστόσο, το Συμβούλιο πρότεινε αναπροσαρμογές στην κατανομή του ποσού αυτού, ως ακολούθως:

— όσον αφορά το τμήμα «Συνεργασία», το Συμβούλιο υιοθέτησε τη γνώμη που διατύπωσε το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο στις τροπολογίες του, η οποία συνίσταται στην αύξηση της χρηματοδότησης των θεματικών τομέων που διαθέτουν μεγάλο δυναμικό για τη βελτίωση της ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας, ιδίως όσον αφορά την πρώτη (υγεία), την πέμπτη (ενέργεια) και την όγδοη προτεραιότητα (κοινωνικοοικονομικές και ανθρωπιστικές επιστήμες), χωρίς ωστόσο να προβλέψει τα ίδια ποσά. Εν συνεχεία της διάσπασης του θέματος «Ασφάλεια και διάστημα» σε δύο χωριστές προτεραιότητες, το Συμβούλιο αποφάσισε να μειώσει την προβλεπόμενη επιδότηση για την ασφάλεια κατά 80 εκατομμύρια ευρώ σε σχέση με το προβλεπόμενο ποσό για το διάστημα, δεδομένου ότι θεωρεί ότι η κοινοτική αρμοδιότητα στον τομέα αυτό παραμένει περιορισμένη.

— όσον αφορά το τμήμα «Ικανότητες», το Συμβούλιο υιοθέτησε τη γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου επιβάλλοντας περικοπές στην προβλεπόμενη χρηματοδότηση για τις «Υποδομές για την έρευνα», ενώ αποφάσισε αντ'αυτού να αυξήσει σημαντικά τη χρηματοδότηση για την «Έρευνα προς όφελος των ΜΜΕ». Ωστόσο, το Συμβούλιο θεωρεί ότι οι δραστηριότητες για το τμήμα «Ικανότητες» αποτελούν ουσιαστικό σκέλος του προγράμματος πλαισίου, δεδομένου ότι υποστηρίζουν βασικές πτυχές του ευρωπαϊκού δυναμικού έρευνας και καινοτομίας, και, ως εκ τούτου, επήλθε σαφώς μικρότερη μείωση από εκείνη που πρόβλεψε το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο·

([1]) ΕΕ C 139, 14.6.2006, σ. 1.

— όσον αφορά τα προγράμματα «Ιδέες» και «Άνθρωποι», το Συμβούλιο διατήρησε τη χρηματοδότηση όπως προβλεπόταν στην πρόταση της Επιτροπής και, ως εκ τούτου, δεν υιοθέτησε τις τροπολογίες του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, όπου προβλεπόταν να αυξηθεί η χρηματοδότηση αμφότερων των τμημάτων αυτών του προγράμματος πλαισίου εις βάρος του προγράμματος «Ικανότητες».

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

Η κοινή θέση του Συμβουλίου ενσωματώνει μεγάλο αριθμό τροπολογιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου (232 από τις 326 προταθείσες τροπολογίες), στο ακέραιο, ως προς την ουσία ή εν μέρει, ενίοτε υπό τροποποιημένη μορφή ή σε διαφορετικό σημείο, και συχνά με τη μορφή που προτείνεται από την Επιτροπή στην τροποποιημένη της πρόταση, όπως περιγράφηκε διεξοδικά ανωτέρω.

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

— 1, 3, 4, 11, 12, 14, 15, 18, 24, 26, 32, 35, 39, 43, 44, 47, 52, 58, 59, 66, 76, 88, 93, 95, 97, 121, 126, 130, 132, 137, 142, 146, 148, 149, 153, 162, 173, 174, 180, 181, 182, 183, 189, 190, 192, 193, 198, 201, 209, 214, 215, 216, 221, 224, 225, 226, 227, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 243, 245, 246, 251, 256, 262, 264, 266, 273, 284, 288, 289, 294, 295, 296, 297, 302, 303, 304, 309, 324;

(β) Το Συμβούλιο ενσωμάτωσε ως προς την αρχή τους ή εν μέρει, τις ακόλουθες τροπολογίες:

— 2, 5, 6, 16, 17, 19, 20, 25, 27, 30, 31, 33, 34, 40, 42, 45, 46, 50, 53, 60, 63, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 94, 96, 98, 99, 101, 104, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 119, 120, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 131, 136, 138, 140, 141, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 163, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 175, 177, 178, 179, 184, 185, 186, 187, 188, 195, 196, 197, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 211, 213, 222, 223, 228, 238, 239, 240, 241, 242, 244, 248, 253, 255, 257, 268, 269, 272, 274, 275, 276, 278, 280, 286, 287, 291, 293, 298, 299, 300, 313, 315, 334, 350, 351, 359, 361, 362;

(γ) Το Συμβούλιο ακολούθησε τη γνώμη της Επιτροπής όσον αφορά τη μη ενσωμάτωση των ακόλουθων τροπολογιών:

— 7, 8, 9, 10, 13, 21, 22, 23, 28, 29, 36, 37, 38, 41, 48, 49, 51, 54, 55, 56, 57, 61, 62, 64, 65, 74, 83, 91, 92, 100, 102, 103, 105, 108, 116, 117, 118, 133, 134, 135, 139, 143, 144, 145, 147, 150, 151, 152, 161, 164, 176, 191, 194, 212, 217, 218, 219, 220, 229, 247, 249, 250, 252, 254, 258, 259, 260, 261, 263, 265, 267, 270, 271, 277, 279, 281, 282, 283, 285, 290, 292, 301, 305, 306, 307, 308, 310, 311, 312, 314, 320, 347, 349, 360.

IV. **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ**

Το Συμβούλιο, κατά την εκπόνηση της κοινής του θέσης, έλαβε πλήρως υπόψη την πρόταση της Επιτροπής και τη γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σε πρώτη ανάγνωση, με αποτέλεσμα να ενσωματώσει, πλήρως ή εν μέρει, σημαντικό αριθμό τροπολογιών στην κοινή θέση προκειμένου να ικανοποιηθεί το μεγαλύτερο μέρος των ανησυχιών που εξέφρασε το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο. Το Συμβούλιο θεωρεί ότι η κοινή του θέση αποτελεί ένα ισορροπημένο κείμενο και προσβλέπει στη διεξαγωγή εποικοδομητικών συζητήσεων με το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο με στόχο να εγκριθεί συντόμως το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο, καθώς και τα εκτελεστικά μέτρα του προγράμματος αυτού (δηλ. κανόνες συμμετοχής, ειδικά προγράμματα).