



ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

Βρυξέλλες, 28.6.2006
COM(2006) 364 τελικό

2005/0043 (COD)
2005/0044 (CNS)

Τροποποιημένη πρόταση για

ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

**για το 7^ο πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και
επίδειξης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (2007-2013)**

Τροποποιημένη πρόταση για

ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

**για το 7^ο πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων πυρηνικής έρευνας και εκπαίδευσης της
Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας (Ευρατόμ) (2007-2011)**

(υποβληθείσες από την Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 250, παράγραφος 2 της συνθήκης
ΕΚ)

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Στις 6 Απριλίου 2005, η Επιτροπή ενέκρινε τις προτάσεις της για απόφαση σχετικά με το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (2007-2013) και για απόφαση σχετικά με το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων πυρηνικής έρευνας και εκπαίδευσης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας (Ευρατόμ) (2007-2011)¹. Η Επιτροπή στη συνέχεια αναπροσάρμοσε τις δημοσιονομικές πτυχές αυτών των προτάσεων συνεπεία της συμφωνίας της 17^{ης} Μαΐου 2006 σχετικά με το δημοσιονομικό πλαίσιο 2007-2013.

Οι προτάσεις εξετάστηκαν από το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, καθώς και από την Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών.

Στις 15 Ιουνίου 2006, το Κοινοβούλιο εξέδωσε, με πολύ ευρεία πλειοψηφία, τη γνώμη του ως προς τις δύο προτάσεις, προτείνοντας σημαντικό αριθμό τροπολογιών.

Η Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή εξέδωσε ομόφωνα γνώμη στις 14 Δεκεμβρίου 2005 ενώ η Επιτροπή των Περιφερειών εξέδωσε γνώμη στις 16 Νοεμβρίου 2005.

Για να επισπεύσει την επίτευξη συναίνεσης επί των προγραμμάτων πλαισίων, η Επιτροπή υποβάλλει τώρα αναθεωρημένες προτάσεις και για τα δύο προγράμματα πλαίσια, εμπλουτισμένες με τις τροπολογίες του Κοινοβουλίου και τις απόψεις του Συμβουλίου. Δεδομένου ότι η γνώμη του Κοινοβουλίου και η προσέγγιση του Συμβουλίου αντανακλούν τις βασικές αρχές των αρχικών προτάσεων της Επιτροπής, οι παρούσες αναθεωρημένες προτάσεις ευθυγραμμίζονται με το πνεύμα και το περιεχόμενο, αν και όχι πάντα με την ακριβή διατύπωση, ενός μεγάλου μέρους των τροποποιήσεων που ενέκριναν τα άλλα όργανα.

Τα κυριότερα ζητήματα που τέθηκαν αφορούν την πρόταση για το πρόγραμμα πλαίσιο ΕΚ. Όσον αφορά τη θέση της Επιτροπής, αξίζει να υπογραμμιστούν τα εξής:

- Σε ό,τι αφορά το **πεδίο** των θεματικών τομέων, καθώς και το επιστημονικό και τεχνικό τους **περιεχόμενο**, η Επιτροπή αποδέχεται πολλές από τις διευκρινίσεις και προσθήκες που ζητήθηκαν, όταν αυτές ανταποκρίνονται σε σημαντικές ανάγκες, δεν αποκλίνουν από τον γενικό άξονα κάθε προτεραιότητας και είναι δυνατόν να συμπεριληφθούν λαμβανομένου υπόψη του μειωμένου προϋπολογισμού για το πρόγραμμα πλαίσιο.
- Σε ό,τι αφορά τις **κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες**, η Επιτροπή αποδέχεται τις τροποποιήσεις που αφορούν τα κριτήρια προσδιορισμού των πιθανών κοινών τεχνολογικών πρωτοβουλιών, τη φύση και την εφαρμογή τους.
- Σε ό,τι αφορά το **Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας**, η Επιτροπή αποδέχεται τις σημαντικές διευκρινίσεις που ζητήθηκαν, μεταξύ άλλων ως προς διάρκεια της θητείας, την ανανέωση και τον ρόλο του επιστημονικού συμβουλίου, τις ρυθμίσεις που αφορούν τη διαχείριση και τη στελέχωση του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας, καθώς και τη διεξαγωγή, το 2010, ανεξάρτητου ελέγχου των δομών και μηχανισμών του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας.

¹ COM(2005)119

- Σε ό,τι αφορά το πρόγραμμα **Άνθρωποι**, στις τροποποιήσεις που έγιναν συμπεριλαμβάνονται: παραπομπές στους δεσμούς αυτού του προγράμματος με άλλα μέρη του προγράμματος πλαισίου και με άλλα κοινοτικά προγράμματα, προσθήκες που καθιστούν σαφή τη διεθνή διάσταση αυτού του μέρους του προγράμματος πλαισίου, υποδείξεις ως προς τη δημιουργία κατάλληλων συνθηκών εργασίας για τους ερευνητές και διευκρινίσεις ως προς τους όρους συγχρηματοδότησης.
- Σε ό,τι αφορά το πρόγραμμα **Ικανότητες**, οι πτυχές που αφορούν τη συνεκτική ανάπτυξη των πολιτικών έχουν πλέον ενταχθεί σε ένα χωριστό σκέλος, λαμβανομένης υπόψη της σημασίας του συγκεκριμένου τομέα. Επιπλέον, τα κριτήρια υποστήριξης των νέων υποδομών έρευνας είναι πλέον πιο λεπτομερή και αναγνωρίζεται η σημασία των περιφερειακών παραμέτρων για την κατασκευή νέων υποδομών.

Αναφορικά με τον προϋπολογισμό, η Επιτροπή διατηρεί τα ποσά που είχε προτείνει στις τροποποιημένες προτάσεις της τής 24^{ης} Μαΐου 2006.

Τροποποιημένη πρόταση για

ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

για το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (2007-2013)

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη:

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

την πρόταση της Επιτροπής²,

τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής³,

τη γνώμη της Επιτροπής των Περιφερειών⁴,

Ενεργώντας σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 251 της συνθήκης⁵,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Η Κοινότητα έχει θέσει ως στόχο της την υλοποίηση της κοινωνίας της γνώσης μέσω της ανάπτυξης των γνώσεων και της ενίσχυσης της επιστημονικής και της τεχνολογικής βάσης της κοινοτικής βιομηχανίας, περιλαμβανομένου του κλάδου των υπηρεσιών, με σκοπό την κατοχύρωση υψηλού επιπέδου ανταγωνιστικότητας. Για τον σκοπό αυτό, η Κοινότητα αναγνωρίζει την ευθύνη και την ανεξαρτησία των επιστημόνων ως προς τον καθορισμό των γενικών κατευθύνσεων της έρευνας αιγμής και υποστηρίζει κάθε ερευνητική δραστηριότητα που κρίνει αναγκαία, ενθαρρύνοντας ιδίως τη δραστηριότητα έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης που αναπτύσσουν οι επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανομένων των μικρομεσαίων επιχειρήσεων ("ΜΜΕ"), τα ερευνητικά κέντρα και τα πανεπιστήμια, δίνοντας προτεραιότητα σε εκείνους τους τομείς και έργα για τους οποίους η ευρωπαϊκή χρηματοδότηση και συνεργασία έχει ιδιαίτερη σημασία και παρέχει προστιθέμενη αξία. Με την υποστήριξη της έρευνας αιγμής, της εφαρμοσμένης έρευνας και της καινοτομίας, η Κοινότητα επιδιώκει να προωθήσει τη

² ΕΕ C της , σ. .

³ ΕΕ C της , σ. .

⁴ ΕΕ C της , σ. .

⁵ ΕΕ C της , σ. .

συνεργασία της ευρωπαϊκής έρευνας και να παγιώσει συνεπώς τις βάσεις του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας. Τούτο θα συμβάλει θετικά στην οικονομική και κοινωνική πρόοδο όλων των κρατών μελών.

- (2) Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Λισσαβόνας αναγνώρισε τον καθοριστικό ρόλο της έρευνας προβάλλοντας τη γνώση και την καινοτομία ως βασικά στοιχεία και έθεσε για την 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 στόχο την πλήρη απασχόληση με περισσότερες και καλύτερες θέσεις εργασίας και με μεγαλύτερη κοινωνική συνοχή.
- (3) Το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο έχει κομβική σημασία για την επίτευξη του στόχου της στρατηγικής της Λισσαβόνας, δηλαδή της αναγωγής της Ευρώπης στην πλέον ανταγωνιστική και δυναμική οικονομία της γνώσης στον κόσμο. Το τρίγωνο της γνώσης - εκπαίδευση, έρευνα και καινοτομία - αποτελεί βασικό εργαλείο για την επίτευξη αυτού του στόχου.
- (4) Ο καθοριστικός ρόλος της γνώσης και των άυλων αγαθών στην παραγωγή οικονομικού, κοινωνικού και πολιτιστικού πλούτου αναγνωρίστηκε από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Λισσαβόνας. Στην γνωσιοκεντρική κοινωνία η καινοτομία και η παραγωγή γνώσης αντί να ρέουν εκ των άνω προς τα κάτω, είναι ευρέως κατανομημένες σε ολόκληρη την κοινωνία και όλο και περισσότερο επιτυγχάνονται με διεργασίες εκ των κάτω προς τα άνω. Ένας από τους στόχους της Κοινότητας είναι η κινητοποίηση και ενίσχυση όλων αυτών των ικανοτήτων έρευνας και καινοτομίας.
- (5) Σύμφωνα με τη στρατηγική της Λισσαβόνας, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Βαρκελώνης έθεσε ως στόχο την αύξηση των ευρωπαϊκών επενδύσεων στην έρευνα στο 3% του ΑΕΠ της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με τον ιδιωτικό τομέα να καλύπτει τα δύο τρίτα αυτών των επενδύσεων.
- (6) Προς τούτο, πολλά κράτη μέλη αλλά και η ευρωπαϊκή βιομηχανία πρέπει να κλιμακώσουν τις ερευνητικές προσπάθειές τους για να συμβάλουν στην επιτυχή προώθηση της έρευνας βάσει του έβδομου προγράμματος πλαισίου.
- (7) Κυρίαρχος στόχος ολόκληρου του εβδόμου προγράμματος πλαισίου πρέπει να είναι η συμβολή στην ανάδειξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ως του κυριότερου χώρου έρευνας στον κόσμο. Προς τούτο, το πρόγραμμα πλαίσιο πρέπει να εστιάζεται κυρίως στην προώθηση έρευνας παγκόσμιου επιπέδου και στις επενδύσεις σε τέτοια έρευνα. Είναι, επομένως, επιτακτική ανάγκη να βασίζεται η υλοποίηση των ειδικών προγραμμάτων ιδίως στις αρχές της ερευνητικής αριστείας. Μόνο με τη δημιουργία ευκαιριών για έρευνα αιγιμής θα μπορέσει η ΕΕ να καταστεί ο κυριότερος χώρος έρευνας στον κόσμο.
- (8) 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, την

τελευταία φορά στις κατευθυντήριες γραμμές που εξέδωσε τον Μάρτιο του 2005 σχετικά με τη μελλοντική πολιτική της ΕΕ υπέρ της έρευνας⁶.

- (9) Λαμβάνοντας υπόψη τις ερευνητικές ανάγκες όλων των κοινοτικών πολιτικών και έχοντας την 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.
- (10) **Ιδιαίτερα σημαντικές για τη βιομηχανική έρευνα είναι οι ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες και οι κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες. Οι ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες μπορούν να εξελιχθούν σε ένα γενικό εργαλείο για την προώθηση της ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας.**
- (11) Οι στόχοι αυτοί θα πρέπει να ακολουθούν τα ουσιαστικά βήματα προόδου του έκτου προγράμματος πλαισίου προς τη δημιουργία του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας, αλλά και να προχωρούν περαιτέρω προς την ανάπτυξη μιας γνωσιοκεντρικής οικονομίας και κοινωνίας στην Ευρώπη. Μεταξύ αυτών των στόχων, ιδιαίτερα σημαντικοί είναι οι εξής:
- (12) Είναι απαραίτητο να υποστηριχθεί η διακρατική συνεργασία κάθε κλίμακας στην ΕΕ.
- (13) Είναι απαραίτητο να ενισχυθούν ο δυναμισμός, η δημιουργικότητα και η αριστεία της ευρωπαϊκής έρευνας αιχμής. **Έχοντας τούτο υπόψη, η χρηματοδότηση μιας πιο θεωρητικής βασικής έρευνας πρέπει να αποτελεί σαφή προτεραιότητα του προγράμματος πλαισίου.**
- (14) Είναι απαραίτητο 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. Για το σκοπό αυτό, τα κράτη μέλη θα πρέπει να κληθούν να εφαρμόσουν την ευρωπαϊκή χάρτα του ερευνητή και τον κώδικα δεοντολογίας για την πρόσληψη ερευνητών, απαραίτητα μέσα και τα δύο για τη δημιουργία μιας πραγματικά ευρωπαϊκής αγοράς εργασίας για τους ερευνητές. Επιπλέον, θα πρέπει να αναπτυχθεί και να ενισχυθεί η αριστεία των ευρωπαϊκών ερευνητικών οργανισμών και πανεπιστημίων.**
- (15) **Ο διάλογος μεταξύ επιστήμης και κοινωνίας στην Ευρώπη χρειάζεται 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 αποκατάσταση της εμπιστοσύνης του κοινού στην επιστήμη.**

⁶ Δεν έχει ακόμη δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα.

- (16) Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στη διευκόλυνση της επιστημονικής σταδιοδρομίας των ερευνητών κατά την πλέον παραγωγική περίοδο της ζωής τους. Οι πρωτόπειροι ερευνητές και οι ερευνητές που βρίσκονται στα αρχικά στάδια της σταδιοδρομίας τους θα πρέπει να μετατραπούν σε σημαντική κινητήρια δύναμη της επιστήμης στην Ευρώπη.
- (17) Είναι απαραίτητο να ενισχυθούν οι ικανότητες έρευνας και καινοτομίας σε όλη την Ευρώπη και να διασφαλισθεί η βέλτιστη αξιοποίησή τους.
- (18) Λαμβάνοντας υπόψη το Πρωτόκολλο για την προστασία και την καλή διαβίωση των ζώων που έχει προσαρτηθεί στη Συνθήκη του Άμστερνταμ, θα πρέπει να προαχθεί και να ενισχυθεί η έρευνα με αντικείμενο την ανάπτυξη εναλλακτικών στρατηγικών για τις δοκιμές και ιδιαίτερα μεθόδων χωρίς χρήση ζώων σε όλους τους τομείς της έρευνας, με σκοπό να μειωθεί η χρήση ζώων στην έρευνα και τις δοκιμές και με απώτερο στόχο να αντικατασταθεί τελικά η χρήση ζώων.
- (19) 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 (“Συνεργασία”), η έρευνα που αναπτύσσεται κατ’έμπνευση των ίδιων των ερευνητών και με πρωτοβουλία της ερευνητικής κοινότητας (“Ιδέες”), η υποστήριξη των μεμονωμένων ερευνητών (“Άνθρωποι”), και η υποστήριξη των ικανοτήτων έρευνας (“Ικανότητες”).
- (20) Στο πλαίσιο του σκέλους “Συνεργασία”, θα πρέπει να υποστηρίζεται η διακρατική συνεργασία κατάλληλης κλίμακας, στην Ευρωπαϊκή Ένωση και πέραν αυτής, σε μια σειρά θεματικών τομέων οι οποίοι έχουν καίρια σημασία για την πρόοδο της γνώσης και της τεχνολογίας και επί των οποίων πρέπει να υποστηριχθεί και να ενισχυθεί η έρευνα ώστε να αντιμετωπισθούν οι ευρωπαϊκές κοινωνικές, οικονομικές, περιβαλλοντικές, οι προκλήσεις δημόσιας υγείας καθώς και οι βιομηχανικές προκλήσεις, να εξυπηρετηθεί το δημόσιο συμφέρον και να επικουρηθούν 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. Το πρόγραμμα πρέπει επίσης να εξασφαλίσει ότι η ΕΕ μπορεί να διατηρήσει την ηγετική θέση της στην έρευνα, στον τομέα της κοινωνιολογίας και των ανθρωπιστικών επιστημών, που αφορά την αλληλεπίδραση μεταξύ ανθρώπων και νέων τεχνολογιών και τη σημασία της τεχνολογίας για την ανάπτυξη της κοινωνίας στο σύνολό της.
- (21) Στο πλαίσιο του σκέλους “Ιδέες”, οι δραστηριότητες θα πρέπει να τίθενται σε εφαρμογή από ένα Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας (“ΕΣΕ”) το οποίο να απολαμβάνει υψηλού βαθμού αυτονομίας. Έχει μεγάλη σημασία να αναπτυχθεί μια έρευνα αιχμής υψηλότετου επιπέδου σε επίπεδο Ένωσης, που θα αξιοποιεί και θα αναδεικνύει την αριστεία της Ευρώπης σε διεθνές επίπεδο. Το ΕΣΕ θα πρέπει να διατηρεί τακτική επικοινωνία με τα ευρωπαϊκά θεσμικά όργανα και με την επιστημονική κοινότητα ώστε να διασφαλίζει ότι το έργο του τυγχάνει στήριξης και ότι τα συμφέροντά του προωθούνται στη δημόσια σφαίρα.
- (22) Στο πλαίσιο του σκέλους “Άνθρωποι”, θα πρέπει να υποστηρίζονται η προώθηση και προβολή της επαγγελματικής σταδιοδρομίας στον χώρο της έρευνας και η διαμόρφωση 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 τις θετικές εμπειρίες που έχουν αποκομισθεί από τις "δράσεις Μαρία Κιουρί" κατά τα προηγούμενα προγράμματα πλαίσια, το πρόγραμμα "Άνθρωποι" θα πρέπει να ενθαρρύνει τα πλέον προικισμένα άτομα να ακολουθήσουν σταδιοδρομία ερευνητή, να δομήσει την προσφορά και τις επιλογές ερευνητικής κατάρτισης, καθώς και τις απαιτήσεις επαγγελματικών δεξιοτήτων, 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. Για τον σκοπό αυτό, θα πρέπει να καταβληθούν προσπάθειες προκειμένου να βελτιωθεί η αμοιβαία αναγνώριση των διπλωμάτων και των επαγγελματικών προσόντων που αποκτώνται στο κοινοτικό έδαφος και αυτών που αποκτώνται σε τρίτες χώρες. 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 και, μέσω αυτής, διασφαλίζεται ότι η καινοτόμος έρευνα αιχμής σε διάφορους τομείς ωφελείται από αφοσιωμένους και ικανούς ερευνητές καθώς και από αυξημένους χρηματοδοτικούς πόρους.

- (23) Στο πλαίσιο του σκέλους "Ικανότητες", θα πρέπει να υποστηρίζονται η βέλτιστη χρήση και ανάπτυξη υποδομών έρευνας, οι ικανότητες καινοτομίας των ΜΜΕ και οι αντίστοιχες δυνατότητες αξιοποίησης των αποτελεσμάτων της έρευνας, η ανάπτυξη περιφερειακών συσπειρώσεων με γνώμονα την έρευνα, η απελευθέρωση του ερευνητικού δυναμικού των περιφερειών σύγκλισης και των εξόχως απόκεντρων περιφερειών της ΕΕ, η προσέγγιση επιστήμης και κοινωνίας με σκοπό την αρμονική ενσωμάτωση της επιστήμης και της τεχνολογίας στον ευρωπαϊκό κοινωνικό ιστό, και η ανάληψη οριζόντιων δράσεων και μέτρων υποστήριξης της διεθνούς συνεργασίας.
- (24) Το Κοινό Κέντρο Ερευνών διαδραματίζει τον αποφασιστικό ρόλο της παροχής επιστημονικής και τεχνικής υποστήριξης, προσαρμοσμένης στις ανάγκες των πελατών, για τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την υλοποίηση και την παρακολούθηση των πολιτικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το Κοινό Κέντρο Ερευνών θα πρέπει να τυγχάνει διαρκούς στήριξης, ούτως ώστε να είναι σε θέση να λειτουργεί ως κέντρο αναφοράς για την επιστήμη και την τεχνολογία στην ΕΕ, ανεξάρτητο από ιδιωτικά και εθνικά συμφέροντα.
- (25) Η Επιτροπή έχει επανειλημμένα αναγνωρίσει τη σημασία των περιφερειών στην εφαρμογή του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας⁷.
- (26) Το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο συμπληρώνει τις δραστηριότητες που αναπτύσσουν τα κράτη μέλη, καθώς και τις άλλες κοινοτικές δράσεις που εντάσσονται στη συνολική στρατηγική προσπάθεια υλοποίησης των στόχων της Λισσαβόνας, και ιδίως εκείνες που αφορούν τα διαρθρωτικά ταμεία, τη γεωργία, την εκπαίδευση, την κατάρτιση, την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία, τη βιομηχανία, την απασχόληση και το περιβάλλον.

⁷ Ανακοίνωση της Επιτροπής - Η περιφερειακή διάσταση του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας (COM (2001)0549).

- (27) 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.
- (28) **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.**
- (29) Η ουσιαστική διεύρυνση του πεδίου εφαρμογής του προγράμματος πλαισίου, η οποία μάλιστα τυγχάνει ευρείας υποστήριξης, η ώθηση που δίνει η χρηματοδότηση στις εθνικές δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις, η αναγκαιότητα ανταπόκρισης της Κοινότητας σε νέες επιστημονικές και τεχνολογικές προκλήσεις **και πλήρους αξιοποίησης του δυναμικού των ερευνητών της χωρίς καμία μορφή διάκρισης**, ο ζωτικός ρόλος της κοινοτικής παρέμβασης στη βελτίωση των επιδόσεων και της αποτελεσματικότητας του ευρωπαϊκού ερευνητικού συστήματος και η συμβολή ενός προγράμματος πλαισίου ευρύτερης εμβέλειας **στην προσπάθεια 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 Λισσαβόνας, καθιστούν επιτακτική την αναγκαιότητα **σταδιακής αύξησης** ~~διπλασιασμού~~ του προϋπολογισμού έρευνας της ΕΕ⁸.
- (30) 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 ευέλικτη και αποτελεσματική την υλοποίηση των πολιτικών στόχων της ερευνητικής πολιτικής της ΕΕ. Σύμφωνα με την προσέγγιση αυτή, για την υποστήριξη των διάφορων δράσεων θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί, με μεγαλύτερη ευελιξία και ελευθερία, μια μικρότερη σειρά απλούστερων “μηχανισμών χρηματοδότησης”, είτε μεμονωμένα είτε συνδυαστικά, **και να δοθεί στους συμμετέχοντες μεγαλύτερη διαχειριστική αυτονομία.**
- (31) Δεδομένου ότι ο στόχος που φιλοδοξούν να επιτύχουν οι δράσεις 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 των στόχων αυτών.
- (32) Η υλοποίηση του έβδομου προγράμματος πλαισίου μπορεί να οδηγήσει στην ανάληψη συμπληρωματικών προγραμμάτων που θα προβλέπουν συμμετοχή ορισμένων μόνο κρατών μελών, στη συμμετοχή της Κοινότητας σε προγράμματα επιχειρούμενα από περισσότερα του ενός κράτη μέλη ή στη σύσταση κοινών επιχειρήσεων ή άλλων διευθετήσεων κατά την έννοια των άρθρων 168, 169 και 171 της συνθήκης.

⁸ Όπως ήδη επισημαίνεται στις ανακοινώσεις της Επιτροπής COM(2004) 101 και COM(2004) 487, της 26.2.2004 και της 14.7.2004 αντιστοίχως, για τις δημοσιονομικές προοπτικές 2007-2013.

- (33) Η Κοινότητα έχει συνολογήσει μια σειρά διεθνών συμφωνιών στον τομέα της έρευνας και είναι σκόπιμο να καταβάλει προσπάθειες για την ενίσχυση της διεθνούς ερευνητικής συνεργασίας ώστε να αξιοποιήσει στο σύνολό τους τα πλεονεκτήματα της διεθνοποίησης της E&A, να συμβάλει στην παραγωγή παγκόσμιων δημόσιων αγαθών και να βελτιώσει τη θέση της στην παγκόσμια ερευνητική κοινότητα.
- (34) 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, στην επίτευξη των στόχων της χιλιετίας για την ανάπτυξη έως το 2010.
- (35) Το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο θα πρέπει να συμβάλει στην προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης, της αειφόρου ανάπτυξης και της προστασίας του περιβάλλοντος.
- (36) Οι ερευνητικές δραστηριότητες που υποστηρίζει το παρόν 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. Δεν πρέπει να υποστηρίζονται από το παρόν πρόγραμμα ερευνητικές δραστηριότητες που αποσκοπούν στην κλωνοποίηση του ανθρώπου, στην δυνάμενη να καταστεί κληρονομική τροποποίηση του ανθρώπινου γονιδιώματος⁹ ή στην παραγωγή ανθρώπινων εμβρύων αποκλειστικά και μόνον για την εξασφάλιση βλαστοκυττάρων. Η έρευνα επί ανθρώπινων βλαστοκυττάρων μπορεί να χρηματοδοτείται βάσει του παρόντος προγράμματος πλαισίου, σε συνάρτηση τόσο με το περιεχόμενο της επιστημονικής πρότασης όσο και το νομοθετικό πλαίσιο του εμπλεκόμενου κράτους μέλους.
- (37) Κατά την εφαρμογή του παρόντος προγράμματος πλαισίου θα ~~επιδειχθεί~~ η δέουσα προσοχή στη η θέση των γυναικών στους χώρους της επιστήμης και της έρευνας θα υποστηριχθεί ενεργά με κατάλληλα μέτρα με σκοπό την αύξηση του αριθμού των γυναικών που συμμετέχουν σε αυτούς τους χώρους και την περαιτέρω ενίσχυση του ενεργού τους ρόλου στην έρευνα.
- (38) Η παρούσα πράξη καθορίζει, για όλη τη διάρκεια του προγράμματος, ένα χρηματοδοτικό πλαίσιο το οποίο θα αποτελεί, για την αρμόδια επί του προϋπολογισμού αρχή, προνομιακή αναφορά κατά την έννοια του σημείου **37** της διοργανικής συμφωνίας, της **17/5/2006**, μεταξύ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, του Συμβουλίου και της Επιτροπής για τη δημοσιονομική πειθαρχία και τη βελτίωση της διαδικασίας του προϋπολογισμού.
- (39) Κατά την εφαρμογή του παρόντος προγράμματος πλαισίου πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα - ανάλογα προς τα διακυβευόμενα οικονομικά συμφέροντα της Ευρωπαϊκής Κοινότητας - για την πρόληψη παρατυπιών και περιπτώσεων απάτης και να κινούνται οι αναγκαίες διαδικασίες για την ανάκτηση απωλεσθέντων, αχρεωστήτως καταβληθέντων ή κακώς χρησιμοποιηθέντων κονδυλίων, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2988/95 του Συμβουλίου, της 18ης

⁹

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

Δεκεμβρίου 1995, σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων¹⁰, του κανονισμού (Ευρατόμ, ΕΚ) αριθ. 2185/96 του Συμβουλίου, της 11ης Νοεμβρίου 1996, σχετικά με τους ελέγχους και εξακριβώσεις που διεξάγει επιτοπίως η Επιτροπή με σκοπό την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων από απάτες και λοιπές παρατυπίες¹¹ και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1073/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τις έρευνες που πραγματοποιούνται από την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Καταπολέμησης της Απάτης (OLAF)¹².

- (40) Είναι σημαντικό να διασφαλιστούν 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 τις διατάξεις του κανονισμού (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1605/2002 του Συμβουλίου, της 25ης Ιουνίου 2002, για τη θέσπιση του δημοσιονομικού κανονισμού που εφαρμόζεται στον γενικό προϋπολογισμό των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, καθώς και προς τις επιταγές της απλοποίησης και της βελτίωσης των κανονιστικών ρυθμίσεων. **Η απλοποίηση των διαδικασιών εκτέλεσης του έβδομου προγράμματος πλαισίου θα συμβάλει ώστε να διασφαλιστεί η συμπερίληψη ευέλικτων μέτρων εφαρμογής στους κανόνες συμμετοχής.**

ΑΠΟΦΑΣΙΖΟΥΝ:

Άρθρο 1

Θέσπιση του προγράμματος πλαισίου

Θεσπίζεται, για την περίοδο από 1ης Ιανουαρίου 2007 έως 31 Δεκεμβρίου 2013, το πρόγραμμα πλαίσιο κοινοτικών δραστηριοτήτων έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένης της επίδειξης, εφεξής καλούμενο “έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο”.

Άρθρο 2

Στόχοι και δραστηριότητες

- (1) Το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο υποστηρίζει τις δραστηριότητες που ορίζονται στις παραγράφους 2 έως 5. Οι στόχοι και οι γενικές γραμμές των δραστηριοτήτων αυτών εκτίθενται στο παράρτημα Ι.
- (2) Συνεργασία: υποστηρίζονται οι πάσης φύσεως ερευνητικές δραστηριότητες που αναπτύσσονται, στο πλαίσιο διακρατικής συνεργασίας, στους ακόλουθους θεματικούς τομείς:
- (a) υγεία·

¹⁰ ΕΕ L 312 της 23.12.1995, σ. 1.

¹¹ ΕΕ L 292 της 15.11.1996, σ. 2.

¹² ΕΕ L 136 της 31.5.1999, σ. 1.

- (b) τρόφιμα, γεωργία και βιοτεχνολογία·
 - (c) τεχνολογίες των πληροφοριών και των επικοινωνιών·
 - (d) νανοεπιστήμες, νανοτεχνολογίες, υλικά και νέες τεχνολογίες παραγωγής·
 - (e) ενέργεια·
 - (f) περιβάλλον (συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής του κλίματος)·
 - (g) μεταφορές (συμπεριλαμβανομένης της αεροναυτικής)·
 - (h) κοινωνικοοικονομικές και ανθρωπιστικές επιστήμες·
 - (i) ασφάλεια και διάστημα.
- (3) Ιδέες: υποστηρίζονται οι δραστηριότητες έρευνας που αναλαμβάνονται με πρωτοβουλία ερευνητών και διεξάγονται από μεμονωμένες εθνικές ή διεθνικές ομάδες, ανταγωνιζόμενες μεταξύ τους σε ευρωπαϊκό επίπεδο, σε οποιοδήποτε επιστημονικό και τεχνολογικό πεδίο.
- (4) Άνθρωποι: υποστηρίζεται η ποσοτική και ποιοτική ενίσχυση του ανθρώπινου δυναμικού της έρευνας και της τεχνολογίας στην Ευρώπη, και ενθαρρύνεται η κινητικότητα.
- (5) Ικανότητες: υποστηρίζονται βασικοί παράγοντες από τους οποίους εξαρτώνται οι ευρωπαϊκές ικανότητες 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) η ενσωμάτωση της επιστήμης στον κοινωνικό ιστό η συνεκτική ανάπτυξη των πολιτικών οι οριζόντιες δραστηριότητες διεθνούς συνεργασίας.
- (6) Το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο υποστηρίζει επίσης τις μη πυρηνικές άμεσες επιστημονικές και τεχνικές δράσεις του Κοινού Κέντρου Ερευνών (ΚΚΕρ), όπως αυτές ορίζονται στο παράρτημα Ι.

Άρθρο 3

Το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο τίθεται σε εφαρμογή μέσω ειδικών προγραμμάτων. Στα ειδικά αυτά προγράμματα διευκρινίζονται οι ακριβείς στόχοι και οι λεπτομερείς όροι υλοποίησής τους.

Άρθρο 4

Μέγιστο συνολικό ποσό και κατανομή του μεταξύ των προγραμμάτων

1. Το μέγιστο συνολικό ύψος της χρηματοδοτικής συμμετοχής της Κοινότητας στο έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο ανέρχεται σε 50.521.72.726 εκατομμύρια ευρώ.. Το ποσό

αυτό κατανέμεται μεταξύ των δραστηριοτήτων και δράσεων που προβλέπονται στο άρθρο 2 παράγραφοι 2 έως 6, ως εξής (σε εκατομμύρια ευρώ):

Συνεργασία	<u>32 292</u> 44432
Ιδέες	<u>7 460</u> 11862
Άνθρωποι	<u>4 727</u> 7129
Ικανότητες	<u>4 291</u> 7486
Μη πυρηνικές δράσεις του Κοινού Κέντρου Ερευνών	<u>1 751</u> 1817

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. **Τα ως άνω ποσά δύναται να τροποποιηθούν κατά τον χρόνο αναθεώρησης των δημοσιονομικών προοπτικών που καλύπτουν την περίοδο του παρόντος προγράμματος πλαισίου.**

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 διάταξης του κοινοτικού δικαίου ή αθέτηση συμβατικής υποχρέωσης αναληφθείσας βάσει του προγράμματος, η οποία προκύπτει από πράξη ή παράλειψη ενός οικονομικού φορέα και η οποία ζημιώνει ή ενδέχεται να ζημιώσει, λόγω αδικαιολόγητης δαπάνης, τον γενικό προϋπολογισμό των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή προϋπολογισμούς που διαχειρίζονται οι Ευρωπαϊκές Κοινότητες.

Άρθρο 6

- (1) Όλες οι ερευνητικές δραστηριότητες που αναλαμβάνονται βάσει του έβδομου προγράμματος πλαισίου υλοποιούνται σύμφωνα με τις θεμελιώδεις αρχές ηθικής δεοντολογίας.
- (2) **Οι ακόλουθοι τομείς έρευνας δεν χρηματοδοτούνται από το παρόν πρόγραμμα πλαίσιο:**
 - **οι ερευνητικές δραστηριότητες με αντικείμενο την κλωνοποίηση του ανθρώπου για αναπαραγωγικούς σκοπούς,**

- οι ερευνητικές δραστηριότητες με στόχο την τροποποίηση της γενετικής κληρονομιάς των ανθρωπίνων όντων, οι οποίες ενδέχεται να καταστήσουν κληρονομικές τις εν λόγω τροποποιήσεις,¹³
 - οι ερευνητικές δραστηριότητες που αποβλέπουν στη δημιουργία ανθρώπινων εμβρύων αποκλειστικά και μόνο για ερευνητικούς σκοπούς ή για σκοπούς εξασφάλισης βλαστοκυττάρων, μεταξύ άλλων μέσω μεταφοράς πυρήνων σωματικών κυττάρων.
- (3) Η έρευνα επί ανθρώπινων βλαστοκυττάρων, τόσο ενήλικων όσο και εμβρυϊκών, μπορεί να χρηματοδοτείται, σε συνάρτηση τόσο με το περιεχόμενο της επιστημονικής πρότασης όσο και με το νομοθετικό πλαίσιο του εμπλεκόμενου κράτους μέλους.
Κάθε αίτηση χρηματοδότησης έρευνας επί ανθρώπινων εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων πρέπει να περιλαμβάνει, κατά περίπτωση, λεπτομερή στοιχεία σχετικά με τα μέτρα αδειοδότησης και ελέγχου που θα ληφθούν από τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών και σχετικά με τις εγκρίσεις που θα παραγορηθούν ως προς τις πτυχές ηθικής δεοντολογίας.
Όσον αφορά τη λήψη ανθρώπινων εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων, τα ιδρύματα, οι οργανισμοί και οι ερευνητές πρέπει να υπόκεινται σε αυστηρές διαδικασίες χορήγησης άδειας και ελέγχου σύμφωνα με το νομοθετικό πλαίσιο του οικείου κράτους μέλους.
- (4) Πριν από τη δεύτερη φάση υλοποίησης του παρόντος προγράμματος πλαισίου (2010-2013), πρέπει να διενεργηθεί αναθεώρηση των πεδίων έρευνας που προβλέπονται στην παράγραφο 2 του παρόντος άρθρου, υπό το φως των επιστημονικών εξελίξεων.

Άρθρο 7

Παρακολούθηση, αξιολόγηση και επανεξέταση

- (1) Η Επιτροπή παρακολουθεί συνεχώς και συστηματικά την υλοποίηση του προγράμματος πλαισίου και των ειδικών του προγραμμάτων και εξασφαλίζει την τακτική υποβολή εκθέσεων και διάδοση των πορισμάτων της παρακολούθησης.
- (2) Το αργότερο έως το 2010, η Επιτροπή διενεργεί, με τη βοήθεια εξωτερικών εμπειρογνομόνων, ενδιάμεση αξιολόγηση του παρόντος προγράμματος πλαισίου και των ειδικών του προγραμμάτων, η οποία θα λαμβάνει υπόψη τεκμηριωμένες διαπιστώσεις και θα βασίζεται στην εκ των υστέρων αξιολόγηση του βου προγράμματος πλαισίου. Η εν λόγω αξιολόγηση θα καλύπτει την ποιότητα τόσο των υπό εξέλιξη ερευνητικών δραστηριοτήτων όσο και της υλοποίησης και διαχείρισης, καθώς και την πρόοδο προς την επίτευξη των καθορισμένων στόχων. 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

¹³ Η έρευνα με αντικείμενο τη θεραπεία του καρκίνου των γονάδων μπορεί να χρηματοδοτηθεί.

Επιτροπή των Περιφερειών.

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

- (3) Δύο έτη μετά την ολοκλήρωση του παρόντος προγράμματος πλαισίου, η Επιτροπή αναθέτει σε ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες τη διενέργεια εξωτερικής αξιολόγησης του αιτιολογικού, της υλοποίησης και των αποτελεσμάτων του.

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

Βρυξέλλες,

*Για το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο
Ο Πρόεδρος*

*Για το Συμβούλιο
Ο Πρόεδρος
[...]*

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ, ΘΕΜΑΤΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ

Το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο θα υλοποιηθεί επιδιώκοντας να επιτύχει τους γενικούς στόχους που περιγράφονται στο άρθρο 163¹⁴ της Συνθήκης προκειμένου να ενισχύσει τη βιομηχανική ανταγωνιστικότητα και να ανταποκριθεί στις ερευνητικές ανάγκες άλλων κοινοτικών πολιτικών και, με τον τρόπο αυτό, να συμβάλει στη δημιουργία μιας γνωσιοκεντρικής κοινωνίας, θα στηριχθεί στον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας και θα συμπληρώσει τις δραστηριότητες που διεξάγονται σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Θα προωθήσει ενισχύει την ενίσχυση της αριστείας της επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας, της τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης, μέσω των ακόλουθων τεσσάρων προγραμμάτων: «Συνεργασία», «Ιδέες», «Άνθρωποι» και «Ικανότητες».

I ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

Βάσει του παρόντος τμήματος του 7ου προγράμματος πλαισίου, θα υποστηριχθεί η διακρατική συνεργασία διαφόρων μορφών κάθε κλίμακας, στην Ευρωπαϊκή Ένωση και πέραν αυτής, σε μια σειρά θεματικών τομέων οι οποίοι έχουν καίρια σημασία για την πρόοδο της γνώσης και της τεχνολογίας και στους οποίους πρέπει να υποστηριχθεί και να ενισχυθεί η έρευνα ανώτατης ποιότητας, ώστε να αντιμετωπισθούν οι ευρωπαϊκές κοινωνικές, οικονομικές, περιβαλλοντικές και βιομηχανικές προκλήσεις. Ο κύριος κορμός των εν λόγω προσπαθειών θα κατευθυνθεί προς τη βελτίωση της βιομηχανικής ανταγωνιστικότητας, με ένα ερευνητικό θεματολόγιο το οποίο αντικατοπτρίζει τις ανάγκες των χρηστών σε ολόκληρη την Ευρώπη.

Πρωταρχικός στόχος είναι η συμβολή στην αειφόρο ανάπτυξη.

Οι εννέα θεματικοί τομείς οι οποίοι έχουν οριστεί για ανάληψη δράσης από την ΕΕ είναι οι ακόλουθοι:

- (1) Υγεία·
- (2) Τρόφιμα, γεωργία και βιοτεχνολογία·
- (3) Τεχνολογίες των πληροφοριών και των επικοινωνιών·
- (4) Νανοεπιστήμες, νανοτεχνολογίες, υλικά, και νέες τεχνολογίες παραγωγής·
- (5) Ενέργεια·
- (6) Περιβάλλον (συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής τη κλίματος)·
- (7) Μεταφορές (συμπεριλαμβανομένης της αεροναυτικής)·

¹⁴ Στόχος της Κοινότητας είναι η ενίσχυση των επιστημονικών και τεχνολογικών βάσεων της βιομηχανίας της Κοινότητας και η διευκόλυνση της ανάπτυξης της διεθνούς ανταγωνιστικότητάς της, καθώς και η προώθηση των ερευνητικών δράσεων που κρίνονται αναγκαίες βάσει άλλων κεφαλαίων της συνθήκης αυτής.

- (8) Κοινωνικοοικονομικές και ανθρωπιστικές επιστήμες·
- (9) Ασφάλεια και διάστημα.

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 7ου προγράμματος πλαισίου. Για τον καθένα από αυτούς, έχει καθορισθεί μια σειρά δραστηριοτήτων οι οποίες ανταποκρίνονται στους άξονες προτεραιότητας της κοινοτικής χρηματοδοτικής στήριξης. Οι εν λόγω δραστηριότητες έχουν επιλεγεί με βάση τη δυναμική τους συμβολή στην επίτευξη των στόχων της ΕΕ-Κοινότητας, συμπεριλαμβανομένης της μετάβασης στην κοινωνία της γνώσης, το ευρωπαϊκό ερευνητικό δυναμικό στον αντίστοιχο τομέα, και την προστιθέμενη αξία της παρέμβασης της ΕΕ Κοινότητας στους αντίστοιχους τομείς.

Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη διασφάλιση του αποτελεσματικού συντονισμού μεταξύ των θεματικών τομέων και των επιστημονικών πεδίων προτεραιότητας που άπτονται περισσότερων του ενός θεματικών τομέων, όπως οι επιστήμες και τεχνολογίες της θάλασσας.

Θα ενθαρρυνθεί η πολυεπιστημονικότητα διεπιστημονικότητα και η πολυεπιστημονικότητα μέσω κοινών διαθεματικών προσεγγίσεων των αντικειμένων έρευνας και τεχνολογίας που άπτονται περισσότερων του ενός θεματικών τομέων, όπου οι κοινές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων αποτελούν σημαντική διαθεματική μορφή συνεργασίας.

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 διαδραματίσουν ρόλο ώστε να διευκολύνουν τη συμμετοχή της βιομηχανίας σε έργα έρευνας τα οποία σχετίζονται με το δικό τους ειδικό πεδίο.

Οι εννέα θεματικοί τομείς περιλαμβάνουν επίσης την έρευνα η οποία είναι απαραίτητη για την υποστήριξη της διαμόρφωσης, της εφαρμογής και της αξιολόγησης της πολιτικής της Κοινότητας ΕΕ 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 η επιμόρφωση, η απασχόληση, οι κοινωνικές υποθέσεις, η συνοχή και η δημιουργία ενός Χώρου Ελευθερίας, Ασφάλειας και Δικαιοσύνης η δικαιοσύνη και οι εσωτερικές υποθέσεις, 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 διασφαλισθεί η δυνατότητα αντιμετώπισης, θα αντιμετωπιστούν, με ανοικτό και ευέλικτο τρόπο, δύο τύποι αναγκών και προοπτικών:

- Αναδυόμενες ανάγκες **Μελλοντικές και αναδυόμενες τεχνολογίες**: προκειμένου να ενθαρρυνθεί η έρευνα για τον προσδιορισμό ή την περαιτέρω διερεύνηση σε ένα δεδομένο πεδίο ή/και σε συνδυασμό με άλλους σχετικούς τομείς και επιστημονικούς κλάδους, νέων επιστημονικών και τεχνολογικών ευκαιριών, μέσω της παροχής ειδικής υποστήριξης σε αυθόρμητες ερευνητικές προτάσεις, **συμπεριλαμβανομένων των κοινών προσκλήσεων υποβολής προτάσεων**: προκειμένου να ενθαρρυνθούν καινοτόμες ιδέες και ριζικά νέες χρήσεις και να διερευνηθούν νέες επιλογές στο πλαίσιο των ερευνητικών χαρτών πορείας προσδιορισμός ή περαιτέρω διερεύνηση νέων επιστημονικών και τεχνολογικών προοπτικών σε ένα δεδομένο πεδίο ή/και στο σημείο τομής περισσότερων του ενός επιστημονικών κλάδων, ιδίως συνδεδεμένων με τις δυνατότητες σημαντικών επιστημονικών ανακαλύψεων. **θα διασφαλιστεί ο κατάλληλος συντονισμός με τις δραστηριότητες που διεξάγονται στο πλαίσιο του προγράμματος «Ιδέες» προκειμένου να αποφευχθεί η επικάλυψη και να εξασφαλιστεί η βέλτιστη χρήση της χρηματοδότησης.**
- **Απρόβλεπτες πολιτικές ανάγκες**: ευέλικτη απόκριση σε νέες πολιτικές ανάγκες που θα προκύψουν, κατά τη διάρκεια εφαρμογής του προγράμματος πλαισίου, λόγω απρόβλεπτων εξελίξεων ή συμβάντων που χρήζουν ταχείας αντιμετώπισης, όπως νέες επιδημίες, νέες απειλές για την ασφάλεια των τροφίμων ή φυσικές καταστροφές.

Η διάδοση και η μεταφορά γνώσεων αποτελεί κύρια προστιθέμενη αξία των δράσεων της ευρωπαϊκής έρευνας, και θα ληφθούν μέτρα για την ενίσχυση της χρήσης των αποτελεσμάτων από τη βιομηχανία, τους υπευθύνους χάραξης πολιτικής και την κοινωνία. Η διάδοση θεωρείται αναπόσπαστο καθήκον στο πλαίσιο Για να ενισχυθεί η διάχυση και η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της έρευνας στην ΕΕ, όλων των θεματικών τομέων θα υποστηριχθούν η διάδοση των γνώσεων και η μεταφορά αποτελεσμάτων, μεταξύ άλλων και προς τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής με κατάλληλους περιορισμούς όσον αφορά τον θεματικό τομέα της ασφάλειας, λόγω του απόρρητου χαρακτήρα των δραστηριοτήτων, συμπεριλαμβανομένης της χρηματοδότησης των πρωτοβουλιών δικτύωσης, των σεμιναρίων και των εκδηλώσεων, της παροχής βοήθειας από εξωτερικούς εμπειρογνώμονες και της παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών πληροφόρησης, ιδίως μέσω του CORDIS.

Θα διασφαλιστεί η συμπληρωματικότητα και η συνέργεια μεταξύ του παρόντος προγράμματος και άλλων κοινοτικών προγραμμάτων. Η καινοτομία θα υποστηριχθεί μέσω σχετικών δράσεων που θα αναληφθούν στο πλαίσιο του προγράμματος για την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία.

Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην εξασφάλιση της δέουσας συμμετοχής των MME15, και ιδιαίτερα των MME έντασης γνώσης, στη διακρατική συνεργασία. Θα ληφθούν συγκεκριμένα μέτρα, στα οποία περιλαμβάνονται οι δράσεις στήριξης για τη διευκόλυνση της συμμετοχής των MME στο τμήμα “Συνεργασία” του προγράμματος, στο πλαίσιο εκάστου θεματικού τομέα, τα οποία θα συνοδεύονται από ποσοτική και ποιοτική παρακολούθηση. Θα παρασχεθεί επίσης υποστήριξη σε πρωτοβουλίες που αποσκοπούν στην ανάπτυξη του διαλόγου επί επιστημονικών θεμάτων και επί των

¹⁵ Σε ολόκληρο το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο, οι "MME" εννοείται ότι περιλαμβάνουν τις μικροεπιχειρήσεις.

αποτελεσμάτων της έρευνας με ένα κατά το δυνατόν ευρύτερο κοινό, πέραν της ερευνητικής κοινότητας, καθώς και στον τομέα της επιστημονικής επικοινωνίας και της επιστημονικής εκπαίδευσης, συμπεριλαμβανομένης της συμμετοχής, όπου αυτό κρίνεται σκόπιμο, των οργανώσεων της κοινωνίας των πολιτών ή δικτύων των εν λόγω οργανώσεων. Θα λαμβάνονται υπόψη οι αρχές δεοντολογίας και η παράμετρος των φύλων. Η ενσωμάτωση της διάστασης των φύλων και της ισότητας των φύλων θα πραγματοποιηθεί σε όλους τους τομείς έρευνας.

Η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής έρευνας απαιτεί την πλήρη απελευθέρωση του δυναμικού που υπάρχει σε ολόκληρο τον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας. Ως εκ τούτου, τα έργα αποσκοπούν στην ανάδειξη της επιστημονικής αριστείας. Επίσης, τα έργα θα προωθήσουν τον πραγματικό Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας με τη δημιουργία κοινοπραξιών ευρείας βάσης και τη διερεύνηση των δυνατοτήτων για βέλτιστη αξιοποίηση των ανθρώπινων και των χρηματοοικονομικών πόρων.

Σε όλους αυτούς τους θεματικούς τομείς, η στήριξη της διακρατικής συνεργασίας θα υλοποιηθεί μέσω των εξής:

- Συνεργατική έρευνα·
- Κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες·
- Συντονισμός ερευνητικών προγραμμάτων·
- Διεθνής συνεργασία.

Συνεργατική έρευνα

Το μεγαλύτερο μερίδιο και όγκος των χρηματοδοτικών πόρων της ΕΕ Κοινότητας υπέρ της έρευνας θα διοχετευθεί στη συνεργατική έρευνα. Στόχος είναι να υποστηριχθούν, σε πεδία καθοριστικά για την εξέλιξη των γνώσεων, ερευνητικά έργα άριστης ποιότητας και δίκτυα ικανά να προσελκύσουν ερευνητές και επενδύσεις από την Ευρώπη και από ολόκληρο τον κόσμο.

Αυτό θα επιτευχθεί με την υποστήριξη της συνεργατικής έρευνας με μια σειρά μηχανισμών χρηματοδότησης: συνεργατικά έργα, δίκτυα αριστείας, δράσεις συντονισμού/στήριξης (βλ. παράρτημα ΙΙΙ).

Κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες

Σε εξαιρετικά περιορισμένο αριθμό περιπτώσεων, η εμβέλεια ενός στόχου ΕΤΑ και η κλίμακα των απαιτούμενων πόρων θα μπορούσαν να δικαιολογήσουν τη συγκρότηση μακροπρόθεσμων δημόσιων/ιδιωτικών εταιρικών σχημάτων, υπό μορφή κοινών τεχνολογικών πρωτοβουλιών. Η εν λόγω νέα προσέγγιση, η οποία βασίζεται κυρίως στις δραστηριότητες που αναπτύχθηκαν από Οι πρωτοβουλίες αυτές, οι οποίες θα απορρέουν κυρίως από τις εργασίες τις ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες και θα καλύπτουν μία επιλεγμένη πτυχή ή περιορισμένο αριθμό επιλεγμένων πτυχών της έρευνας στον αντίστοιχο τομέα. Υλοποιούμενες θα συνδυάζουν τις επενδύσεις του ιδιωτικού τομέα με τις εθνικές και ευρωπαϊκές δημόσιες χρηματοδοτήσεις, συμπεριλαμβανομένων των επιχορηγήσεων από το πρόγραμμα πλαίσιο και των δανειακών κεφαλαίων που θα παρέχει η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων οι κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες δύναται να εγκρίνονται βάσει του άρθρου

171 της Συνθήκης, και μετά από λήψη μεμονωμένης απόφασης, οι εν λόγω κοινές επιχειρήσεις πρέπει να συνδυάζουν δημόσια και ιδιωτικά κονδύλια, τα οποία μπορούν να συμπεριλαμβάνουν δάνεια χορηγούμενα από την ΕΤΕ, μεταξύ άλλων χρηματοδοτούμενα από την Χρηματοδοτική Διευκόλυνση Καταμερισμού του Κινδύνου, όπου αυτό κρίνεται σκόπιμο. ~~αυτό συνεπάγεται ενδεχομένως τη σύσταση κοινής επιχείρησης) ή βάσει των αποφάσεων θέσπισης των ειδικών προγραμμάτων σύμφωνα με το άρθρο 166 της Συνθήκης.~~

Οι δυνητικές κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες θα προσδιορίζονται με ανοικτή και διαφανή διαδικασία αξιολόγησης βάσει σειράς κριτηρίων:

- Προστιθέμενη αξία μιας παρέμβασης ευρωπαϊκής κλίμακας, η οποία μετράται με γνώμονα την αριστεία.
- Υπαρξη πραγματικής κοινωνικής ανάγκης και οφέλους.
- Αδυναμία επίτευξης του στόχου με τα υπάρχοντα μέσα.
- Κλίμακα του αντικτύπου στη βιομηχανική ανταγωνιστικότητα και στην οικονομική μεγέθυνση.
- Βαθμός σαφήνειας και ακρίβειας του προς επιδίωξη στόχου και των παραδοτέων στοιχείων.
- Βαθμός δέσμευσης της βιομηχανίας, από άποψη κεφαλαίων και πόρων.
- ~~Κλίμακα του αντικτύπου στη βιομηχανική ανταγωνιστικότητα και στην οικονομική μεγέθυνση.~~
- Βαθμός συμβολής στην επίτευξη ευρύτερων πολιτικών στόχων.
- Ικανότητα προσέλκυσης πρόσθετης εθνικής στήριξης και κεφαλαίων της βιομηχανίας στο παρόν και ή στο μέλλον.
- ~~Αδυναμία επίτευξης του στόχου με τα υπάρχοντα μέσα.~~

Η φύση των κοινών τεχνολογικών πρωτοβουλιών πρέπει να ορίζεται με σαφήνεια, ιδιαίτερα όσον αφορά ζητήματα σχετικά με:

- Οικονομικές δεσμεύσεις:
- Διάρκεια της δέσμευσης των συμμετεχόντων:
- Κανονισμούς για τη σύναψη και την καταγγελία συμβάσεων:
- Δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας.

Έχοντας υπόψη το ευρύ πεδίο και τον ιδιαίτερα περίπλοκο χαρακτήρα των κοινών τεχνολογικών πρωτοβουλιών, θα καταβληθούν σημαντικές προσπάθειες για να εξασφαλισθεί η διαφανής λειτουργία τους σύμφωνα με την αρχή της αριστείας. Οιαδήποτε διάθεση κοινοτικής χρηματοδότησης από τις κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες θα πραγματοποιηθεί βάσει της αρχής της αριστείας και της αρχής της διαφάνειας του προγράμματος πλαισίου. Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη συνολική

συνεκτικότητα και τον συντονισμό των κοινών τεχνολογικών πρωτοβουλιών με τα εθνικά προγράμματα και έργα που αναλαμβάνονται στον αντίστοιχο τομέα, με παράλληλη τήρηση των υφιστάμενων διαδικασιών υλοποίησής τους. Κατά την υλοποίησή τους, πρέπει να ληφθούν υπόψη οι MME και οι δυνατότητες μεταφοράς τεχνολογίας, καθώς και η ανάγκη πρόβλεψης των αναγκών εκπαίδευσης και κατάρτισης, ούτως ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι τους, και να διασφαλισθεί ότι η συμμετοχή στα σχετικά έργα είναι ανοικτή σε ένα ευρύ φάσμα συμμετεχόντων από ολόκληρη την Ευρώπη, και ιδίως στις MME. Επιπροσθέτως, η πείρα που αποκτήθηκε από τις συσπειρώσεις στο πλαίσιο του EUREKA μπορεί να είναι σημαντική για τις κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες στους σχετικούς τομείς.

Συντονισμός των μη κοινοτικών ερευνητικών προγραμμάτων

Η δράση που αναλαμβάνεται στο εν λόγω πεδίο θα αξιοποιήσει δύο κύρια εργαλεία: τον μηχανισμό ERA-NET και τη συμμετοχή της Κοινότητας σε εθνικά ερευνητικά προγράμματα που εκτελούνται από κοινού (άρθρο 169 της Συνθήκης). Η δράση μπορεί να καλύπτει θεματικά αντικείμενα που δεν συνδέονται μεν άμεσα με τους εννέα θεματικούς τομείς, αλλά παρουσιάζουν επαρκή ΕΕ-ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία. Σκοπός επίσης της δράσης θα είναι η αύξηση της συμπληρωματικότητας και της συνέργειας μεταξύ του προγράμματος πλαισίου και των δραστηριοτήτων που διεξάγονται στα πλαίσια διακυβερνητικών δομών όπως το EUREKA και το COST¹⁶.

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

- Θα προσφέρει στους υπεύθυνους για την εκτέλεση δημόσιων ερευνητικών προγραμμάτων ένα πλαίσιο ώστε να εντατικοποιήσουν τον συντονισμό των δραστηριοτήτων τους. Στο πλαίσιο αυτό συμπεριλαμβάνεται η ενίσχυση νέων δράσεων ERA-NET, καθώς και η διεύρυνση και η εμβάθυνση του πεδίου των υφιστάμενων δράσεων ERA-NET, π.χ. με τη διεύρυνση των εταιρικών συνεργασιών και το αμοιβαίο άνοιγμα των προγραμμάτων τους. Κατά περίπτωση, οι ERA-NETs μπορούν να εφαρμοστούν για τον συντονισμό προγράμματος μεταξύ των ευρωπαϊκών περιφερειών και των μικρού και μεσαίου μεγέθους κρατών μελών ώστε να καταστεί δυνατή η συνεργασία τους με μεγάλης κλίμακας πρωτοβουλίες.
- Σε περιορισμένο αριθμό περιπτώσεων, προσφέρει πρόσθετη ΕΕ κοινοτική χρηματοδοτική στήριξη στους συμμετέχοντες εκείνους που συνενώνουν πόρους συγκροτούν κοινό ταμείο προς εξυπηρέτηση των σκοπών κοινών προσκλήσεων υποβολής προτάσεων για τα αντίστοιχα εθνικά και περιφερειακά προγράμματα (“ERA-NET PLUS”).

Η συμμετοχή της Κοινότητας σε από κοινού εκτελούμενα εθνικά ερευνητικά προγράμματα, βάσει του άρθρου 169 της Συνθήκης έχει ιδιαίτερη σημασία για την ευρωπαϊκή συνεργασία μεγάλης κλίμακας και “μεταβλητής γεωμετρίας” μεταξύ κρατών μελών που έχουν κοινές ανάγκες ή/και κοινά συμφέροντα. Σε περιπτώσεις που έχουν σαφώς προσδιοριστεί, οθι πρωτοβουλίες βάσει του άρθρου της συνθήκης θα προβλέπουν ενδεχομένως δυνατότητα

¹⁶ Συμπεριλαμβάνεται η χρηματοδοτική υποστήριξη των διοικητικών δραστηριοτήτων και των δραστηριοτήτων συντονισμού του COST.

συνεργασίας με διακυβερνητικά προγράμματα και θα καλύπτουν πεδία τα οποία θα προσδιορίζονται σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη, βάσει των εξής κριτηρίων:

- Συνάφεια με τους **κοινοτικούς** στόχους της ΕΕ.
- Βαθμός σαφήνειας του προς επίδιωξη στόχου και συνάφειά του με τους στόχους του παρόντος προγράμματος πλαισίου.
- Προϋπάρχουσα βάση (υφιστάμενα ή προβλεπόμενα εθνικά 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 για την επίτευξη των στόχων.

Διεθνής συνεργασία

Οι δράσεις διεθνούς συνεργασίας **πρέπει να παρουσιάζουν σαφώς καθορισμένη ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία**, εκείνες δε που θα αναληφθούν βάσει του παρόντος τμήματος του προγράμματος πλαισίου θα λάβουν τις εξής μορφές:

- **Άνοιγμα όλων των δραστηριοτήτων που εμπίπτουν στους θεματικούς τομείς σε ερευνητές και ερευνητικούς οργανισμούς άλλων των τρίτων χωρών, με περιορισμούς για τον θεματικό τομέα Ασφάλεια, εάν και όπου αυτό κρίνεται σκόπιμο**, και σοβαρή ενθάρρυνση της συμμετοχής τους.
- **Ειδικές δράσεις συνεργασίας με τρίτες χώρες, στο πλαίσιο κάθε θεματικού τομέα, σε περίπτωση συνεργασίας επί συγκεκριμένων αντικειμένων αμοιβαίου ενδιαφέροντος, τα οποία επιλέγονται με βάση το επιστημονικό και τεχνολογικό τους επίπεδο και τις επιστημονικές και τεχνολογικές τους ανάγκες**. 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. ~~Οι εν λόγω δράσεις, ιδίως~~ **Εκτός από την εξυπηρέτηση τομέων αμοιβαίου ενδιαφέροντος, οι δράσεις αυτές περιλαμβάνουν επίσης**: δράσεις με σκοπό την ενίσχυση του ερευνητικού δυναμικού των υπονήφιων και των γειτονικών χωρών **και** 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 “Ανθρωποι” και “Ίκανότητες” του προγράμματος πλαισίου.

ΘΕΜΑΤΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ

1. Υγεία

Στόχος

Βελτίωση της υγείας των Ευρωπαίων πολιτών και, ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και τόνωση της ικανότητας καινοτομίας των ευρωπαϊκών κλάδων και επιχειρήσεων του χώρου της υγείας, και παράλληλα αντιμετώπιση παγκόσμιων προβλημάτων υγείας, συμπεριλαμβανομένων των αναδυόμενων επιδημιών. Θα δοθεί έμφαση στη μεταγραφική έρευνα (που "μεταγράφει" τις βασικές ανακαλύψεις σε κλινικές εφαρμογές, συμπεριλαμβανομένης της επιστημονικής επικύρωσης των πειραματικών αποτελεσμάτων) 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 ιατρικών τεχνολογιών, καθώς και αειφόρων και αποτελεσματικών συστημάτων ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης.

Αιτιολογικό

Ο προσδιορισμός της αλληλουχίας του ανθρώπινου γονιδιώματος και οι πρόσφατες εξελίξεις στη μεταγονιδιωτική έχουν φέρει πραγματική επανάσταση στην έρευνα επί της ανθρώπινης υγείας και των ανθρώπινων ασθενειών. Για την ενσωμάτωση μεγάλου όγκου δεδομένων, για την κατανόηση των υποκείμενων βιολογικών διεργασιών και για την ανάπτυξη βασικών τεχνολογιών για τις βιοτεχνολογικές επιχειρήσεις του χώρου της υγείας είναι απαραίτητο να συγκεντρωθεί κρίσιμη μάζα διαφόρων ειδών εμπειρογνώστας και πόρων που δεν υπάρχουν σε εθνικό επίπεδο, με σκοπό την ανάπτυξη γνώσεων και δυνατότητας παρέμβασης.

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 διαφόρων ενδιαφερόμενων μερών. 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 και των λοιμωδών νόσων, των διανοητικών και νευρολογικών ασθενειών, και ιδίως εκείνων που συνδέονται με τη γήρανση, όπως η νόσος Αλτσχάιμερ και η νόσος Πάρκινσον) εξαρτάται από τη διεξαγωγή διεθνών πολυκεντρικών κλινικών δοκιμών για την επίτευξη του απαιτούμενου αριθμού ασθενών σε μικρό χρονικό διάστημα. Η επιδημιολογική έρευνα για να καταλήξει σε ουσιαστικά συμπεράσματα απαιτεί σημαντικό αριθμό διαφορετικών πληθυσμών και διεθνή δίκτυα. Για την ανάπτυξη νέων μεθόδων διάγνωσης και θεραπείας σπάνιων διαταραχών και τη διεξαγωγή επιδημιολογικής έρευνας επί των διαταραχών αυτών απαιτούνται επίσης προσεγγίσεις σε πολυκρατικό επίπεδο, ώστε να αυξηθεί ο αριθμός των ασθενών κάθε μελέτης. 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 μιας δυναμικής βιοϊατρικής έρευνας σε επίπεδο ΕΕ θα συμβάλλει στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ευρωπαϊκών βιομηχανικών κλάδων της ιατροφαρμακευτικής βιοτεχνολογίας, της ιατρικής τεχνολογίας και της φαρμακευτικής. **Η συνεργασία της ΕΕ με τις αναπτυσσόμενες χώρες θα επιτρέψει σε αυτές τις χώρες να αναπτύξουν ικανότητες έρευνας.** Η ΕΕ θα πρέπει επίσης να διαδραματίσει ενεργό ρόλο στη δημιουργία ενός περιβάλλοντος ευνοϊκού για την καινοτομία **στον δημόσιο και στον φαρμακευτικό τομέα, στο οποίο να αντιμετωπίζονται οι ανάγκες της 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. 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 ένα κατάλληλο νομοθετικό πλαίσιο για τις νέες ιατρικές τεχνολογίες (π.χ. την αναγεννητική ιατρική). **Η ευρωπαϊκή έρευνα και καινοτομία στον τομέα των εναλλακτικών στρατηγικών δοκιμής, ιδιαίτερα των μεθόδων χωρίς χρήση ζώων, θα εξασφαλίσει ηγετικό ρόλο παγκοσμίως όσον αφορά την αντιμετώπιση των ανησυγιών των πολιτών και των ενδιαφερομένων μερών σχετικά με τη συνεχιζόμενη χρήση ζώων στην βιοϊατρική έρευνα και θα μπορούσε επιπλέον να εξασφαλίσει μια αγορά για ορισμένους βιομηχανικούς τομείς.**

Οι δραστηριότητες έρευνας που θα υποστηριχθούν, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται και δραστηριότητες έρευνας ανταποκρινόμενες σε πολιτικές ανάγκες, εκτίθενται κατωτέρω. Σε όλες τις δραστηριότητες **θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση** θα δίνεται έμφαση **στα** δύο θέματα στρατηγικής σημασίας που είναι η παιδική υγεία και η υγεία του γηράσκοντος πληθυσμού. Θα υποστηριχθούν, κατά περίπτωση, στρατηγικά **μακροπρόθεσμα** σχέδια έρευνας, **όπως αυτά που** έχουν καταρτισθεί από τις ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες, π.χ. αυτό που αφορά τα καινοτόμα φάρμακα. Συμπληρωματικά προς τις ανωτέρω δραστηριότητες και προς αντιμετώπιση νέων πολιτικών αναγκών μπορεί να υποστηριχθούν πρόσθετες δραστηριότητες που καλύπτουν παραδείγματος χάριν τομείς όπως η πολιτική δημόσιας υγείας και η επαγγελματική υγεία και ασφάλεια.

Ζητήματα ηθικής, νομικά και κοινωνικοοικονομικά ζητήματα που θα ληφθούν υπόψη στο πλαίσιο καθεμιάς από τις ακόλουθες δραστηριότητες.

Δραστηριότητες

- **Βιοτεχνολογία: εργαλεία γενικής χρήσης και ιατρικές τεχνολογίες στην υπηρεσία της ανθρώπινης υγείας.**
 - Έρευνα υψηλής απόδοσης. Καταλυτική επιτάχυνση της πειραματικής προόδου της **γονιδιωματικής, μεταγονιδιωματικής και** βιοϊατρικής έρευνας 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.
 - Πρόβλεψη της καταλληλότητας, της ασφάλειας και της αποτελεσματικότητας των θεραπευτικών μεθόδων. Ανάπτυξη και επικύρωση βιολογικών δεικτών, μεθόδων και

μοντέλων in vivo και in vitro, συμπεριλαμβανομένων των προσεγγίσεων προσομοίωσης, φαρμακογονιδιοματικής, στόχευσης **και παράδοσης**, καθώς 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 διαταραχών, **όπως νέα θεραπευτικά εργαλεία για την αναγεννητική ιατρική**.
- **Μεταγραφική έρευνα στην υπηρεσία της ανθρώπινης υγείας**
 - *Ενσωμάτωση των βιολογικών δεδομένων και διεργασιών: μεγάλης κλίμακας συλλογή δεδομένων, συστημική βιολογία (συμπεριλαμβανομένης της μοντελοποίησης σύνθετων 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 σχετικούς οργανισμούς και σε όλα τα επίπεδα οργάνωσης**.
 - *Έρευνα του εγκεφάλου και των παθήσεών του, ανθρώπινη ανάπτυξη και γήρανση*. Διερεύνηση της διαδικασίας υγιούς γήρανσης και της αλληλεπίδρασης μεταξύ των γονιδίων και του περιβάλλοντος και της εγκεφαλικής δραστηριότητας, τόσο σε κανονικές συνθήκες, όσο στις περιπτώσεις εγκεφαλικών παθήσεων, **συμπεριλαμβανομένων των συνδεδεμένων με τη γήρανση σχετικών ασθενειών (π.χ. άνοια)**.
 - *Μεταγραφική έρευνα επί των λοιμωδών νόσων*. Καταπολέμηση της αντοχής στα αντιμικροβιακά φάρμακα, των παγκόσμιων απειλών του HIV/AIDS, **συμπεριλαμβανομένης της συλλοίμωξης από ηπατίτιδα C**, της ελονοσίας και της φυματίωσης, καθώς και των **δυσνητικών νέων και επανεμφανιζόμενων επιδημιών (π.χ. του συνδρόμου SARS και της εξαιρετικά παθογόνου γρίπης)**.
 - *Μεταγραφική έρευνα επί των σοβαρότερων ασθενειών*: καρκίνος, καρδιαγγειακές παθήσεις, διαβήτη/παχυσαρκία· σπάνιες ασθένειες· και άλλες χρόνιες ασθένειες **συμπεριλαμβανομένων των ρευματοπαθειών (π.χ. οστεοαρθρίτιδα)**. Ανάπτυξη ασθενοκεντρικών στρατηγικών από την πρόληψη στη διάγνωση, **με ιδιαίτερη έμφαση στη και-θεραπεία**, συμπεριλαμβανομένης της κλινικής έρευνας.
- **Βελτιστοποίηση των παροχών ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης στους Ευρωπαίους πολίτες**
 - *Μεταγραφή των αποτελεσμάτων των κλινικών **ερευνών** στην κλινική πρακτική. Κατανόηση **Δημιουργία της βάσης γνώσεων για τη** διαδικασία λήψης κλινικών αποφάσεων και των διαδικασιών μεταφοράς των αποτελεσμάτων της κλινικής έρευνας στην κλινική πρακτική, λαμβάνοντας ιδίως υπόψη **την ασφάλεια των ασθενών και την καλύτερη χρήση των φαρμάκων (συμπεριλαμβανομένων ορισμένων πτυχών της φαρμακοεπαγρύπνησης και των επιστημονικά δοκιμασμένων μεθόδων συμπληρωματικής και εναλλακτικής ιατρικής)**, **καθώς και** τις ιδιαιτερότητες ομάδων όπως τα παιδιά, οι γυναίκες και οι ηλικιωμένοι.*
 - *Ποιότητα, αποτελεσματικότητα και κοινωνική αλληλεγγύη των συστημάτων ιατροφαρμακευτικής **περίθαλψης**, συμπεριλαμβανομένων των μεταβατικών συστημάτων ιατροφαρμακευτικής **περίθαλψης***. Μεταγραφή των αποτελεσματικών μέτρων παρέμβασης

σε διαχειριστικές αποφάσεις, για την εκτίμηση του κόστους, της αποτελεσματικότητας και της ωφέλειας των διαφόρων παρεμβάσεων, μεταξύ άλλων όσον αφορά την ασφάλεια των ασθενών, προκειμένου να προσδιοριστούν οι ανάγκες και οι προϋποθέσεις για να διασφαλιστεί για την επάρκεια των ανθρώπινων πόρων, την ανάλυση των παραγόντων που επηρεάζουν την ισοτιμία πρόσβασης σε ιατροφαρμακευτική περίθαλψη υψηλής ποιότητας (και από τις μειονεκτούσες ομάδες), συμπεριλαμβανομένων των αναλύσεων 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 (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 των πετυχών 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*¹⁷, 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 και ζωοανθρωπονόσων και διαταραχών που οφείλονται στη διατροφή· στους κινδύνους που απειλούν την αειφορία και την ασφάλεια της γεωργικής, υδατοκαλλιεργητικής και αλιευτικής παραγωγής, συμπεριλαμβανομένων των κινδύνων που οφείλονται ιδίως στην αλλαγή του κλίματος· και στην αυξανόμενη ζήτηση για τρόφιμα υψηλής ποιότητας, λαμβανομένων υπόψη των παραμέτρων της ορθής μεταχείρισης των ζώων, το πλαίσιο της ζωής στην ύπαιθρο και τις παράλιες περιοχές, καθώς και τρόπους ικανοποίησης συγκεκριμένων αναγκών των καταναλωτών.

Αιτιολογικό

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, ασφαλέστερων, οικολογικώς αποδοτικών και

¹⁷ 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, κ.τ.λ.

ανταγωνιστικών προϊόντων στους τομείς της γεωργίας, της αλιείας, των ζωοτροφών, των τροφίμων, της υγείας, της δασοκομίας και στους συνδεδεμένους τομείς. Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή στρατηγική για τις βιοεπιστήμες και τη βιοτεχνολογία¹⁸, η σχετική δράση θα συμβάλει στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας των γεωργικών και βιοτεχνολογικών εταιρειών και των εταιρειών παραγωγής 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 συνδεδεμένων με τη διατροφή παθήσεων (π.χ. παχυσαρκία, αλλεργίες) και των λοιμωδών νόσων (π.χ. των μεταδοτικών σπογγωδών εγκεφαλοπαθειών, της γρίπης των πτηνών), και παράλληλα θα συνεισφέρει ουσιαστικά στην εφαρμογή επί του παρόντος και στη χάραξη για το μέλλον 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 μικρό κυρίως μέγεθος των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στους ως άνω τομείς αποτελεί μεν πλεονέκτημα 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 ΕΕ κοινοτικής νομοθεσίας.

Αρκετές ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες συμβάλλουν στον καθορισμό κοινών προτεραιοτήτων έρευνας σε πεδία όπως η γονιδιωματική 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. Η έρευνα θα προσφέρει επίσης την αναγκαία βάση γνώσεων για να υποστηριχθούν¹⁹: η Κοινή Γεωργική Πολιτική· τα γεωργικά και εμπορικά ζητήματα· το ρυθμιστικό πλαίσιο για την ασφάλεια των τροφίμων· η Ευρωπαϊκή Δασική Στρατηγική· τα κοινοτικά πρότυπα υγείας, ελέγχου των ασθενειών και ορθής μεταχείρισης των ζώων· και η μεταρρύθμιση της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής, η οποία αποβλέπει στην κατοχύρωση της αειφόρου ανάπτυξης της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας, και στην ασφάλεια των προϊόντων διατροφής που προέρχονται από τη θάλασσα. Προβλέπονται επίσης ερευνητικές δραστηριότητες με στόχο την ευέλικτη αντιμετώπιση νέων πολιτικών αναγκών, συνδεδεμένων κυρίως με νέες κοινωνικές ή οικονομικές εξελίξεις.

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 εκμετάλλευσης και της βιώσιμης χρήσης της βιοποικιλότητάς τους. Για τους βιολογικούς πόρους με βάση το έδαφος, η έρευνα θα επικεντρωθεί: στην ευφορία του εδάφους: στη βελτίωση των καλλιεργειών και των συστημάτων παραγωγής λαμβάνοντας υπόψη τη συνολική τους ποικιλομορφία, συμπεριλαμβανομένων των μεθόδων βιολογικής γεωργίας, των συστημάτων παραγωγής

¹⁸ “Βιοεπιστήμες και βιοτεχνολογία – Μια στρατηγική για την Ευρώπη” - COM(2002) 27.

¹⁹ Συμπληρωματικές δραστηριότητες έρευνας επί της αειφόρου διαχείρισης και διατήρησης των φυσικών πόρων προβλέπονται στον θεματικό τομέα “Περιβάλλον (συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής του κλίματος)”.

ποιοτικών προϊόντων και της παρακολούθησης και εκτίμησης των επιπτώσεων των ΓΤΟ στο περιβάλλον και στους ανθρώπους· στην υγεία των φυτών· στην αειφόρο, ανταγωνιστική και πολυλειτουργική γεωργία και δασοκομία· στην ολοκληρωμένη αγροτική ανάπτυξη. Υγεία και ορθή μεταχείριση των ζώων²⁰, ζωοτεχνία και ζωική παραγωγή, συμπεριλαμβανομένης της έρευνας σχετικά με τα εμβόλια και τις διαγνωστικές μεθόδους· υγεία των φυτών· αειφόρος και ανταγωνιστική αλιεία και υδατοκαλλιέργεια· λοιμώδεις ζωικές ασθένειες, συμπεριλαμβανομένων των επιδημιολογικών μελετών, ζωοανθρωπονόσοι και παθογόνοι μηχανισμοί τους, και ασθένειες συνδεδεμένες με τις ζωοτροφές· άλλες απειλές για την αειφορία και την ασφάλεια της παραγωγής τροφίμων συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής του κλίματος· ασφαλής διάθεση ζωικών αποβλήτων· Για τους βιολογικούς πόρους του υδάτινου περιβάλλοντος, η έρευνα θα στηρίζει την αειφορία και την ανταγωνιστικότητα της αλιείας, θα παράσχει την επιστημονική και τεχνική βάση για τη διαχείριση της αλιείας και θα στηρίζει την αειφόρο ανάπτυξη της υδατοκαλλιέργειας, συμπεριλαμβανομένης της ζωοτεχνίας και της ορθής μεταχείρισης των ζώων. διατήρηση, διαχείριση και εκμετάλλευση υδρόβιων πόρων Ανάπτυξη εργαλείων απαραίτητων για τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής και για άλλους συντελεστές σε τομείς όπως η γεωργία, η αλιεία και η υδατοκαλλιέργεια, και η αγροτική ανάπτυξη (πρακτικές διαχείρισης φυσικού τοπίου, γαιών κτλ.)· κοινωνικοοικονομικό και ηθικό πλαίσιο της παραγωγής.

- **“Από το αγρόκτημα έως το τραπέζι”:** Τρόφιμα, υγεία και ευεξία: καταναλωτικά, κοινωνικά, πολιτιστικά, βιομηχανικά ζητήματα και ζητήματα υγείας που συνδέονται με τα τρόφιμα και τις ζωοτροφές, συμπεριλαμβανομένων ζητημάτων που άπτονται των επιστημών της συμπεριφοράς και των γνωστικών επιστημών· διατροφή, παθήσεις και διαταραχές που συνδέονται με τη διατροφή, συμπεριλαμβανομένης της παχυσαρκίας και των αλλεργιών· οφέλη για την υγεία από συγκεκριμένα τρόφιμα και δίαιτες· καινοτόμες τεχνολογίες επεξεργασίας (συμπεριλαμβανομένης της συσκευασίας) τροφίμων και ζωοτροφών· βελτίωση της ποιότητας και της ασφάλειας, τόσο της χημικής όσο και της μικροβιολογικής, των τροφίμων, των ποτών και των ζωοτροφών· ακεραιότητα (και έλεγχος) της ανθρώπινης τροφικής αλυσίδας· αλληλεπίδραση του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης και της ζωικής τροφικής αλυσίδας· αντιδράσεις και αντιστάσεις της τροφικής αλυσίδας στις παγκόσμιες αλλαγές· η έννοια της "από άκρη σε άκρη ανθρώπινης τροφικής αλυσίδας" (συμπεριλαμβανομένων των ιχθυοπροϊόντων)· ιχθυλασιμότητα.
- **Εφαρμογές των βιοεπιστημών και των βιοτεχνολογιών στην ανάπτυξη και την παραγωγή αειφόρων, μη εδώδιμων προϊόντων και διαδικασιών:** Βελτίωση των καλλιεργειών και των δασικών πόρων, των πρώτων υλών, των προϊόντων της θάλασσας και της βιομάζας (συμπεριλαμβανομένων των θαλάσσιων πόρων) που προορίζονται για τους τομείς της ενέργειας και του περιβάλλοντος, και ανάπτυξη και παραγωγή προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας, όπως υλικών και χημικών προϊόντων, συμπεριλαμβανομένων των 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.

²⁰

Στα ζώα περιλαμβάνονται το ζωικό κεφάλαιο, τα ψάρια, κ.λπ.

3. Τεχνολογίες των πληροφοριών και των επικοινωνιών

Στόχος

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

Αιτιολογικό

Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας έχουν καίρια σημασία για το μέλλον της Ευρώπης και για την υλοποίηση της στρατηγικής της Λισσαβόνας. **Οι τεχνολογίες αυτές έχουν καταλυτικές επιπτώσεις σε τρεις τομείς καίριας σημασίας: παραγωγικότητα και καινοτομία, εκσυγχρονισμός δημόσιων υπηρεσιών και πρόοδος της επιστήμης και της 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 προώθηση της καινοτομίας και της δημιουργικότητας 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 τα άτομα με ειδικές ανάγκες, συμπεριλαμβανομένων των ηλικιωμένων,** και στον εκσυγχρονισμό των παρεχόμενων υπηρεσιών σε τομείς δημόσιου ενδιαφέροντος, όπως η εκπαίδευση, **η πολιτιστική κληρονομιά,** η μάθηση, **η κοινωνική ένταξη, η συνοχή,** η ασφάλεια, η ενέργεια, οι μεταφορές και το περιβάλλον, **καθώς και για την προώθηση της προσβασιμότητας και της διαφάνειας της διοίκησης και των διεργασιών ανάπτυξης πολιτικής.** Οι ΤΠΕ **διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διαχείριση της ΕΤΑ και στην επικοινωνία και** είναι καταλυτικές 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, **καθώς και την ανάπτυξη καινοτόμων και υψηλής αξίας προϊόντων και υπηρεσιών με βάση τις 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, 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 **αυτή τη στιγμή** σε έναν παγκόσμιο αγώνα δρόμου **με επίκεντρο** για να επιτύχουν τη συνεχή υπέρβαση των ορίων της

μικρογράφησης, ~~και~~ τον έλεγχο της σύγκλισης μεταξύ των υπολογιστικών τεχνολογιών, των επικοινωνιακών τεχνολογιών και των τεχνολογιών των μέσων μαζικής επικοινωνίας, **συμπεριλαμβανομένης της μεγαλύτερης διαλειτουργικότητας μεταξύ συστημάτων**, και τη σύγκλιση των τεχνολογιών αυτών με άλλες συναφείς επιστήμες και επιστημονικούς κλάδους, καθώς και ~~και~~ την 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 θα βασιστούν επίσης και **θα συμβάλλουν σε** ένα ευρύτερο φάσμα επιστημονικών και τεχνολογικών κλάδων όπως π.χ. η βιολογία, **η γημεία** και οι βιοεπιστήμες, η ψυχολογία, η παιδαγωγική, οι γνωστικές και κοινωνικές επιστήμες, **και οι ανθρωπιστικές επιστήμες**.

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 δυνατόν να αξιοποιηθούν πλήρως μόνο χάρη σε μια ανανεωμένη και εντατικότερη συσπείρωση των προσπαθειών σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Στο πλαίσιο μιας σφαιρικής και ολιστικής στρατηγικής, οι δραστηριότητες έρευνας επί των ΤΠΕ θα συνδέονται στενά με τις πολιτικές δράσεις υπέρ της εξάπλωσης των ΤΠΕ και με τα ρυθμιστικά μέτρα στον τομέα αυτό. Οι σχετικές προτεραιότητες έχουν καθοριστεί κατόπιν εκτενών διαβουλεύσεων και λαμβάνοντας υπόψη τις εισροές μιας σειράς ευρωπαϊκών τεχνολογικών πλατφορμών και βιομηχανικών πρωτοβουλιών σε τομείς όπως η νανοηλεκτρονική, 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.

Δραστηριότητες

Ιδιαίτερη σημασία προσλαμβάνει στα πλαίσια αυτού του θεματικού τομέα ο ρόλος της έρευνας σχετικά με τις μελλοντικές και αναδυόμενες τεχνολογίες : υποστήριξη έρευνας αιγμής επί βασικών ΤΠΕ και επί τεχνολογιών που συνδυάζουν βασικές ΤΠΕ και τεχνολογίες άλλων επιστημονικών και τεχνολογικών τομέωνκαλλιέργεια 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 ευφών συστημάτων.

• **Τεχνολογικοί πυλώνες των ΤΠΕ:**

- *Νανοηλεκτρονική, φωτονική και ολοκληρωμένα μικρο/νανο-συστήματα:* 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.

- Πανταχού παρόντα δίκτυα επικοινωνίας απεριόριστης δυναμικότητας: πανταχού πρόσβαση σε ετερογενή δίκτυα - σταθερά, κινητά, ασύρματα και ραδιοηλεκτρονικά 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, πλέγματα, 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 εκπαιδευσιμα 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 μικτή πραγματικότητα: εργαλεία καινοτόμου και δημιουργικού σχεδιασμού προϊόντων, υπηρεσιών και ψηφιακών μέσων· εργαλεία φυσικής, γλωσσικής προσαρμοστικής και βάσει συμφραζομένων, διάδρασης και επικοινωνίας.

Νέες προοπτικές αξιοποίησης από τις ΤΠΕ άλλων επιστημονικών και τεχνολογικών κλάδων, συμπεριλαμβανομένων των γνώσεων στους τομείς της φυσικής, των βιοτεχνολογιών, των επιστημών των υλικών και των βιοεπιστημών, **των μαθηματικών**, με σκοπό τη μικρογράφιση διατάξεων και συσκευών ΤΠΕ σε μεγέθη συμβατά με τους έμβιους οργανισμούς και ικανών να διαδρούν με αυτούς, ώστε να αυξηθούν οι επιδόσεις και η **ευχρηστία** της μηχανικής συστημάτων και της επεξεργασίας πληροφοριών, και για τη μοντελοποίηση και προσομοίωση του έμβιου κόσμου.

- **Ολοκλήρωση 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**: μικρογράφιση, **τεχνολογίες ανθρωποειδών**.

- *Νοήμονες υποδομές*: εργαλεία βελτίωσης της αποτελεσματικότητας, της ευρηστίας, 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 κοινωνικές 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· φιλικές προς τον χρήστη εφαρμογές, ολοκλήρωση νέων τεχνολογιών και πρωτοβουλιών όπως εκείνων που αφορούν τα περιβάλλοντα υποβοηθούμενης αυτόνομης διαβίωσης.
 - *προς υποστήριξη της υγείας*: βελτίωση της πρόληψης ασθενειών και της παροχής ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης, της έγκαιρης διάγνωσης, της θεραπευτικής αγωγής και της εξατομικευμένης περίθαλψης· αυτονομία, ασφάλεια, παρακολούθηση και κινητικότητα των ασθενών· χώρος πληροφοριών υγείας για την άντληση γνώσεων.
 - *προς υποστήριξη της ένταξης και της ισότιμης συμμετοχής και της πρόληψης «ψηφιακών χάσμάτων»*: τεχνολογίες υποβοήθησης για τους ηλικιωμένους και τους ανάπηρους· σχεδιασμός για όλους.
 - *προς υποστήριξη της κινητικότητας*: νοήμονα συστήματα μεταφοράς και οχήματα, βασιζόμενα στις ΤΠΕ, οχήματα και ευφυείς λύσεις εξυπηρέτησης για τον τουρισμό που επιτρέπουν την ασφαλή, οικολογική, άνετη και αποτελεσματική μετακίνηση ανθρώπων και αγαθών·
 - *προς υποστήριξη του περιβάλλοντος, της διαχείρισης κινδύνου* 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*: ενίσχυση της αποτελεσματικότητας, του ανοίγματος και της λογοδοσίας και των δεσμών με τους πολίτες και τις επιχειρήσεις, για μια παγκοσμίου κύρους δημόσια διοίκηση στην υπηρεσία της δημοκρατίας, που να επιτρέπει την πρόσβαση όλων στις πληροφορίες.
 - *Οι ΤΠΕ στην υπηρεσία του περιεχομένου, της δημιουργικότητας και της προσωπικής ανάπτυξης*:
 - νέα υποδείγματα μέσω και νέες μορφές περιεχομένου συμπεριλαμβανομένης της ψυχαγωγίας· δημιουργία διαλογικού ψηφιακού περιεχομένου· εμπλουτισμένες εμπειρίες χρήσης· οικονομικά αποδοτική διανομή περιεχομένου· διαχείριση ψηφιακών δικαιωμάτων· υβριδικά μέσα.
 - τεχνολογικώς αναβαθμισμένη *μάθηση*· προσαρμοστικές και πλατισιοστραφείς μαθησιακές λύσεις· ενεργητική μάθηση·

- συστήματα βασισμένα στις ΤΠΕ και ικανά να βελτιώσουν τις δυνατότητες πρόσβασης και την συν τω χρόνω χρήση των ψηφιακών πολιτισμικών και επιστημονικών πόρων και αποθεμάτων, σε ένα πολυγλωσσικό και πολυπολιτισμικό περιβάλλον.
- *ΤΠΕ προς υποστήριξη των επιχειρήσεων και της βιομηχανίας:*
 - νέες μορφές δυναμικών δικτυωμένων και συνεργατικών επιχειρηματικών διαδικασιών, ψηφιακά οικοσυστήματα ιδίως προς όφελος των μικρομεσαίων οργανισμών: βελτιστοποιημένη, κατανομημένη 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: ελαχιστοποιημένης κλίμακας και ολοκληρωμένα προϊόντα ΤΠΕ.
- *Οι ΤΠΕ για την ενίσχυση της εμπιστοσύνης και της αξιοπιστίας*: διαχείριση ταυτότητας: επαλήθευση ταυτότητας και αδειοδότηση: τεχνολογίες ενίσχυσης της προστασίας της ιδιωτικής ζωής: διαχείριση ψηφιακών δικαιωμάτων και ψηφιακών πόρων: προστασία από απειλές στον κυβερνοχώρο.
- ~~Μελλοντικές και αναδυόμενες τεχνολογίες: έρευνα 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.~~

4. Νανοεπιστήμες, νανοτεχνολογίες, υλικά και νέες τεχνολογίες παραγωγής

Στόχος

Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής βιομηχανίας και δημιουργία γνώσεων για την εξασφάλιση της μετεξέλιξης της από μια βιομηχανία έντασης πόρων σε μια βιομηχανία έντασης γνώσης, μέσω της δημιουργίας πρωτοποριακών γνώσεων ουσιαστικής προόδου στις γνώσεις και της χρήσης 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, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην κατάλληλη διάδοση των αποτελεσμάτων της ΕΤΑ στις ΜΜΕ. Οι δραστηριότητες αυτές αφορούν πρωτίστως τις τεχνολογίες γενικής εφαρμογής, οι οποίες επηρεάζουν όλους τους βιομηχανικούς κλάδους, και πολλούς άλλους θεματικούς τομείς στο πλαίσιο του παρόντος προγράμματος πλαισίου.

Αιτιολογικό

Οι εντεινόμενες δυσκολίες που αντιμετωπίζουν πολλές εθρμένηση 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 η θέση αυτή πρέπει να αντιστραφεί 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 νέες γνωσιοστρεφείς ΜΜΕ, μέσω της διάδοσης γνώσεων και τεχνογνωσίας στα πλαίσια συνεργατικών προγραμμάτων.

Η ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας του μέλλοντος θα εξαρτηθεί σε μεγάλο βαθμό από τις νανοτεχνολογίες και τις εφαρμογές τους. Η αξιοποίηση, σε διάφορους τομείς, της ΕΤΑ σε νανοεπιστήμες και νανοτεχνολογίες είναι ικανή να επιταχύνει το μετασχηματισμό της ευρωπαϊκής βιομηχανίας. Η ΕΕ διατηρεί αναγνωρισμένη τεχνολογική υπεροχή σε πεδία όπως οι **νανοεπιστήμες**, οι 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.

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, ο χαρτοπολτός και το χαρτί, η δασική βιομηχανία και η νανοϊατρικής, μπορούν να καθοριστούν βιομηχανικές πτυχές προτεραιότητας και η ένταξή τους σε κατά κλάδο εφαρμογές. Αυτές θα συνδράμουν στον καθορισμό κοινών ερευνητικών προτεραιοτήτων και στόχων. Πέραν τούτου, με την ευέλικτη ανταπόκριση στις εκάστοτε νέες πολιτικές ανάγκες που θα ανακύψουν κατά τη διάρκεια του 7^{ου} προγράμματος πλαισίου βιομηχανικές πτυχές προτεραιότητας και την ένταξή τους σε κατά κλάδο εφαρμογές, θα αντιμετωπιστούν και συναφή ζητήματα πολιτικής, κανονιστικής ρύθμισης, τυποποίησης και αντικτύπου. με στόχο μεταξύ άλλων την ευέλικτη αντιμετώπιση νέων πολιτικών αναγκών.

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· ολοκλήρωση τεχνολογιών σε νανομετρική κλίμακα· αυτοσυνθετικές ιδιότητες· νανοκινητήρες· νανομηχανές και νανοσυστήματα· μέθοδοι και εργαλεία χαρακτηρισμού και χειρισμού σε νανομετρικές διαστάσεις· νανοτεχνολογίες υψηλής ακρίβειας στον χώρο της χημείας **για την κατασκευή βασικών υλικών και συστατικών**· αντίκτυπος στην ανθρώπινη ασφάλεια και υγεία και στο περιβάλλον· μετρολογία, **παρακολούθηση και ανίχνευση**, 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 την επίλυση κοινωνικών προβλημάτων.**

- **Υλικά**

- Παραγωγή νέων γνώσεων για επιφάνειες και υλικά υψηλών επιδόσεων, με σκοπό την ανάπτυξη νέων προϊόντων και διεργασιών· υλικά βασισμένα στη γνώση, με κατά παραγγελία ιδιότητες και προβλέψιμες επιδόσεις· πιο αξιόπιστος σχεδιασμός και προσομοίωση· υπολογιστική μοντελοποίηση· υψηλότερη πολυπλοκότητα· οικολογική συμβατότητα· ενσωμάτωση νανομετρικών, ~~της—μοριακής~~, μικρομετρικών και μακροσκοπικών λειτουργιών ~~κλίμακας~~ στους κλάδους της χημικής τεχνολογίας και της επεξεργασίας υλικών· νέα νανοϋλικά συμπεριλαμβανομένων των νανοσύμικτων, βιοϋλικά, τεχνητά υλικά με ηλεκτρομαγνητικές ιδιότητες που δεν απαντώνται στη φύση, και υβριδικά υλικά, καθώς και σχεδιασμός και έλεγχος της επεξεργασίας, των ιδιοτήτων και των επιδόσεών τους. Τα υλικά με νέες ιδιότητες έχουν κομβική σημασία για την ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής βιομηχανίας και αποτελούν τη βάση της τεχνικής προόδου σε πολλούς τομείς, όπως η υγεία, η ηλεκτρονική, η ενέργεια, οι μεταφορές και η ασφάλεια.

- **Νέα παραγωγή**

- Ανάπτυξη συνθηκών και πόρων, απαραίτητων για μια αιεφόρο παραγωγή έντασης γνώσης, συμπεριλαμβανομένης της κατασκευής, ανάπτυξης και επικύρωσης νέων υποδειγμάτων παραγωγής που να ανταποκρίνονται σε αναδυόμενες βιομηχανικές ανάγκες και να προωθούν τον εκσυγχρονισμό της ευρωπαϊκής βιομηχανικής βάσης· ανάπτυξη πόρων παραγωγής, γενικής χρήσης, για μια προσαρμοστική, δικτυωμένη και βασισμένη στη γνώση παραγωγή· ανάπτυξη νέων αρχών μηχανικής στις οποίες θα αξιοποιούνται τα σημεία σύγκλισης τεχνολογιών (~~π.χ. νανοτεχνολογιών, βιοτεχνολογιών, τεχνολογιών της πληροφορίας, γνωστικών τεχνολογιών και των αντίστοιχων μηχανικών απαιτήσεων~~) για την επόμενη γενιά προϊόντων και υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας, και προσαρμογή στις εξελισσόμενες ανάγκες· εφαρμογή τεχνολογιών παραγωγής με υψηλή δυναμική.

- **Ολοκλήρωση τεχνολογιών για βιομηχανικές εφαρμογές**

- Ενσωμάτωση νέων γνώσεων, νανοτεχνολογιών και μικροτεχνολογιών ~~σχετικών με μεγέθη νανοκλίμακας~~, υλικών και παραγωγής σε εφαρμογές κατά τομέα ή σε οριζόντιες εφαρμογές για την αντιμετώπιση ιδίως των αναγκών που εντοπίστηκαν από τις σχετικές ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες. ~~όπως η υγεία, οι κατασκευές, οι μεταφορές, η ενέργεια, η χημεία, το περιβάλλον, τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα και ο ρουχισμός, ο χαρτοπολτός και το χαρτί, η μηχανολογία.~~

5. Ενέργεια

Στόχος

Προσαρμογή ~~Μετατροπή~~ του υφιστάμενου ενεργειακού συστήματος το οποίο εξαρτάται από τα ορυκτά καύσιμα προς την κατεύθυνση μεγαλύτερης αειφορίας και μικρότερης εξάρτησης από εισαγόμενα καύσιμα, με βάση μίγμα ~~σύνολο~~ διαφοροποιημένων πηγών και φορέων ενέργειας, με ιδιαίτερη έμφαση στις ενεργειακές τεχνολογίες για λιγότερες ή μηδενικές εκπομπές CO₂, σε συνδυασμό με την αύξηση της ενεργειακής απόδοσης και τη διατήρηση της ενέργειας, με σκοπό την αντιμετώπιση των πιεστικών προκλήσεων που θέτουν η ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού και η αλλαγή του κλίματος, και παράλληλα αύξηση της ανταγωνιστικότητας των ευρωπαϊκών ενεργειακών βιομηχανιών.

Αιτιολογικό

Τα ενεργειακά συστήματα αντιμετωπίζουν σήμερα σοβαρές προκλήσεις. Οι ανησυχητικές τάσεις της παγκόσμιας ζήτησης ενέργειας, ο πεπερασμένος χαρακτήρας των αποθεμάτων συμβατικού πετρελαίου και φυσικού αερίου και (η οποία προβλέπεται να αυξηθεί κατά 60% εντός των επόμενων 30 ετών), η ανάγκη δραστηρικής μείωσης των εκπομπών αερίων του 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 την ανάγκη εντοπισμού και ανάπτυξης έγκαιρων και κατάλληλων λύσεων. Η ενεργειακή έρευνα έχει σημαντική συμβολή στη διασφάλιση οικονομικά προσιτού ενεργειακού κόστους για τους πολίτες και τις βιομηχανίες μας. 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 να τους ξεπεράσει, και να εκπληρώσει τις πολιτικές της δεσμεύσεις στον τομέα της ενέργειας, όπως περιγράφονται στην Πράσινη Βίβλο του 2000 περί της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού²¹, στην Πράσινη Βίβλο του 2005 για την ενεργειακή απόδοση και στην Πράσινη Βίβλο του 2006 για την ευρωπαϊκή στρατηγική για αειφόρο, ανταγωνιστική και ασφαλή ενέργεια.

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 άνθρακα. Οι θέσεις αυτές, ωστόσο, βρίσκονται αυτή τη στιγμή αντιμέτωπες με επιπλοήματα από τον σκληρό ανταγωνισμό (ιδίως των ΗΠΑ και της Ιαπωνίας). Η Ευρώπη πρέπει επομένως να διατηρήσει και να 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 αειφόρο ενεργειακό σύστημα με λιγότερες ή μηδενικές εκπομπές CO₂, χρειάζονται 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-οφέλους. Ως εκ τούτου, η χρηματοδοτική στήριξη του δημοσίου τομέα πρέπει να διαδραματίσει κύριο ρόλο στην κινητοποίηση των ιδιωτικών επενδύσεων και οι ευρωπαϊκές προσπάθειες και πόροι πρέπει να συνδυαστούν με συνεκτικό και αποτελεσματικότερο τρόπο εν όψει του ανταγωνισμού με οικονομίες που πραγματοποιούν σημαντικές και συνεχείς επενδύσεις σε αντίστοιχες τεχνολογίες. Οι ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες διαδραματίζουν σημαντικό ξωτικό ρόλο από αυτή την άποψη, δεδομένου ότι διασφαλίζουν τη 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

²¹ COM(2000)769.

διεθνούς δράσης κατά της αλλαγής του κλίματος, καθώς και για την αντιμετώπιση των παραγόντων αστάθειας ή των διακοπών του ενεργειακού εφοδιασμού και των ενεργειακών τιμών.

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 συμβάλλει στην εν προκειμένω δράση, προτείνοντας μια ολοκληρωμένη στρατηγική έρευνας και διάδοσης τεχνολογιών.

- **Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές**

Τεχνολογίες που αποσκοπούν στην αύξηση της συνολικής απόδοσης μετατροπής, της αποδοτικότητας ως προς το κόστος και της αξιοπιστίας, οι οποίες μειώνουν το κόστος της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από εγχώριες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, συμπεριλαμβανομένων των βιοαποικοδομήσιμων αποβλήτων, και ανάπτυξη και επίδειξη τεχνολογιών προσαρμοσμένων σε διαφορετικές περιφερειακές συνθήκες.

- **Παραγωγή ανανεώσιμων καυσίμων**

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

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

Έρευνα, ανάπτυξη και επίδειξη Τεχνολογιών και συσκευών, συμπεριλαμβανομένων των 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.

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

Έρευνα, ανάπτυξη και επίδειξη τεχνολογιών Για τη δραστική μείωση των αρνητικών επιπτώσεων της χρήσης ορυκτών καυσίμων στο περιβάλλον, με στόχο την ανάπτυξη μονάδων ηλεκτροπαραγωγής ή/και παραγωγής ατμού υψηλής απόδοσης και οικονομικά αποδοτικών, με μηδαμινούς ρύπους, που βασίζονται σε τεχνολογίες δέσμευσης και αποθήκευσης CO₂, ιδίως δε υπόγειας αποθήκευσης.

- **Καθαρές τεχνολογίες άνθρακα**

Έρευνα, ανάπτυξη και επίδειξη καθαρών τεχνολογιών ενεργειακής μετατροπής άνθρακα και άλλων στερεών καυσίμων, με σκοπό την ουσιαστική βελτίωση της απόδοσης, της αξιοπιστίας και του κόστους, παράγοντας επίσης δευτερογενείς φορείς ενέργειας (συμπεριλαμβανομένου του υδρογόνου), και υγρά ή αέρια καύσιμα.

- **Νοήμονα ενεργειακά δίκτυα**

Έρευνα, ανάπτυξη και επίδειξη τρόπων αύξησης της αποδοτικότητας, της ασφάλειας, και της αξιοπιστίας και της ποιότητας των ευρωπαϊκών συστημάτων και δικτύων ηλεκτρισμού και φυσικού αερίου, ιδίως στο πλαίσιο μιας πιο ολοκληρωμένης ευρωπαϊκής αγοράς ενέργειας, για παράδειγμα με τη μετατροπή των υφιστάμενων δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας σε ένα διαδραστικό δίκτυο εξυπηρέτησης (πελατών/φορέων εκμετάλλευσης), ανάπτυξη λύσεων αποθήκευσης της ενέργειας και άρση έρση 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 αργών και τεχνολογιών για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την περαιτέρω μείωση της τελικής και πρωτογενούς κατανάλωσης ενέργειας εξοικονόμησης ενέργειας στα κτίρια, λαμβάνοντας υπόψη τον κύκλο ζωής, στις μεταφορές, στις υπηρεσίες και στη βιομηχανία. Συμπεριλαμβάνονται η ολοκλήρωση στρατηγικών και τεχνολογιών βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης (και δη η συμπαραγωγή και η πολυπαραγωγή), η χρήση τεχνολογιών νέων και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και η χρήση μέτρων και διατάξεων για τη διαχείριση της ζήτησης ενέργειας, καθώς και η επίδειξη κτιρίων με ελάχιστη επίπτωση στο 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 (συμπεριλαμβανομένης της παροχής επιστημονικής στήριξης στην ανάπτυξη 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 στην πρόβλεψη των αλλαγών του κλίματος, καθώς και των οικολογικών, των χερσαίων και των ωκεάνιων συστημάτων· εργαλεία και τεχνολογίες παρακολούθησης, πρόληψης, και μετριασμού και προσαρμογής των περιβαλλοντικών πιέσεων και κινδύνων, μεταξύ άλλων για την υγεία· εργαλεία και τεχνολογίες διατήρησης και αποκατάστασης του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.

Αιτιολογικό

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, τη συνεχή επέκταση της γεωργίας, της υδατοκαλλιέργειας και της αλιείας, των τομέων των μεταφορών, των κατασκευών και της ενέργειας, καθώς και από τη μεταβλητότητα του κλίματος και την αύξηση της θερμοκρασίας σε τοπική, περιφερειακή και παγκόσμια κλίμακα. Η Ευρώπη χρειάζεται να αναπτύξει μια νέα αειφόρο σχέση με το περιβάλλον και παράλληλα να βελτιώσει την ανταγωνιστικότητά της με σεβασμό στο περιβάλλον και να ενισχύσει την ευρωπαϊκή βιομηχανία. Λαμβανομένων υπόψη της κλίμακας, του εύρους και του υψηλού βαθμού πολυπλοκότητας της περιβαλλοντικής έρευνας, για τη δημιουργία κρίσιμης μάζας επιβάλλεται συνεργασία σε κλίμακα ΕΕ. Η συνεργασία αυτή θα διευκολύνει τον κοινό προγραμματισμό, τη χρήση διασυνδεδεμένων 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, ολοκλήρωσης και χαρτογράφησης δεδομένων.

Η ανάληψη ερευνητικής δράσης σε επίπεδο ΕΕ είναι απαραίτητη ώστε να διασφαλισθούν η εκπλήρωση των διεθνών δεσμεύσεων που έχουν αναληφθεί στο πλαίσιο π.χ. της Σύμβασης Πλαισίου του ΟΗΕ για την κλιματική αλλαγή (UNFCCC) και του πρωτοκόλλου του Κιότο, της σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για τη βιολογική ποικιλότητα, της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για την καταπολέμηση της απερίωστης και της Σύμβασης της Στοκχόλμης για τους έμμοτους οργανικούς ρύπους, η επίτευξη των στόχων της Παγκόσμιας Διάσκεψης για την Αειφόρο Ανάπτυξη του 2002 και της πρωτοβουλίας της ΕΕ για το νερό, και, τέλος, η συμβολή στο έργο της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος και στην πρωτοβουλία 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 βου 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, και οδηγιών όπως 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 συμβάλλουν στη βιώσιμη κατανάλωση και παραγωγή, καθώς και στη βιώσιμη ανάπτυξη εξασφαλίζοντας 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, ενώ ταυτόχρονα εξασφαλίζουν πιο βιώσιμο 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, παραδείγματος χάριν στη διαχείριση υδάτινων

πόρων, επηρεάζονται ιδιαίτερα από τους κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες. Στις δραστηριότητες θα συνεκτιμώνται οι κοινωνικοοικονομικές πτυχές των πολιτικών και των τεχνολογικών εξελίξεων, όπου έχουν σημασία για το εκάστοτε θέμα.

Κατωτέρω παρατίθεται μια σειρά δραστηριοτήτων²², πολλές από τις οποίες ανταποκρίνονται άμεσα στις ανάγκες των υφιστάμενων πολιτικών. Είναι δυνατόν ωστόσο να παρασχεθεί πρόσθετη υποστήριξη σε δραστηριότητες που ανταποκρίνονται σε αναδυόμενες πολιτικές ανάγκες και αφορούν, για παράδειγμα, την εκτίμηση του αντικτύπου των πολιτικών της ΕΕ στην αειφόρο ανάπτυξη· παρακολούθηση των μέτρων αντιμετώπισης της αλλαγής του κλίματος στη μετά-Κιότο εποχή· και νέες περιβαλλοντικές πολιτικές, όπως **στην Ευρωπαϊκή Στρατηγική για το Έδαφος και** στους τομείς της ναυτιλιακής πολιτικής, των προτύπων και των κανονιστικών ρυθμίσεων.

Δραστηριότητες

- **Αλλαγή του κλίματος, ρύπανση και κίνδυνοι**
 - *Πιέσεις στο περιβάλλον και στο κλίμα:* Λειτουργία του κλίματος και του γήινου συστήματος, **συμπεριλαμβανομένων των πολιτικών 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 της ανόδου της στάθμης της θάλασσας στις παράκτιες ζώνες και των επιπτώσεων σε ιδιαίτερα ευαίσθητες ζώνες, όπως οι ορεινές περιοχές.**
 - *Περιβάλλον και υγεία:* Αλληλεπίδραση μεταξύ των παραγόντων που ασκούν πιέσεις στο περιβάλλον και της ανθρώπινης υγείας, όπου συμπεριλαμβάνονται ο προσδιορισμός των πηγών πίεσης, **η βιοπαρακολοθητική 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 τοξικές **επικίνδυνες** ουσίες, συμπεριλαμβανομένων των εναλλακτικών μεθόδων δοκιμών προς υποκατάσταση των δοκιμών σε ζώα· ποσοτικός προσδιορισμός και ανάλυση κόστους-οφέλους των περιβαλλοντικών κινδύνων για την υγεία, και προσδιορισμός δεικτών για την ανάπτυξη στρατηγικών πρόληψης.
 - *Φυσικοί κίνδυνοι:* Βελτίωση της ~~πρόβλεψης~~ **πρόβλεψης** και της ολοκληρωμένης εκτίμησης της επικινδυνότητας, της τρωτότητας και των κινδύνων καταστροφών συνδεδεμένων με ακραία γεωλογικά φαινόμενα (σεισμούς, ηφαιστειακές εκρήξεις, παλιρροϊκά κύματα) και ακραία καιρικά φαινόμενα (καταιγίδες, **ξηρασία**, και πλημμύρες, **δασικές πυρκαγιές, κατολισθήσεις, χιονοστιβάδες και άλλα συναφή ακραία φαινόμενα**) **και των επιπτώσεών τους**· ανάπτυξη συστημάτων πρόωμης προειδοποίησης και βελτίωση των στρατηγικών πρόληψης, και μετριασμού **και διαχείρισης, στο πλαίσιο επίσης μιας προσέγγισης πολλαπλών κινδύνων.**

²² Η συμπληρωματική έρευνα που αφορά την παραγωγή και τη χρήση βιολογικών πόρων αποτελεί αντικείμενο του θεματικού τομέα “Τρόφιμα, γεωργία και βιοτεχνολογία”.

- **Αειφόρος διαχείριση 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 και του ελέγχου των χωροκατακτητικών ξένων ειδών**, προστασία των εδαφών, των θαλάσσιων πυθμένων, **των λιμνοθαλασσών** και των παράλιων περιοχών, προσεγγίσεις για την καταπολέμηση της απερίμωσης και της υποβάθμισης των γαιών, **προστασία του φυσικού τοπίου· αειφόρος χρήση και διαχείριση δασών** διαχείριση δάσους· αειφόρος διαχείριση και σχεδιασμός του αστικού περιβάλλοντος, **συμπεριλαμβανομένων των μεταβιομηχανικών ζωνών**· διαχείριση δεδομένων και υπηρεσίες πληροφόρησης· εκτίμηση και προοπτική ανάλυση φυσικών διεργασιών.*
- *Εξέλιξη **Διαχείριση** των θαλασσιών 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, μετριάσμου, 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, τις καθαρές διεργασίες παραγωγής **και τα βιώσιμα προϊόντα**, την ασφάλεια των χημικών προϊόντων, ~~την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς και~~ **και** το δομημένο περιβάλλον.*
- ***Προστασία, διατήρηση και ενίσχυση της πολιτιστικής κληρονομιάς, συμπεριλαμβανομένων των ενδιατημάτων του ανθρώπου, προώθηση της ενσωμάτωσης της πολιτιστικής κληρονομιάς στην αστική χωροταξία.***
- *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 ιδίως των μεθόδων δοκιμής χωρίς χρήση ζώων για βιομηχανικά χημικά προϊόντα**· υποστήριξη των ευρωπαϊκών τεχνολογικών πλατφορμών για την αειφόρο χημική τεχνολογία, **την τεχνολογία αξιοποίησης των δασικών πόρων**, και για την ύδρευση και αποχέτευση²³· επιστημονικές και τεχνολογικές πτυχές ενός μελλοντικού ευρωπαϊκού προγράμματος επαλήθευσης και δοκιμής περιβαλλοντικών τεχνολογιών, **προς συμπλήρωση των μέσων εκτίμησης τρίτων μερών.***

²³ Οι στρατηγικές ερευνητικές κατευθύνσεις των εν λόγω **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 αειφόρο ανάπτυξη**: Συμβολή στην ανάπτυξη και την ολοκλήρωση συστημάτων παρατήρησης για περιβαλλοντικούς και αειφορικούς 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 και για την εκτίμηση, διερεύνηση και διαχείριση των φυσικών πόρων**.
- **Μέθοδοι πρόβλεψης και εργαλεία εκτίμησης για την αειφόρο ανάπτυξη, λαμβάνοντας υπόψη τις διάφορες κλίμακες παρατήρησης**: μοντελοποίηση των σχέσεων οικονομίας/περιβάλλοντος/κοινωνίας (μεταξύ άλλων, μηχανισμοί βασιζόμενοι στην αγορά, εξωτερικότητες, κατώφλια) και διεύρυνση της βάσης γνώσεων και ανάπτυξη μεθοδολογιών για την εκτίμηση του αντικτύπου στην αειφόρο ανάπτυξη σημαντικών ζητημάτων, όπως η χρήση γης και ζητημάτων που αφορούν τη θάλασσα: **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 μεταφορών, ολοκληρωμένων, ασφαλέστερων, οικολογότερων και ευφύστερων πανευρωπαϊκών συστημάτων μεταφορών, τα οποία δεν βλάπτουν το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους, προς όφελος των όλων των πολιτών και του κοινωνικού συνόλου· και κατοχύρωση και περαιτέρω ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της ηγετικής θέσης των ευρωπαϊκών βιομηχανιών στην παγκόσμια αγορά.

Αιτιολογικό

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 CO₂ της ΕΕ. Για τον λόγο αυτό, είναι επιτακτική ανάγκη να βελτιωθεί η "περιβαλλοντική συμπεριφορά" του συστήματος μεταφορών και να διασφαλισθούν περισσότερο αειφόρες μορφές 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"²⁴.

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

²⁴ COM(2001)370.

εσωτερική αγορά. Οι επενδύσεις της βιομηχανίας μεταφορών της ΕΕ στην ΕΤΑ αποτελούν βασική προϋπόθεση για τη διατήρηση του τεχνολογικού ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος στις παγκόσμιες αγορές²⁵. 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 πλατφόρμες²⁶ 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 ΕΤΑ 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 ΕΤΑ 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 μέσω 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.

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 εναέρια 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, τις διαδικασίες λειτουργίας των αερολιμένων και τη διαχείριση της κυκλοφορίας.

²⁵ 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 ΕΤΑ αποτελεί την αποκλειστική πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για τον ναυπηγικό κλάδο της ΕΕ.

²⁶ 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.

- *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**).
 - *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, προστασία των αεροσκαφών από επιθέσεις και βελτιωμένος σχεδιασμός συστημάτων ασφάλειας και προστασίας από βλάβες ή λάθος χειρισμούς.
 - *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.
- **Αειφόρες επίγειες μεταφορές (σιδηροδρομικές, οδικές και πλωτές)**
 - *Οικολογικές χερσαίες μεταφορές*: μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος και της ηχορρύπανσης, **συμπεριλαμβανομένων των αερίων του θερμοκηπίου, με τεχνολογικά και κοινωνικοοικονομικά μέσα**: ανάπτυξη καθαρών και αποδοτικών κινητήρων **και συστημάτων πρόωσης**, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης υβριδικών τεχνολογιών και της χρήσης εναλλακτικών καυσίμων για εφαρμογές στον τομέα των μεταφορών, **ιδιαίτερα του υδρογόνου και των κυψελών καυσίμου, λαμβανομένων υπόψη των πτυχών που αφορούν την αποδοτικότητα ως προς το κόστος και την ενεργειακή απόδοση**: 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 **αιεφόρων**, καινοτόμων, διατροφικών και διαλειτουργικών περιφερειακών και εθνικών δικτύων μεταφορών **και εφοδιαστικής**, υποδομών και συστημάτων 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 ενεργειακών αποδοτικών μεταφορικών μέσων**.

- Προαγωγή μιας αειφόρου **και προσιτής αστικής κινητικότητας για όλους τους πολίτες, συμπεριλαμβανομένων των μειονεκτούντων**: ανάπτυξη καινοτόμων σχημάτων οργάνωσης, τα οποία θα περιλαμβάνουν καθαρά και ασφαλή οχήματα και ~~μη ρυπαρόνα~~ 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 **και αγαθών**, του σχεδιασμού και **της λειτουργίας** οχημάτων, σκαφών, **υποδομών** και του συνολικού συστήματος μεταφορών.
- *Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας*: βελτίωση των διεργασιών σχεδιασμού· ανάπτυξη προηγμένων τεχνολογιών συστημάτων πρόωσης, οχημάτων **και σκαφών**· καινοτόμα και οικονομικά αποδοτικά συστήματα παραγωγής και κατασκευής υποδομών· αρχιτεκτονικές ολοκλήρωσης.
- **Υποστήριξη του ευρωπαϊκού δορυφορικού συστήματος παγκόσμιας πλοήγησης (Galileo) και του 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, **η διαπολιτισμική κατανόηση, οι κοινωνικές, πολιτιστικές και εκπαιδευτικές προκλήσεις που ανακύπτουν στη διευρυμένη ΕΕ**, ~~και~~ η αειφορία, η ποιότητα ζωής, **η δημογραφική εξέλιξη, η μετανάστευση και η κοινωνική ένταξη**, καθώς και η παγκόσμια αλληλεξάρτηση, ιδίως με σκοπό την ανάπτυξη μιας βελτιωμένης βάσης γνώσεων, χρήσιμης για τη χάραξη πολιτικής στους υπόψη τομείς **και με σκοπό ειδικότερα την δημιουργία των προϋποθέσεων για μια σύγχρονη αειφόρο κοινωνία**.

Αιτιολογικό

Η Ευρώπη διαθέτει μια στέρεη και υψηλής ποιότητας ερευνητική βάση 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 εξαιρετικό γόνιμο έδαφος για την ανάληψη έρευνας ευρωπαϊκής κλίμακας σε αυτούς τους τομείς. Η συνεργατική έρευνα επί των κοινωνικοοικονομικών ζητημάτων που αντιμετωπίζει η Ευρώπη στους προαναφερόμενους τομείς θα προσδώσει υψηλή ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία. Πρώτον, τα σχετικά κοινωνικοοικονομικά θέματα και προκλήσεις αποτελούν αντικείμενο **κοινοτικών πολιτικών της ΕΕ** και αξιολογούνται ως υψηλής προτεραιότητας σε **ευρωπαϊκό επίπεδο**. Δεύτερον, η ανάληψη συγκριτικής έρευνας, ~~εκτεινόμενης στο σύνολο ή σε σημαντικό τμήμα~~ μεταξύ των χωρών μελών της ΕΕ **ή τρίτων χωρών** θα προσφέρει ιδιαίτερα αποτελεσματικά εργαλεία και αξιόλογες ευκαιρίες μάθησης 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, απαραίτητες για την κατανόηση πολύπλοκων ζητημάτων. Τέλος, η ανάπτυξη μιας γνήσια ευρωπαϊκής βάσης κοινωνικοοικονομικών γνώσεων επί των καθοριστικών αυτών προκλήσεων θα συμβάλλει ουσιαστικά στη διαμόρφωση μιας κοινής γνώσης και αντίληψής τους σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση και, κυρίως, μεταξύ των Ευρωπαίων πολιτών.

Θα υποστηριχθούν 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, η εκπαίδευση και κατάρτιση, ο πολιτισμός, η ισότητα των φύλων, οι επιχειρήσεις, το διεθνές εμπόριο, οι καταναλωτές, οι εξωτερικές σχέσεις, ~~η δικαιοσύνη και οι εσωτερικές υποθέσεις~~, η επιστημονική και τεχνολογική πολιτική και η πολιτική επισήμων στατιστικών, και η δημιουργία ενός 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 αύξηση, απασχόληση και ανταγωνιστικότητα σε μια κοινωνία της γνώσης:** ανάπτυξη και ολοκλήρωση της έρευνας επί ζητημάτων οικονομικής μεγέθυνσης, κοινωνικοοικονομικής σταθερότητας, απασχόλησης και ανταγωνιστικότητας, καλύπτοντας θέματα όπως ~~που εκτείνονται από την~~ 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 για την αγορά εργασίας και ~~ετα~~ τα εθνικά θεσμικά πλαίσια.
- **Συνδυασμός οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών στόχων με μια 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 ΕΕ, λαμβάνοντας υπόψη την αειφορία και την προστασία του περιβάλλοντος, τη βιώσιμη πολεοδομία, τα ενεργειακά ζητήματα, τον ρόλο των πόλεων και των μητροπολιτικών περιφερειών και τον κοινωνικοοικονομικό αντίκτυπο της ευρωπαϊκής πολιτικής και νομοθεσίας.
- **Μείζονες κοινωνικές τάσεις και οι συνέπειές τους:** όπως η δημογραφική εξέλιξη, συμπεριλαμβανομένης της γήρανσης και των συνεπειών της για τα συνταξιοδοτικά συστήματα, ~~και~~ η μετανάστευση και η κοινωνική ένταξη, η ανάλυση των συνεπειών της δημογραφικής εξέλιξης για τα μοντέλα πολεοδομικής ανάπτυξης: οι τρόποι ζωής, η εργασία, η οικογένεια, ο συνδυασμός επαγγελματικής και οικογενειακής ζωής, τα θέματα ισότητας των φύλων, τα θέματα που αφορούν τα άτομα με αναπηρίες, η υγεία και η ποιότητα ζωής: η προστασία (οικονομική και άλλη) 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 θέματα και τα ζητήματα προστασίας

των θεμελιωδών δικαιωμάτων, καθώς και η καταπολέμηση του ρατσισμού και της μισαλλοδοξίας και πάσης φύσεως διακρίσεων.

- **Η Ευρώπη στον κόσμο:** κατανόηση των εξελισσόμενων αλληλεπιδράσεων και αλληλεξαρτήσεων, συμπεριλαμβανομένων των διαπολιτισμικών σχέσεων, μεταξύ των περιφερειών του κόσμου, συμπεριλαμβανομένων των αναπτυσσόμενων περιφερειών, και των επιπτώσεών τους στις εκάστοτε περιφέρειες, ιδίως στην Ευρώπη· αντιμετώπιση των αναδυόμενων απειλών και κινδύνων κατά τρόπο ώστε να μην υπονομούνται 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 ιδιοκτησίας" και της ενεργητικής και ισότιμης συμμετοχής των λαών της Ευρώπης· αποτελεσματική και δημοκρατική διακυβέρνηση σε όλα τα επίπεδα, συμπεριλαμβανομένης της οικονομικής διακυβέρνησης καθώς και του ρόλου της κοινωνίας των πολιτών· και έρευνα για τη διαμόρφωση μιας κοινής αντίληψης και για 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 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 διάχυση της γνώσης και η εξέλιξη των ερευνητικών συστημάτων, καθώς και οι μελλοντικές εξελίξεις σε μεμονωμένα ή πολλαπλά πεδία έρευνας και επιστημονικού κλάδους.

9. Ασφάλεια και διάστημα

Στόχος

Ανάπτυξη τεχνολογιών και γνώσεων για τη διαμόρφωση της απαιτούμενης ικανότητας κατοχύρωσης της ασφάλειας των πολιτών από απειλές όπως η τρομοκρατία, οι φυσικές καταστροφές και η εγκληματικότητα, και παράλληλα διασφάλιση 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, με ταυτόχρονη διασφάλιση της διαφάνειας και της λογοδοσίας.

Υποστήριξη του Ευρωπαϊκού Διαστημικού Προγράμματος, με επικέντρωση σε εφαρμογές όπως η πρωτοβουλία για την Παγκόσμια Παρακολούθηση του

Περιβάλλοντος και της Ασφάλειας (GMES), με οφέλη για τους πολίτες και την ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής διαστημικής βιομηχανίας. Το εν λόγω πρόγραμμα θα συμβάλει στην ανάπτυξη της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής, συμπληρώνοντας τις προσπάθειες των κρατών μελών και άλλων κύριων συντελεστών, συμπεριλαμβανομένης της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος.

9.1 Ασφάλεια

Αιτιολογικό

Η ασφάλεια στην Ευρώπη αποτελεί προϋπόθεση ευημερίας και 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 υποστήριξη της Κοινής Εξωτερικής Πολιτικής και Πολιτικής Ασφάλειας, καθώς και για την επίτευξη υψηλού επιπέδου ασφάλειας σε έναν χώρο δικαιοσύνης, ελευθερίας και ασφάλειας²⁷ στην κλίμακα της Ευρώπης, όπως υποστηρίζει το πρόγραμμα της Χάγης. Θα συμβάλει επίσης στην ανάπτυξη τεχνολογιών και ικανοτήτων υποστήριξης άλλων κοινοτικών πολιτικών της ΕΕ 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 δυναμικές συνέργειες. Η έρευνα στον τομέα της ασφάλειας που θα αναληφθεί σε κοινοτικό επίπεδο θα διατηρεί έναν αποκλειστικά μη στρατιωτικό προσανατολισμό και θα εστιαστεί σε δραστηριότητες που αποδίδουν σαφή προστιθέμενη αξία σε σχέση με τις δραστηριότητες που διεξάγονται σε εθνικό επίπεδο. Ως εκ τούτου, η μη στρατιωτική έρευνα για την ασφάλεια σε κοινοτικό επίπεδο θα ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής βιομηχανίας ασφάλειας. Επειδή ομολογουμένως υπάρχουν τομείς τεχνολογίας «διπλής χρήσης», ο στενός συντονισμός με τις δράσεις του Ευρωπαϊκού Αμυντικού Οργανισμού (ΕΑΟ) 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 ΤΠΕ, στα πεδία διαφόρων επιχειρήσεων. Η έρευνα θα πρέπει να οργανωθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να συμβάλει σε μια κοινή αμυντική αγορά στην Ευρώπη.

²⁷ Πρόληψη, ετοιμότητα και αντιμετώπιση των τρομοκρατικών επιθέσεων - COM(2004) 698, 700, 701, 702· Πρόγραμμα αλληλεγγύης/ΠΙΒΧ.

Κατά την κατάρτιση των κανόνων συμμετοχής, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι συστάσεις της ομάδας υψηλόβαθμων υπαλλήλων για την έρευνα σε θέματα ασφαλείας του Μαρτίου 2004 και τα συμπεράσματα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου για την Έρευνα στον τομέα της Ασφάλειας. Οι ειδικές απαιτήσεις περί απορρήτου πρέπει να γίνουν αυστηρότερες, αλλά η διαφάνεια στα αποτελέσματα των ερευνών δεν πρέπει να περιοριστεί ασκόπως. Επιπλέον, πρέπει να προσδιοριστούν οι τομείς στους οποίους επιτρέπεται η υφιστάμενη διαφάνεια σε σχέση με τα αποτελέσματα των ερευνών.

Οι μη συνδεδεμένες με την άμυνα ερευνητικές δραστηριότητες που προσδιορίζονται κατωτέρω συμπληρώνουν και ολοκληρώνουν τις συναφείς με τον τομέα της μη στρατιωτικής ασφαλείας, αλλά προσανατολισμένες περισσότερο στις τεχνολογίες και τα συστήματα, ερευνητικές δραστηριότητες που υλοποιούνται στο πλαίσιο άλλων θεματικών τομέων. Οι εν λόγω δραστηριότητες προσανατολίζονται στην εκτέλεση συγκεκριμένων αποστολών, επιδιώκοντας την ανάπτυξη των τεχνολογιών και των ικανοτήτων που επιβάλλει η εκάστοτε συγκεκριμένη αποστολή ασφαλείας. Είναι εκ σχεδιασμού ευέλικτες ώστε να ανταποκρίνονται σε απειλές κατά της ασφαλείας 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 ασφαλείας στον πολιτικό τομέα και τη διάδοση αυτών των τεχνολογιών. Η ευρωπαϊκή έρευνα στον τομέα της ασφαλείας θα ενθαρρύνει επίσης την ανάπτυξη πολυδύναμων τεχνολογιών, διευρυμένου κατά το μέγιστο δυνατό πεδίου εφαρμογής.

Δραστηριότητες

- **Προστασία από την τρομοκρατία και το έγκλημα:** παραγωγή τεχνολογικών λύσεων για πολιτική προστασία, συμπεριλαμβανομένης της βιοασφάλειας, και προστασία ~~που διευκολύνουν την επίγνωση, την αναγνώριση, τον εντοπισμό, την πρόληψη, την αντιμετώπιση και την εξουδετέρωση απειλών (π.χ. ΠΑΒΧ), τρομοκρατικών επιθέσεων και εγκλημάτων, καθώς και τον μετριασμό των επιπτώσεών τους.~~ **έναντι κινδύνων που απορρέουν από εγκληματικές και** τρομοκρατικές επιθέσεις.
- **Ασφάλεια των υποδομών και των επιχειρήσεων κοινής ωφελείας:** ανάλυση και κατοχύρωση της ασφαλείας των υφιστάμενων και των μελλοντικών, δημόσιων και ιδιωτικών, κρίσιμων υποδομών και δικτύων υποδομών (π.χ. μεταφορών, ενέργειας, ΤΠΕ), συστημάτων και υπηρεσιών (συμπεριλαμβανομένων των χρηματοπιστωτικών και των διοικητικών υπηρεσιών).
- **Ευφυής παρακολούθηση και ασφάλεια των Ξυπόρων:** έρευνα εστιαζόμενη στην ανάπτυξη τεχνολογιών και ικανοτήτων βελτίωσης της αποτελεσματικότητας και της απόδοσης όλων των συστημάτων, στοιχείων εξοπλισμού, εργαλείων, διαδικασιών **και μεθόδων ταχείας αναγνώρισης** που απαιτούνται για την ενίσχυση της ασφαλείας των χερσαίων και θαλάσσιων συνόρων της Ευρώπης (συμπεριλαμβάνονται ο έλεγχος της διέλευσης και η επιτήρηση των συνόρων).
- **Αποκατάσταση της ασφαλείας και της φυσικής προστασίας σε περιπτώσεις κρίσεων:** έρευνα εστιαζόμενη σε τεχνολογίες που προσφέρουν γενική επιτήρηση και υποστήριξη διαφόρων τύπων επιχειρήσεων έκτακτης ανάγκης (πολιτικής προστασίας, επείγουσας ανθρωπιστικής **βοήθειας**, βοήθειας και διάσωσης σε περιπτώσεις **φυσικών καταστροφών**, υποστήριξης της ΚΕΠΠΑ), καθώς και σε ζητήματα όπως ο συντονισμός και η επικοινωνία μεταξύ οργανισμών, οι κατανεμημένες αρχιτεκτονικές και οι ανθρωπίνι παράγοντες.

Οι τέσσερεις ανωτέρω τομείς δραστηριοτήτων θα υποστηριχθούν από τους ακόλουθους θεματικούς τομείς με οριζόντιο ως επί το πλείστον χαρακτήρα:

- **Ολοκλήρωση, διασυνδεσιμότητα και διαλειτουργικότητα των συστημάτων ασφάλειας: μυστικές πληροφορίες, συλλογή 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, ιχνηλασιμότητας όλων των συναλλαγών και επεξεργασίας. Η μεγαλύτερη ολοκλήρωση και διαλειτουργικότητα αποτελούν προτεραιότητα προκειμένου η Ένωση να αξιοποιήσει πλήρως τα επιτεύγματα σε όλους τους προαναφερθέντες τομείς.**
- **Ασφάλεια και κοινωνία: έρευνα προσανατολισμένη στην εκτέλεση αποστολών κυρίως κοινωνικοοικονομικής—ανάλυσης των πολιτιστικών, κοινωνικών, πολιτικών και οικονομικών πτυχών και συνεπειών της τρομοκρατίας και της εγκληματικότητας, του ρόλου των ανθρώπινων αξιών, της διαμόρφωσης πολιτικής, ανάπτυξη σεναρίων και δραστηριότητες σχετικά με: την εγκληματικότητα, την ψυχολογία της τρομοκρατίας και το κοινωνικό της περιβάλλον, τις αντιλήψεις των πολιτών για την ασφάλεια, τα ζητήματα ηθικής και δεοντολογίας, την προστασία της ιδιωτικής ζωής, την κοινωνιακή προβλεπτικότητα και την ανάλυση συστημικών 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.**

9.2 Διάστημα

Αιτιολογικό

Στον τομέα του διαστήματος, η δράση ~~της~~ **της Κοινότητας** μπορεί να συμβάλει στον σαφέστερο προσδιορισμό κοινών στόχων με βάση τις απαιτήσεις των χρηστών και τους πολιτικούς στόχους· στον συντονισμό των δραστηριοτήτων 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~~ **της Κοινότητας** σε τομείς όπως η γεωργία, η δασοκομία, 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 του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος, έχει αναπτύξει κορυφαίες τεχνολογικές ικανότητες. Για τη διατήρηση μιας ανταγωνιστικής βιομηχανίας (απαρτιζόμενη 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 για 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 αερομεταφερόμενων) για την υλοποίηση εφαρμογών όπως η GMES (Παγκόσμια Παρακολούθηση του Περιβάλλοντος και της Ασφάλειας) και τη χρησιμοποίησή τους για την επιβολή της νομοθεσίας που συνδέεται με τις πολιτικές της ΕΕΚοινότητας: εξερεύνηση του διαστήματος, η οποία διανοίγει νέες προοπτικές διεθνούς συνεργασίας και σημαντικών τεχνολογικών ανακαλύψεων, καθώς και αποδοτικών ως προς το κόστος αποστολών: 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

- Διαστημικές εφαρμογές στην υπηρεσία της ευρωπαϊκής κοινωνίας
 - GMES: ανάπτυξη δορυφορικών και επίγειων συστημάτων παρακολούθησης και πρόωμης προειδοποίησης, καθώς και συστημάτων για την ασφάλεια των πολιτών, και τεχνικών διαχείρισης του περιβάλλοντος και της ασφάλειας (συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης φυσικών καταστροφών) και ολοκλήρωση των εν λόγω 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 εναέριων 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 η 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.

- Ανάπτυξη διαστημικών συστημάτων για την πρόληψη και διαχείριση των κινδύνων και όλων των ειδών εκτάκτων περιστατικών, ενίσχυση της σύγκλισης με μη διαστημικά συστήματα.
- Εξερεύνηση του διαστήματος
- Συμβολή στις διεθνείς Μεγιστοποίηση της επιστημονικής προστιθέμενης αξίας μέσω συνεργειών με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Διαστήματος και τα κράτη μέλη: πρωτοβουλίες των διαστημικών οργανισμών στο πεδίο της εξερεύνησης του διαστήματος: διευκόλυνση της πρόσβασης στα επιστημονικά δεδομένα. πρωτοβουλίες
- Συντονισμός προσπαθειών για την ανάπτυξη διαστημικών τηλεσκοπίων και ανιχνευτών, καθώς και για την ανάλυση δεδομένων στις διαστημικές επιστήμες.
- ΕΤΑ για την ενίσχυση των βάσεων της διαστημικής επιστήμης και τεχνολογίας
- Διαστημική έρευνα και ανάπτυξη για μακροπρόθεσμες ανάγκες, συμπεριλαμβανομένης της Αδιαστημικής μεταφοράς: την τεχνολογία, ερευνητικές δραστηριότητες με σκοπό την αύξηση της ανταγωνιστικότητας και της αποτελεσματικότητας, σε σχέση με το κόστος, της ευρωπαϊκής βιομηχανίας διαστημικής τεχνολογίας μεταφοράς.
- Διαστημικές επιστήμες, συμπεριλαμβανομένης της βιοϊατρικής και των βιοεπιστημών και των φυσικών επιστημών στο διάστημα.

II ΙΑΕΕΣ

Στόχος

Το παρόν πρόγραμμα θα ενισχύσει τον δυναμισμό, τη δημιουργικότητα και την αριστεία της ευρωπαϊκής έρευνας αιχμής. Για τον σκοπό αυτό, υποστηρίζονται εν προκειμένω ερευνητικά έργα που αναλαμβάνονται με πρωτοβουλία των ίδιων των ερευνητών, σε οποιοδήποτε επιστημονικό και τεχνολογικό πεδίο, και υλοποιούνται από μεμονωμένες ομάδες, ανταγωνιζόμενες μεταξύ τους σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Η χρηματοδότηση των έργων θα βασίζεται σε προτάσεις ερευνητών τόσο του ιδιωτικού όσο και του δημόσιου τομέα, επί ερευνητικών αντικειμένων της επιλογής τους: τα έργα θα αξιολογούνται με μόνο κριτήριο την επιστημονική τους αριστεία, όπως αυτή εκτιμάται από ομότιμους κριτές. Εξασφαλίζεται η δημοσιοποίηση και η διάδοση των αποτελεσμάτων των ερευνών σύμφωνα με τους κανόνες συμμετοχής και διάδοσης.

Αιτιολογικό

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

Παρά τον σημαντικό αριθμό επιτευγμάτων και τις υψηλές επιδόσεις που έχει να επιδείξει σε μεγάλο αριθμό τομέων, η Ευρώπη δεν αξιοποιεί κατά τον 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 και κοινωνική αξία και μεγέθυνση.

Η καθιέρωση μιας ενός ευρωπαϊκής κλίμακας μηχανισμού δομής ανταγωνιστικής χρηματοδότησης (η οποία 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 της ΕΕ. Η εν λόγω δομή θα ενισχύσει τον δυναμισμό και την ικανότητα της Ευρώπης να προσελκύει τους καλύτερους ερευνητές των ευρωπαϊκών και των τρίτων χωρών και τις ιδιωτικές επενδύσεις.

Δραστηριότητες

Στο πλαίσιο της εν λόγω δράσης θα υποστηριχθούν οι περισσότερα υποσχόμενοι και γόνιμοι τομείς έρευνας και οι πιο φιλόδοξες προοπτικές επιστημονικής και τεχνολογικής προόδου σε μεμονωμένους ή και πολλαπλούς κλάδους, συμπεριλαμβανομένης της μηχανικής και των κοινωνικών και ανθρωπιστικών επιστημών. Κατά την εφαρμογή του παρόντος τμήματος, η οποία είναι ανεξάρτητη από τους θεματικούς προσανατολισμούς των άλλων τμημάτων του προγράμματος πλαισίου, θα δοθεί προσοχή τόσο στους νέους στη νέα γενιά ερευνητών και τις νέες ερευνητικές ομάδες, όσο και στις ήδη καθιερωμένες ομάδες.

Οι δραστηριότητες της ΕΕ της Κοινότητας στην έρευνα αιχμής θα τεθούν σε εφαρμογή από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας (ΕΣΕ), το οποίο θα αποτελείται από ένα ανεξάρτητο επιστημονικό συμβούλιο, συννεπικουρούμενο από μια ειδική δομή εκτέλεσης. Η διαχείριση του ΕΣΕ θα αναληφθεί από προσωπικό που θα προσληφθεί για το σκοπό αυτό, συμπεριλαμβανομένων των υπαλλήλων των θεσμικών οργάνων της ΕΕ, και θα καλύπτει μόνο τις πραγματικές διοικητικές ανάγκες, ούτως ώστε να εξασφαλισθεί η σταθερότητα και η συνέχεια που είναι αναγκαίες για μια αποτελεσματική διοίκηση.

Το επιστημονικό συμβούλιο θα απαρτίζεται από ανωτάτου επιπέδου εκπροσώπους της ευρωπαϊκής επιστημονικής κοινότητας, οι οποίοι θα ενεργούν υπό την προσωπική τους ιδιότητα, ανεξάρτητα από πολιτικά ή άλλα συμφέροντα. Τα μέλη του συμβουλίου θα διορισθούν από την Επιτροπή κατόπιν ανεξάρτητης διαδικασίας επιλογής. Η θητεία των επιλεγόμενων μελών του επιστημονικού συμβουλίου θα διαρκεί τέσσερα έτη, με δυνατότητα ανανέωσης άπαξ για τέσσερα επιπλέον έτη κατ' ανώτατο όριο, με εκ περιτροπής σύστημα που θα εξασφαλίζει τη συνέχεια του έργου του επιστημονικού συμβουλίου. Το επιστημονικό συμβούλιο θα είναι, θα έχει, μεταξύ άλλων, την εποπτεία 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 συμπεριλαμβάνουν, ιδίως, την κατάρτιση ετήσιου προγράμματος εργασίας, τον καθορισμό της διαδικασίας εξέτασης από ομότιμους κριτές, καθώς και την παρακολούθηση και τον έλεγχο ποιότητας της εφαρμογής του προγράμματος από επιστημονική άποψη. Θα εγκρίνει κώδικα δεοντολογίας, μεταξύ άλλων, για την αποτροπή συγκρούσεων συμφερόντων.

Η ειδική δομή εκτέλεσης θα είναι υπεύθυνη για όλες τις πτυχές εφαρμογής και εκτέλεσης του προγράμματος, όπως θα προβλέπεται στο ετήσιο πρόγραμμα εργασίας. Συγκεκριμένα, θα είναι υπεύθυνη για την εφαρμογή της διαδικασίας αξιολόγησης από ομοτίμους και 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 Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας (επιστημονικό συμβούλιο και ειδική δομή εκτέλεσης) θα συμβαδίζουν με μια φειδωλή

και οικονομικά αποδοτική διαχείριση· οι διοικητικές δαπάνες θα περιοριστούν στα απολύτως αναγκαία, ενώ θα διασφαλίζονται οι αναγκαίοι πόροι για υψηλής ποιότητας εκτέλεση.

Θα διασφαλισθεί η τακτική 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. Το επιστημονικό συμβούλιο υποβάλλει κάθε έτος έκθεση στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εγγυάται την πλήρη αυτονομία και ακεραιότητα του ΕΣΕ.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα μεριμνήσει ώστε η λειτουργία του ΕΣΕ να είναι σύμφωνη 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.

Στο πλαίσιο της προβλεπόμενης στο άρθρο 7 παράγραφος 2 ενδιάμεσης επανεξέτασης, θα διενεργηθεί, το αργότερο το 2010, ανεξάρτητος έλεγχος των δομών και των μηχανισμών του ΕΣΕ, βάσει των κριτηρίων της επιστημονικής αριστείας, της αυτονομίας, της αποτελεσματικότητας και της διαφάνειας, και με πλήρη συμμετογή 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, εφόσον κριθεί σκόπιμο. Η Επιτροπή θα εξασφαλίσει την ταχύτερη δυνατή διενέργεια και παρουσίαση όλων των απαραίτητων προπαρασκευαστικών εργασιών για τη μετάβαση στην όποια τροποποιημένη δομή κριθεί αναγκαία.

Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας 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 διαβουλευέται με ευρωπαϊκές, διακυβερνητικές και εθνικές πρωτοβουλίες, ώστε να προγραμματίζει τις δραστηριότητές του υπό το πρίσμα άλλων ερευνητικών δραστηριοτήτων σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο.

III ΑΝΘΡΩΠΟΙ

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, ενθαρρύνοντας τους Ευρωπαίους ερευνητές να παραμείνουν στην Ευρώπη, προσελκύνοντας στην Ευρώπη ερευνητές από όλο τον κόσμο και καθιστώντας την Ευρώπη ελκυστικότερη για τους κορυφαίους ερευνητές. Με βάση την πείρα που αποκτήθηκε από τις δράσεις “Μαρία Κιουρί” κατά τα προηγούμενα προγράμματα πλαίσια, Αυτά θα επιτευχθούν με τη θέσπιση μιας συνεκτικής σειράς δράσεων “Μαρία Κιουρί”, λαμβάνοντας ιδίως υπόψη την ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία που αυτές δημιουργούν μέσω των διαρθρωτικών τους επιπτώσεων στον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας. Οι δράσεις αυτές απευθύνονται απευθύνονται σε ερευνητές σε όλα τα στάδια της σταδιοδρομίας τους, στον δημόσιο και στον ιδιωτικό τομέα, από την αρχική

ερευνητική κατάρτιση που απευθύνεται ειδικά στους νέους έως τη δια βίου μάθηση και την εξέλιξη της σταδιοδρομίας. 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.

Αιτιολογικό

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 νέων ερευνητών και τη στήριξη των πρώτων σταδίων της επιστημονικής σταδιοδρομίας, καθώς και μέτρα για να περιορισθεί η "διαρροή εγκεφάλων", όπως επιγορηγήσεις επανένταξης.

Η προώθηση της κινητικότητας, τόσο της διασυνοριακής 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 διαδραματίζει η διεθνής συνεργασία μεταξύ ερευνητών, ώστε να εξασφαλίζεται η υψηλότερη δυνατή ποιότητα των ερευνών που διεξάγονται στο πλαίσιο αυτής της δραστηριότητας. Μία άλλη σημαντική συνιστώσα είναι η δημιουργία κατάλληλων συνθηκών εργασίας, τόσο από την άποψη της διασφάλισης της ανεξαρτησίας της έρευνας, όσο και από πλευράς ευθυγράμμισης των αποδογών προς τα καλύτερα διεθνώς ισχύοντα, ή λαμβάνοντας μεγαλύτερη μέριμνα για την κοινωνική και ασφαλιστική κάλυψη των εργαζομένων στην έρευνα. Με την προαγωγή της κινητικότητας των ερευνητών και την ενίσχυση των κονδυλίων των φορέων εκείνων που προσελκύουν ερευνητές από άλλα κράτη μέλη, θα ενθαρρυνθούν τα κέντρα αριστείας σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Το πρόγραμμα “Άνθρωποι” θα αποτελέσει αντικείμενο συντονισμού με άλλα μέρη του προγράμματος πλαισίου. Με σκοπό την περαιτέρω αξιοποίηση του δυναμικού της Ευρώπης ώστε να καταστεί ελκυστικότερη για τους ερευνητές, οι δράσεις “Μαρία Κιουρί” θα δημιουργήσουν επίσης συγκεκριμένες συνέργειες με άλλες κοινοτικές πολιτικές, π.χ. πολιτικές για την εκπαίδευση, 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 ερευνητών 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, γεγονός που απαιτεί την αμοιβαία αναγνώριση της ποιότητας της κατάρτισης, ενθαρρύνοντας παράλληλα την αμοιβαία αναγνώριση των πτυχίων και άλλων πιστοποιητικών που χορηγούνται στο πλαίσιο του σχετικού προγράμματος. Τα μέλη των διασυνοριακών δικτύων θα αξιοποιούν τις συμπληρωματικές τους ικανότητες μέσω ολοκληρωμένων προγραμμάτων κατάρτισης. Οι δραστηριότητες που θα υποστηριχθούν θα περιλαμβάνουν την πρόσληψη πρωτόπειρων ερευνητών, τη διοργάνωση εκπαιδευτικών εκδηλώσεων ανοικτών επίσης σε ερευνητές εκτός του εκάστοτε δικτύου, και τη σύσταση υψηλού επιπέδου ακαδημαϊκών εδρών ή/και θέσεων 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. Με προοπτική τη συμπλήρωση ή απόκτηση νέων προσόντων και δεξιοτήτων, καθώς και την προώθηση της διεπιστημονικής/πολυεπιστημονικής ή/και διατομεακής κινητικότητας των ερευνητών, προβλέπεται η παροχή υποστήριξης 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 (επαν-)ένταξη 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 κοινοτικής 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 ΕΕ 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 εν προκειμένω δραστηριότητες θα τεθούν σε εφαρμογή σε συντονισμό 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. **Κίνητρα για τα δημόσια ιδρύματα που προωθούν την κινητικότητα, την ποιότητα και την αριθμητική ενίσχυση των ερευνητών τους, εφόσον πληρούνται σαφώς τα κριτήρια της διακριτής ευρωπαϊκής προστιθέμενης αξίας, του ανοικτού χαρακτήρα και της διαφάνειας.** Επιπροσθέτως, προβλέπεται χορήγηση βραβείων για τη βελτίωση της ενημέρωσης του κοινού σχετικά με τις δράσεις «Μαρία Κιουρί» και τους στόχους τους.

IV ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

Στόχος του παρόντος τμήματος του 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.
- Απελευθέρωση του ερευνητικού δυναμικού των περιφερειών σύγκλισης και των ιδιαίτερα απομακρυσμένων 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.

~~Οι δραστηριότητες που θα αναληφθούν βάσει του παρόντος τμήματος του προγράμματος πλαισίου θα υποστηρίζουν επίσης τη συνεκτική ανάπτυξη των πολιτικών, θα συμπληρώσουν τις δραστηριότητες συντονισμού του προγράμματος "Συνεργασία", και θα συμβάλλουν στις κοινοτικές πολιτικές και πρωτοβουλίες που αποβλέπουν στη βελτίωση της συνεκτικότητας και του αντικτύπου των πολιτικών των κρατών μελών. Αυτή θα περιλάβει:~~

- ~~ενίσχυση και βελτίωση του ευρωπαϊκού επιστημονικού συστήματος, συμπεριλαμβανομένων των επιστημονικών συμβουλών και της επιστημονικής εμπειρογνομοσύνης, και προώθηση μιας “καλύτερης κανονιστικής ρύθμισης”~~
- ~~παρακολούθηση και ανάλυση των δημόσιων πολιτικών και των επιχειρηματικών στρατηγικών που έχουν σχέση με την έρευνα~~
- ~~Συντονισμός των πολιτικών έρευνας, μεταξύ άλλων μέσω της ανάληψης πρωτοβουλιών διακρατικής συνεργασίας, σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο, επί ζητημάτων κοινού ενδιαφέροντος~~

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.

Αιτιολογικό

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 μιας 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.

Ενώ ο ρόλος των κρατών μελών θα παραμείνει κεντρικός στην ανάπτυξη και χρηματοδότηση των υποδομών, η ΚοινότηταΕΕ μπορεί και πρέπει να διαδραματίσει καταλυτικό και πολλαπλασιαστικό ρόλο, 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 δικτύωση αυτών των υποδομών 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

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 **ΕΕΚοινότητας** ανταποκρίνονται στις ανάγκες του εκάστοτε τομέα σε υποδομές έρευνας, συμπεριλαμβανομένης της διεθνούς συνεργασίας.

Οι δραστηριότητες θα είναι οι εξής:

• Υποστήριξη των υφιστάμενων υποδομών έρευνας

~~— διακρατική πρόσβαση: υποστήριξη της πρόσβασης των ευρωπαϊών ερευνητών στις καλύτερες υποδομές έρευνας για τη διεξαγωγή των ερευνητικών τους δραστηριοτήτων, ανεξαρτήτως της θέσης των υποδομών~~

~~— βελτιωμένη δόμηση, σε ευρωπαϊκή κλίμακα, της επιχειρησιακής λειτουργίας των υποδομών έρευνας σε έναν δεδομένο τομέα και προώθηση της συνεκτικής τους χρήσης και βελτίωσης~~

– **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, στις καλύτερες σε υποδομές έρευνας υψηλών επιδόσεων για τη διεξαγωγή της έρευνάς τους, ανεξαρτήτως της θέσης στην οποία βρίσκονται οι εν λόγω υποδομές.**

– **ηλεκτρονικές υποδομές έρευνας: 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, προώθηση 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 ανακαίνιση αναβάθμιση υφιστάμενων υποδομών, με έμφαση ιδίως στις προπαρασκευαστικές φάσεις για την προώθηση της δημιουργίας εμφάνισης νέων ερευνητικών υποδομών εγκαταστάσεων σύμφωνα με την αρχή της «μεταβλητής γεωμετρίας», με βάση αξιοποιώντας πρωτίστως κυρίως τις εργασίες του ESFRI²⁸, οι οποίες θα εγκρίνονται βάσει του άρθρου 171 της συνθήκης ή βάσει των**

²⁸ Το Ευρωπαϊκό Στρατηγικό Φόρουμ για τις Υποδομές Έρευνας (ESFRI) δημιουργήθηκε τον Απρίλιο του 2002. Το ESFRI συγκεντρώνει αντιπροσώπους των 25 κρατών μελών της ΕΕ, οριζόμενους από

αποφάσεων θέσπισης των ειδικών προγραμμάτων σύμφωνα με το άρθρο 166 της συνθήκης.

- 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.

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

- Προστιθέμενη αξία της χρηματοδοτικής συνδρομής της **ΕΕΚοινότητας**.
- **Αδυναμία επίτευξης του στόχου με τους υπάρχοντες μηχανισμούς**.
- **Επιστημονική αριστεία, κυρίως ικανότητα παροχής μιας υπηρεσίας παγκοσμίου επιπέδου, ως ανταπόκριση στις ανάγκες των χρηστών της επιστημονικής κοινότητας (πανεπιστήμια και επιχειρήσεις) σε ευρωπαϊκό επίπεδο σε ολόκληρη την Ευρώπη.**
- Σημασία σε διεθνές επίπεδο.
- **Συμβολή στην ικανότητα τεχνολογικής ανάπτυξης**.
- **Συμβολή στην ανάπτυξη του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας**.
- **Συμβολή στην ανάπτυξη ‘συσπειρώσεων αριστείας με άξονα την έρευνα’**.
- Τεχνολογική **και οργανωτική** εφικτότητα.
- Δυνατότητες ευρωπαϊκής σύμπραξης και **ισχυρής χρηματοδοτικής και άλλης** δέσμευσης **των κρατών μελών και** των κύριων άμεσα ενδιαφερόμενων συντελεστών, **εξετάζοντας τη 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, κυρίως του προγράμματος πλαισίου και των διαρθρωτικών ταμείων. **Οι τοπικές και περιφερειακές αρχές πρέπει να εμπλέκονται στενά στις διαβουλεύσεις που αφορούν την κατασκευή των εν λόγω υποδομών**.

τους αντίστοιχους υπουργούς έρευνας, και έναν αντιπρόσωπο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Το 2004, κλήθηκαν να συμμετάσχουν και οι συνδεδεμένες με το πρόγραμμα πλαίσιο για την έρευνα χώρες.

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.

Αιτιολογικό

Οι ΜΜΕ αποτελούν κεντρικό στοιχείο του ευρωπαϊκού οικονομικού ιστού. Για τον λόγο αυτό, θα πρέπει να αποτελούν βασικό κρίκο του συστήματος καινοτομίας και της αλυσίδας μετατροπής των γνώσεων σε νέα προϊόντα, διεργασίες και υπηρεσίες. Αντιμέτωπες με έναν συνεχώς αυξανόμενο ανταγωνισμό 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 την ερευνητική συνεργασία και τη μεταφορά τεχνολογίας μεταξύ των χωρών. Είναι συνεπώς απαραίτητη η ανάληψη δράσης σε επίπεδο ΕΕ με σκοπό τη συμπλήρωση των μέτρων που λαμβάνονται σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο και την ενίσχυση του αντικτύπου αυτών των μέτρων. Πέραν των δραστηριοτήτων που παρατίθενται κατωτέρω, σε όλες τις δραστηριότητες που θα αναληφθούν βάσει του 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 θα αναληφθούν με σκοπό την υποστήριξη ΜΜΕ ή ενώσεων ΜΜΕ που έχουν ανάγκη να προσφύγουν σε εξωτερική ανάθεση της εκτέλεσης ερευνητικών εργασιών σε πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα: ιδίως ΜΜΕ χαμηλής έως μέσης τεχνολογίας με ελάχιστες ή ανύπαρκτες ερευνητικές δυνατότητες. Στις δράσεις αυτές μπορούν να συμμετέχουν και ΜΜΕ έντασης έρευνας, είτε ως πάρογοι ερευνητικών υπηρεσιών, είτε με εξωτερική ανάθεση ερευνητικών εργασιών για να συμπληρώσουν τις δικές τους κύριες ερευνητικές δυνατότητες. ~~Στις δράσεις αυτές μπορούν να συμμετέχουν και ΜΜΕ έντασης έρευνας που χρειάζονται να αναθέσουν 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, διασφαλίζοντας τη συμπληρωματικότητα με τα μέσα προώθησης της καινοτομίας στις ΜΜΕ, στο πλαίσιο του προγράμματος «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.

Τα εν λόγω δύο καθεστάτα θα αντικαταστήσουν τις συνεργατικές ερευνητικές δραστηριότητες και τις συλλογικές ερευνητικές δραστηριότητες που είχαν εφαρμοσθεί για τις ΜΜΕ στο πλαίσιο του έκτου προγράμματος πλαισίου.

Το πρόγραμμα για την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία θα ~~παρέχει υποστήριξη σε δίκτυα ενδιάμεσων φορέων και σε εθνικά προγράμματα δράσης που αποσκοπούν στην ενθάρρυνση και θα διευκολύνει τη συμμετοχή των ΜΜΕ στο 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

Στόγοι

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.

Αιτιολογικό

Ο σημαντικός ρόλος των περιφερειών στο ευρωπαϊκό τοπίο έρευνας και ανάπτυξης αναγνωρίζεται σήμερα όλο και περισσότερο. Η εφαρμογή ερευνητικής πολιτικής και δράσης σε περιφερειακό, διαπεριφερειακό και διασυνοριακό επίπεδο εξαρτάται συχνά από την ανάπτυξη σχημάτων σύμπραξης του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα. Η *πilotική 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 ΕΤΑ 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.

Πρέπει να δοθεί προσοχή στην ειδική περίπτωση της συνεργασίας μεταξύ γειτονικών μεθοριακών περιφερειών, όπως συνέβη στο πλαίσιο των προγραμμάτων Interreg III και όπως προβλέπεται στους κανόνες που διέπουν τον εδαφικό στόχο. Η δραστηριότητα «Περιφέρειες της γνώσης» θα ενθαρρύνει τη διασυνοριακή περιφερειακή συνεργασία στον τομέα της έρευνας, είτε οι ενδιαφερόμενες περιφέρειες εμπίπτουν στον στόχο της σύγκλισης ή της περιφερειακής ανταγωνιστικότητας είτε όχι.

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 ή διασυνοριακών 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 άμεσης 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 της ΕΕ (διαρθρωτικά ταμεία) και με τα προγράμματα «Ανταγωνιστικότητα και Καινοτομία» και «Εκπαίδευση και Κατάρτιση».

Στο πλαίσιο της ειδικής δραστηριότητας «Περιφέρειες της γνώσης», θα επιδιωχθεί συνέργεια με την κοινοτική περιφερειακή πολιτική της ΕΕ και με τα σημαντικότερα εθνικά και περιφερειακά προγράμματα, 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 του ~~ερευνητικού δυναμικού~~ της υφιστάμενης ή αναδυόμενης αριστείας στις περιφέρειες σύγκλισης και στις εξόχως απόκεντρες περιφέρειες της ΕΕ²⁹, καθώς και μέσω της βελτίωσης των δυνατοτήτων επιτυχούς συμμετοχής ερευνητών από τις περιφέρειες αυτές σε δραστηριότητες έρευνας σε κοινοτικό επίπεδο ΕΕ.

Αιτιολογικό

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

²⁹ Περιφέρειες σύγκλισης είναι οι περιφέρειες που προβλέπονται στο άρθρο 5 της πρότασης κανονισμού του Συμβουλίου περί καθορισμού γενικών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και το Ταμείο Συνοχής - COM(2004) 492. Συμπεριλαμβάνουν τις περιφέρειες του στόχου “σύγκλιση”, τις περιφέρειες που είναι επιλέξιμες για χρηματοδότηση από το Ταμείο Συνοχής, και τις εξόχως απόκεντρες περιφέρειες.

δράσεις θα βασίζονται σε προηγούμενα και σημερινά μέτρα, όπως τα Ευρωπαϊκά Κέντρα Αριστείας στις προσγworούσες και υποψήφιες χώρες κατά την επογή εφαρμογής του πέμπτου προγράμματος πλαισίου και οι υποτροφίες υποδογής «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 εταιρών οργανισμών· **η υποστήριξη επιλεγμένων κέντρων υφιστάμενης ή αναδυόμενης αριστείας για την πρόσληψη** ~~οι προσλήψεις~~ πεπειραμένων ερευνητών προερχόμενων από άλλες χώρες της ΕΕ σε επιλεγμένα κέντρα·
- 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 διάχυσης 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 ιδιαίτερος η συνέργεια με την **κοινοτική** περιφερειακή πολιτική της ΕΕ. 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 «ανταγωνιστικότητα και καινοτομία», προκειμένου να προωθηθεί η περιφερειακή εμπορική εκμετάλλευση της Ε&Α σε συνεργασία με τη βιομηχανία.

ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΣΤΟΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΙΣΤΟ

Στόγος

Με την προοπτική της οικοδόμησης μιας **ανοικτής**, 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 την κοινωνία και τον πολιτισμό.

Αιτιολογικό

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 και να δημιουργούν ελπίδες και φόβους. 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, συμπεριλαμβανομένων ως προς τις εξής πτυχές: βελτίωση της αξιοποίησης και παρακολούθησης του αντικτύπου των επιστημονικών συμβουλών και της επιστημονικής εμπειρογνομosύνης 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 συμβουλευτεί· 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 ηθική ιστορία, η ηθική κοινωνιολογία και η ηθική 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 τον ρόλο την προώθηση των γυναικών στον χώρο της έρευνας και στα επιστημονικά όργανα λήψης αποφάσεων·
- η δημιουργία ενός 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 απ' όλα τα κοινωνικά στρώματα για τις επιστήμες και της ενθάρρυνσης της πλήρους συμμετοχής τους στις ηθική-επιστημονικές σταδιοδρομίες·
- η διαμόρφωση μιας πολιτικής σχετικά με τον ρόλο ενίσχυση του ρόλου της έρευνας που διεξάγεται σε πανεπιστήμια και άλλα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης των πανεπιστημίων και της συμμετοχής αυτών των ιδρυμάτων στην ηθική-επιστημονική μεταρρυθμίσεις που κρίνονται αναγκαίες για την 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.

Αιτιολογικό

Η αύξηση των επενδύσεων στην έρευνα και ανάπτυξη μέχρι τον στόχο του 3% και η βελτίωση της αποτελεσματικότητάς τους αποτελεί μέγιστη προτεραιότητα της στρατηγικής της Λισσαβόνας για την ανάπτυξη και την απασχόληση. Κατά συνέπεια, η ανάπτυξη αποτελεσματικών πολιτικών για τη μόγλευση 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 αντίκτυπου 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 διεθνικού συντονισμού των πολιτικών·

- ενίσχυση, σε εθελουσία βάση, του συντονισμού των ερευνητικών πολιτικών μέσω δράσεων οι οποίες θα υποστηρίζουν την εφαρμογή της ανοικτής μεθόδου συντονισμού (ΑΜΣ) και με την ανάληψη πρωτοβουλιών διεθνικής 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 προγράμματος πλαισίου θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο μιας συνολικής στρατηγικής διεθνούς συνεργασίας.**

Η διεθνής αυτή πολιτική έχει δύο **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·
- **συμβολή στην παραγωγή γνώσης στην Ευρώπη, παρέχοντας τη δυνατότητα στα πανεπιστήμια, τα ερευνητικά ιδρύματα και τις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις να αναπτύξουν επαφές με τους εταίρους τους των τρίτων χωρών, διευκολύνοντας έτσι την πρόσβασή τους 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 που θα αναπτυχθεί βάσει του προγράμματος πλαισίου θα εστιάζεται ιδίως στις ακόλουθες ομάδες χωρών³⁰:

- υποψήφιες χώρες·
- ~~γείτονες χώρες της ΕΕ~~, μεσογειακές χώρες εταίροι, ~~Αυτικά Βαλκάνια~~ **Χώρες των Δυτικών Βαλκανίων (ΧΔΒ)**³¹ και **χώρες της Ανατολικής Ευρώπης και της Κεντρικής Ασίας (ΑΕΚΑ)**³² ~~τα Νέα Ανεξάρτητα Κράτη~~·
- αναπτυσσόμενες χώρες, με βάση τις ιδιαίτερες ανάγκες ~~τους~~ **καθεμιάς χώρας ή περιφέρειας**³³.

³⁰ Επί του παρόντος, 10 μεσογειακές χώρες εταίροι και 6 χώρες της Ανατολικής Ευρώπης και της Κεντρικής Ασίας υπάγονται στην Ευρωπαϊκή Πολιτική Γειτονίας

³¹ Εκτός των Συνδεδεμένων Υποψήφιων Κρατών

³² Αποκαλούμενες παλαιότερα «νέα ανεξάρτητα κράτη»: Αρμενία, Αζερμπαϊτζάν, Λευκορωσία, Γεωργία, Καζακστάν, Κιργιζία, Μολδαβία, Ρωσία, Τατζικιστάν, Τουρκμενιστάν, Ουκρανία και Ουζμπεκιστάν. Οι δραστηριότητες που αφορούν τις χώρες ΑΕΚΑ και επί του παρόντος έχουν αναληφθεί από την INTAS θα υπαχθούν στις σχετικές δραστηριότητες συνεργασίας βάσει του παρόντος τίτλου.

– αναδυόμενες οικονομίες.

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

Βάσει του προγράμματος «Ικανότητες», θα αναληφθούν οριζόντιες δράσεις και μέτρα υποστήριξης που δεν αφορούν συγκεκριμένο θεματικό ή διεπιστημονικό τομέα. **Θα δοθεί έμφαση: στη διπεριφερειακή επιστημονική και τεχνολογική (E&T) συνεργασία, και ιδίως στον καθορισμό προτεραιοτήτων E&T συνεργασίας και στη χάραξη σχετικής πολιτικής³⁴ σε πλατφόρμες διμερούς E&T συντονισμού για τη βελτίωση και ανάπτυξη των εταιρικών σχέσεων E&T συνεργασίας και στην υποστήριξη του συντονισμού** Θα υποστηριχθεί ο συντονισμός των εθνικών **πολιτικών και δραστηριοτήτων διεθνούς E&T συνεργασίας** 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 στο πλαίσιο της συνεργασίας με τις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης και της Κεντρικής Ασίας, θα αναληφθούν δραστηριότητες που εξασφαλίζουν συνέγεια 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 προγράμματος πλαισίου, **καθώς και με άλλα κοινοτικά μέσα.**

ΜΗ ΠΥΡΗΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΡΕΥΝΩΝ

Στόχος

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

Αιτιολογικό

Η ανεξαρτησία του ΚΚΕρ από συγκεκριμένα συμφέροντα, ιδιωτικά ή εθνικά, σε συνδυασμό με την τεχνική του εμπειρογνωσία, του επιτρέπει να διευκολύνει την επικοινωνία και τις διαδικασίες 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 ΕΕ. 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 της ΕΕ. **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.**

³³ Σημειώτέον ότι η Λατινική Αμερική περιλαμβάνει και αναπτυσσόμενες χώρες και αναδυόμενες οικονομίες.

³⁴ Με στοχευόμενες τρίτες χώρες (Χώρες Εταίρους της Διεθνούς Συνεργασίας, όπως ορίζονται στους κανόνες συμμετοχής και διάδοσης)

Η χρησιμότητα και η αξιοπιστία της υποστήριξης που παρέχει το ΚΚΕρ στις **κοινοτικές** πολιτικές της ΕΕ 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 που έχουν σχέση με τα πεδία εμπειρογνωσίας του, και ιδίως σε δραστηριότητες που αφορούν την ανάπτυξη κοινών συστημάτων επιστημονικής αναφοράς, τις ερευνητικές υποδομές, δραστηριότητες δικτύωσης, κατάρτισης, κινητικότητας, συμμετοχής σε τεχνολογικές πλατφόρμες και σε μέσα συντονισμού στον βαθμό που διαθέτει την κατάλληλη εμπειρογνωσία ώστε να τους προσδώσει προστιθέμενη αξία.

Το ΚΚΕρ θα επιδιώξει ιδιαίτερος να προωθήσει την ένταξη των νέων κρατών μελών και των υποψήφιων χωρών στις δραστηριότητές του στο ίδιο επίπεδο με τα κράτη μέλη της ΕΕ των¹⁵. **Το ΚΚΕρ θα ενισχύσει τη μοναδική θέση του στον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας, στην καρδιά του ευρωπαϊκού επιστημονικού πολιτισμού. Διευκολύνοντας την πρόσβαση των ευρωπαίων και μη ευρωπαίων ερευνητών στις εγκαταστάσεις του, και ιδίως των νέων επιστημόνων, θα αναβαθμίσει τη συνεργασία του με άλλους δημόσιους και ιδιωτικούς ερευνητικούς οργανισμούς, θα βελτιώνει συνεχώς την επιστημονική ποιότητα των δραστηριοτήτων του και θα συμβάλει στην επιστημονική εκπαίδευση και κατάρτιση, τα οποία αποτελούν όλα κορυφαίες προτεραιότητες του ΚΚΕρ.**

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 της ΕΕ 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 εντείνει τις δραστηριότητές του σε τομείς που απασχολούν ιδιαίτερος την Ένωση **Κοινότητα**:

• Ενημερία 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 Λισσαβόνας, η πολιτική της εσωτερικής αγοράς, οι πολιτικές στους τομείς της έρευνας και της εκπαίδευσης.
- Ανάπτυξη μοντέλων προς υποστήριξη της 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 τεχνικής αναφοράς στο πεδίο της αειφόρου 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 ΚΓΠ.

- Επιστημονική και τεχνική 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 κεντρικός ρόλος στις ερευνητικές δραστηριότητες που αφορούν την Παγκόσμια Παρακολούθηση του Περιβάλλοντος και της Ασφάλειας (GMES) και στην ανάπτυξη νέων εφαρμογών στον τομέα αυτό.**
- 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 συστήματος πληροφοριών περιβάλλοντος και υγείας.
- **Προώθηση και ενίσχυση της ανάπτυξης και της επικύρωσης εναλλακτικών στρατηγικών δοκιμής και ιδιαίτερα μεθόδων χωρίς γρήση ζώων, σε όλους τους τομείς της έρευνας (εκτίμηση της ασφάλειας, δοκιμές εμβολίων, υγεία και βιοϊατρική κλπ).**
- Ασφάλεια και ελευθερία **Ελευθερία, ασφάλεια και δικαιοσύνη**
 - Ανάπτυξη των δραστηριοτήτων που συμβάλλουν στην κατοχύρωση της **στη δημιουργία του χώρου** ελευθερίας, της δικαιοσύνης και της ασφάλειας, και ιδίως εκείνων που αφορούν ζητήματα σχετικά με την καταπολέμηση **προστασία έναντι** της τρομοκρατίας, του οργανωμένου εγκλήματος και της απάτης, την ασφάλεια των συνόρων και την πρόληψη σοβαρών κινδύνων, σε συνεργασία με τις αρχές επιβολής του νόμου και τις αρμόδιες υπηρεσίες της ΕΕ **αρμοδίους φορείς**.
 - Υποστήριξη των κοινοτικών προσπαθειών αντιμετώπισης των φυσικών και τεχνολογικών καταστροφών.
- Η Ευρώπη ως παγκόσμιος εταίρος
 - Ενίσχυση της υποστήριξης των εξωτερικών πολιτικών της ΕΕ **Κοινότητας** σε σχέση με συγκεκριμένους τομείς όπως οι εξωτερικές πτυχές της εσωτερικής ασφάλειας, η αναπτυξιακή συνεργασία και η ανθρωπιστική βοήθεια.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

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

Συνεργασία * , ³⁵	32 292
Υγεία	5 984
Τρόφιμα, γεωργία και βιοτεχνολογία	1 935
Τεχνολογίες των πληροφοριών και των επικοινωνιών	9 110
Νανοεπιστήμες, νανοτεχνολογίες, υλικά και νέες τεχνολογίες παραγωγής	3 467
Ενέργεια	2 265
Περιβάλλον (συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής του κλίματος)	1 886
Μεταφορές (συμπεριλαμβανομένης της αεροναυτικής)	4 180
Κοινωνικοοικονομικές και ανθρωπιστικές επιστήμες	607
Ασφάλεια και διάστημα	2 858
Ιδέες	7 460
Άνθρωποι	4 727
Ικανότητες	4 291

³⁵ Συμπεριλαμβάνονται οι κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες (συμπεριλαμβανομένων των σχεδίων χρηματοδότησης, κτλ.) και οι δραστηριότητες συντονισμού και διεθνούς συνεργασίας που υπάγονται στους θεματικούς τομείς.

Υποδομές έρευνας *	2 008
Έρευνα προς όφελος των ΜΜΕ	1 266
Περιφέρειες της γνώσης	126
Ερευνητικό δυναμικό	350
Ενσωμάτωση της επιστήμης στον κοινωνικό ιστό	359
Δραστηριότητες διεθνούς συνεργασίας	182
Μη πυρηνικές δράσεις του Κοινού Κέντρου Ερευνών	1 751
ΣΥΝΟΛΟ	50 521

* Συμπεριλαμβάνεται επιχορήγηση ποσού μέχρι 1 δισεκατ. ευρώ προς την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων για τη σύσταση της «χρηματοδοτικής διευκόλυνσης καταμερισμού του κινδύνου» που αναφέρεται στο παράρτημα ΙΙΙ. Το ποσό αυτό θα συμπληρωθεί με αντίστοιχο ποσό από την ΕΤΕπ και θα καταστεί διαθέσιμο σταδιακά στην ΕΤΕπ, ανάλογα με το ύψος της ζήτησης. Θα προέλθει από τα ειδικά προγράμματα «Συνεργασία» (μέχρι 800 εκατ. ευρώ με αναλογική συνεισφορά όλων των θεματικών τομέων, εκτός από τον θεματικό τομέα «Κοινωνικοοικονομικές και ανθρωπιστικές επιστήμες»), και «Ικανότητες» (μέχρι 200 εκατ. ευρώ από το σκέλος των υποδομών έρευνας). Στις αποφάσεις του Συμβουλίου για τη θέσπιση των ειδικών προγραμμάτων θα καθορίζονται α) η συνεισφορά του εκάστοτε ειδικού προγράμματος και β) οι όροι ανακατανομής, εκ μέρους της Επιτροπής, των εσόδων που παράγει η κοινοτική συνεισφορά και των ενδεχόμενων "υπολοίπων" του κατά τη διάρκεια εφαρμογής του έβδομου προγράμματος πλαισίου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Έμμεσες δράσεις

Οι δραστηριότητες που υποστηρίζει το 7ο πρόγραμμα πλαίσιο θα χρηματοδοτούνται μέσω μιας σειράς «μηχανισμών χρηματοδότησης». Οι μηχανισμοί αυτοί θα χρησιμοποιούνται, είτε μεμονωμένα είτε συνδυαστικά, για τη χρηματοδότηση των ~~διαφορετικών τύπων~~ δράσεων που καλύπτει το 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 κατηγοριών~~ 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, ~~μεταφορά γνώσεων~~ ή άλλες συναφείς δραστηριότητες) που μπορούν να χρηματοδοτηθούν μέσω καθενός από τους μηχανισμούς χρηματοδότησης.

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

Οι μηχανισμοί χρηματοδότησης είναι οι 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 ~~μεγαλύτερα~~ **μεγάλης κλίμακας** έργα ολοκλήρωσης ~~τα οποία κινητοποιούν σημαντικό όγκο πόρων~~ 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 κοινών ερευνητικών προγραμμάτων που εκτελούνται 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 αυτών των κοινών προγραμμάτων θα απαιτεί την επίσημη δέσμευση των οργανισμών που ενοποιούν μέρος των πόρων και δραστηριοτήτων τους.

3. Δράσεις συντονισμού και υποστήριξης

Χρηματοδοτική υποστήριξη δραστηριοτήτων που έχουν ως στόχο τον συντονισμό ή την υποστήριξη ερευνητικών δραστηριοτήτων 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. Μεμονωμένα έργα Υποστήριξη της έρευνας αιχμής

Χρηματοδοτική υποστήριξη έργων διεξαγόμενων από μεμονωμένες εθνικές ή διεθνικές ερευνητικές ομάδες. Ο συγκεκριμένος μηχανισμός θα χρησιμοποιείται κυρίως 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 MME)

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 MME ή ενώσεων MME. Θα καταβληθούν προσπάθειες για να κινητοποιηθεί πρόσθετη χρηματοδότηση από τον Όμιλο 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)³⁶, εκδιδόμενων τη προτάσει 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

³⁶ Η απόφαση του Συμβουλίου, εκδιδόμενων κατόπιν διαβούλευσης με το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο

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~~ **† στοιχείο 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 Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων, 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 Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων, κ.ά. Η χορήγηση χρηματοδοτικής υποστήριξης εκ μέρους της Κοινότητας θα υπόκειται στον όρο προγενέστερης κατάρτισης γενικού σχεδίου χρηματοδότησης, βασιζόμενου σε επίσημες δεσμεύσεις όλων των ενδιαφερόμενων μερών.

Η Κοινότητα θα εφαρμόζει τους μηχανισμούς χρηματοδότησης που αναφέρονται στο στοιχείο α) ανωτέρω σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού που ~~θεσπίζεται~~ **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 Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ).

Επιπλέον της άμεσης χρηματοδοτικής υποστήριξης που θα παρέχει στους συμμετέχοντες σε δράσεις ΕΤΑ, η Κοινότητα θα διευκολύνει την πρόσβασή τους ~~στα δάνεια της ΕΤΕπ~~ σε δανειακά κεφάλαια μέσω της «χρηματοδοτικής διευκόλυνσης καταμερισμού του κινδύνου», δίνοντας ένα ποσό ως συνεισφορά ~~η οποία συνίσταται στην παραχώρηση επιχορήγησης στην Τράπεζα ΕΤΕπ~~. Η ΕΤΕπ, η οποία θα είναι εταίρος καταμερισμού του κινδύνου, θα χρησιμοποιεί την κοινοτική ~~επιχορήγηση~~ 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 τη ~~διεύρυνση του χαρτοφυλακίου των δανείων της~~ **στην ΕΤΕπ να αυξήσει το ύψος χρηματοδότησης των ευρωπαϊκών δράσεων προς τις ευρωπαϊκές δράσεις ΕΤΑ (και ιδίως τις κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες, τα έργα μεγάλης κλίμακας -συμπεριλαμβανομένων των έργων Eureka, και 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 περιφέρειες³⁷), 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 7ου 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.

³⁷ Περιφέρειες σύγκλισης είναι οι περιφέρειες που προβλέπονται στο άρθρο 5 της πρότασης κανονισμού του Συμβουλίου περί καθορισμού γενικών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και το Ταμείο Συνοχής - COM(2004) 492. Συμπεριλαμβάνουν τις περιφέρειες του στόχου “σύγκλιση”, τις περιφέρειες που είναι επιλέξιμες για χρηματοδότηση από το Ταμείο Συνοχής, και τις εξόχως απόκεντρες περιφέρειες.

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ

1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ:

Πρόταση απόφασης του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (2007 - 2013) – Οικοδόμηση της Ευρώπης της Γνώσης

2. ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΒΔ / ΠΒΔ (διαχείριση βάσει δραστηριοτήτων / προϋπολογισμός βάσει δραστηριοτήτων)

ΕΡΕΥΝΑ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ. ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ. ΑΜΕΣΗ ΕΡΕΥΝΑ και ΑΛΙΕΙΑ

3. ΓΡΑΜΜΕΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

3.1. Γραμμές προϋπολογισμού (επιχειρησιακές γραμμές και συναφείς γραμμές τεχνικής και διοικητικής βοήθειας (πρώην γραμμές Β.Α) περιλαμβανομένων των ονομασιών τους:

02 04 01 Ασφάλεια και διαστημική έρευνα· 06 06 01 Έρευνα με αντικείμενο την ενέργεια· 06 06 02 Έρευνα με αντικείμενο τις μεταφορές (συμπεριλαμβανομένης της αεροναυτικής)· 08 02 01 Συνεργασία — Υγεία· 08 03 01 Συνεργασία — Τρόφιμα, γεωργία και βιοτεχνολογία· 08 04 01 Συνεργασία – Νανοεπιστήμες, νανοτεχνολογίες, υλικά και νέες τεχνολογίες παραγωγής· 08 05 01 Συνεργασία - Ενέργεια· 08 06 01 Συνεργασία — Περιβάλλον (συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής του κλίματος)· 08 07 01 Συνεργασία – Μεταφορές (συμπεριλαμβανομένης της αεροναυτικής)· 08 08 01 Συνεργασία – Κοινωνικοοικονομικές και ανθρωπιστικές επιστήμες· 08 09 01 Συνεργασία – Χρηματοδοτική διευκόλυνση καταμερισμού του κινδύνου (ΕΤΕπ)· 08 10 01 Ιδέες· 08 11 01 Άνθρωποι· 08 12 01 Ικανότητες — Υποδομές έρευνας· 08 13 01 Ικανότητες - Έρευνα προς όφελος των ΜΜΕ· 08 14 01 Ικανότητες — Περιφέρειες της γνώσης· 08 15 01 Ικανότητες — Ερευνητικό δυναμικό· 08 16 01 Ικανότητες — Ενσωμάτωση της επιστήμης στον κοινωνικό ιστό· 08 17 01 Ικανότητες - Δραστηριότητες διεθνούς συνεργασίας· 08 18 01 Ικανότητες — Χρηματοδοτική διευκόλυνση καταμερισμού του κινδύνου (ΕΤΕπ)· 09 04 01 Στήριξη της συνεργασίας στην έρευνα στον τομέα των τεχνολογιών των πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ – Συνεργασία)· 09 05 01 Ικανότητες — Υποδομές έρευνας· 10 02 01 Μη πυρηνικές δράσεις του Κοινού Κέντρου Ερευνών (ΚΚΕρ)

3.2. Διάρκεια της δράσης και της δημοσιονομικής επίπτωσης:

2007-2013

3.3. Δημοσιονομικά χαρακτηριστικά (να προστεθούν γραμμές εάν είναι αναγκαίο):

Γραμμή προϋπολογισμού	Είδος δαπάνης		Νέα	Συμμετοχή ΕΖΕΣ	Συνεισφορές υποψήφιων χωρών	Τομέας δημοσιονομικών προοπτικών
02, 06, 08, 09 και 10	ΜΥΔ	ΔΠ ³⁸	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	αριθ. [1α]

³⁸ Διαχωριζόμενες πιστώσεις

XX.01	ΜΥΔ	ΜΔΠ 39	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	αριθ. [1α...]
XX.01.04	ΜΥΔ	ΜΔΠ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	αριθ. [1α...]
XX.01.05	ΜΥΔ	ΜΔΠ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	αριθ. [1α...]

4. ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΟΡΩΝ

4.1. Δημοσιονομικοί πόροι

4.1.1. Ανακεφαλαιωτικό των πιστώσεων ανάληψης υποχρεώσεων (ΠΑΥ) και των πιστώσεων πληρωμών (ΠΠ)

εκατ. ευρώ (3 δεκαδικά ψηφία) ΤΡΕΧΟΥΣΕΣ ΤΙΜΕΣ

Είδος δαπάνης	Τμήμα αριθ.		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Σύνολο
---------------	-------------	--	------	------	------	------	------	------	------	--------

Επιχειρησιακές δαπάνες⁴⁰

Πιστώσεις ανάληψης υποχρεώσεων (ΠΑΥ)	8.1	α	4.596,105	5.035,523	5.558,406	6.331,855	7.341,771	8.262,346	9.210,139	46.336,145
Πιστώσεις πληρωμών (ΠΠ)		β	570,307	3.397,368	5.112,937	6.021,808	6.908,373	7.329,833	16.995,519	46.336,145

Διοικητικές δαπάνες περιλαμβανόμενες στο ποσό αναφοράς⁴¹

Τεχνική και διοικητική βοήθεια (ΜΔΠ)	8.2.4	γ	485,903	543,551	560,720	600,868	626,378	663,608	703,827	4.184,855
--------------------------------------	-------	---	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

Πιστώσεις ανάληψης υποχρεώσεων		α+γ	5.082,008	5.579,074	6.119,126	6.932,723	7.968,149	8.925,954	9.913,966	50.521,000
Πιστώσεις πληρωμών		β+γ	1.056,210	3.940,919	5.673,657	6.622,676	7.534,751	7.993,441	17.699,346	50.521,000

Διοικητικές δαπάνες μη περιλαμβανόμενες στο ποσό αναφοράς⁴²

Ανθρώπινοι πόροι και συναφείς δαπάνες (ΜΔΠ)	8.2.5 δ									
Διοικητικές δαπάνες, εκτός ανθρώπινων πόρων και συναφών δαπανών, μη περιλαμβανόμενες στο ποσό αναφοράς (ΜΔΠ)	8.2.6 ε									

³⁹

Μη διαχωριζόμενες πιστώσεις, εφεξής ΜΔΠ

⁴⁰

Δαπάνες εκτός Κεφαλαίου xx 01 του σχετικού Τίτλου xx.

⁴¹

Δαπάνες του άρθρου xx 01 05 του Τίτλου xx.

⁴²

Δαπάνες Κεφαλαίου xx 01 εκτός των δαπανών των άρθρων xx 01 05.

Συνολικές ενδεικτικές δαπάνες της δράσης

ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΥ, περιλαμβανομένων των δαπανών για ανθρώπινους πόρους	α+γ+δ+ε	5.082,008	5.579,074	6.119,126	6.932,723	7.968,149	8.925,954	9.913,966	50.521,000
ΣΥΝΟΛΟ ΠΠ, περιλαμβανομένων των δαπανών για ανθρώπινους πόρους	β+γ+δ+ε	1.056,210	3.940,919	5.673,657	6.622,676	7.534,751	7.993,441	17.699,346	50.521,000

Λεπτομέρειες σχετικά με τη συγχρηματοδότηση

Εάν η πρόταση προβλέπει συγχρηματοδότηση από τα κράτη μέλη ή από άλλους οργανισμούς (διευκρινίστε ποιους), ο κατωτέρω πίνακας πρέπει να περιλαμβάνει εκτίμηση του επιπέδου της συγχρηματοδότησης (μπορούν να προστεθούν γραμμές εάν προβλέπεται ότι περισσότεροι οργανισμοί θα συμμετάσχουν στη συγχρηματοδότηση):

εκατ. ευρώ (3 δεκαδικά ψηφία)

Συγχρηματοδοτών οργανισμός		Έτος n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4	n + 5 και επόμενα	Σύνολο
	στ							
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΥ περιλαμβανομένης της συγχρηματοδότησης	α+γ+δ+ε+στ							

4.1.2. Συμβατότητα με το δημοσιονομικό προγραμματισμό

- Η πρόταση είναι συμβατή με τον επόμενο δημοσιονομικό προγραμματισμό (διοργανική συμφωνία για το δημοσιονομικό πλαίσιο 2007-2013).
- Η πρόταση απαιτεί τον επαναπρογραμματισμό του σχετικού τομέα των δημοσιονομικών προοπτικών.
- Η πρόταση ενδέχεται να απαιτήσει την εφαρμογή των διατάξεων της Διοργανικής Συμφωνίας⁴³ (σχετικά με το μέσο ευελιξίας ή με την αναθεώρηση των δημοσιονομικών προοπτικών).

4.1.3. Δημοσιονομική επίπτωση στα έσοδα

- Η πρόταση δεν έχει δημοσιονομική επίπτωση στα έσοδα
- Η πρόταση έχει δημοσιονομική επίπτωση – η επίπτωση στα έσοδα είναι η ακόλουθη:

Ορισμένα συνδεδεμένα κράτη ενδέχεται να συμβάλουν στη χρηματοδότηση των προγραμμάτων πλαισίων.

⁴³ Βλέπε σημεία 19 και 24 της διοργανικής συμφωνίας.

Σύμφωνα με το άρθρο 161 του δημοσιονομικού κανονισμού, το Κοινό Κέντρο Ερευνών μπορεί να εισπράττει έσοδα από διαφόρων τύπων ανταγωνιστικές δραστηριότητες και από άλλες υπηρεσίες παρεχόμενες για εξωτερικούς φορείς.

Σύμφωνα με το άρθρο 18 του δημοσιονομικού κανονισμού, ορισμένα έσοδα μπορούν να χρησιμοποιούνται για τη χρηματοδότηση ειδικών δαπανών.

4.2. Ανθρώπινοι πόροι (FTE=ΠΠΑ) (περιλαμβανομένων των μονίμων υπαλλήλων και του έκτακτου και εξωτερικού προσωπικού) – βλέπε λεπτομέρειες στο σημείο 8.2.1.

Ετήσιες ανάγκες	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Σύνολο ανθρώπινων πόρων	4.436	4.629	4.659	4.937	5.039	5.288	5.538

Θα απαιτηθεί εξέταση ανά έτος των συνεπειών στους ανθρώπινους πόρους από τη σταδιακή λήξη του 6ου προγράμματος πλαισίου και από την έναρξη εφαρμογής του 7ου προγράμματος πλαισίου.

5. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ

5.1. Ανάγκη υλοποίησης βραχυπρόθεσμα ή μακροπρόθεσμα

Το 7^ο πρόγραμμα πλαίσιο θα αποτελέσει αναπόσπαστο τμήμα των προσπαθειών της ΕΕ για τη δημιουργία της ευρωπαϊκής οικονομίας και κοινωνίας της γνώσης, σε συνδυασμό με άλλα μέτρα υπέρ της εκπαίδευσης, της κατάρτισης και της καινοτομίας. Το 7^ο ΠΠ θα καλύψει τις κύριες συνιστώσες της ευρωπαϊκής έρευνας: συνεργατική έρευνα, βασική έρευνα, ανθρώπινους πόρους και ικανότητες έρευνας. Επιπλέον, καταβάλλονται σημαντικές προσπάθειες για να απλουστευθούν όλες οι διαδικασίες του προγράμματος πλαισίου, ώστε να διευκολύνονται περισσότερο οι συμμετέχοντες.

5.2. Προστιθέμενη αξία της κοινοτικής συμμετοχής, συνέπεια της πρότασης με άλλα δημοσιονομικά μέσα και δυνατή συνέργεια

Η παρέμβαση σε επίπεδο ΕΕ είναι δικαιολογημένη στο πεδίο της πολιτικής Ε&Α. Ορισμένες ερευνητικές δραστηριότητες είναι τέτοιας κλίμακας που κανένα κράτος μέλος δεν μπορεί μόνο του να παράσχει τους αναγκαίους πόρους και εμπειρογνώσια. Τα κοινοτικά έργα επιτρέπουν στην έρευνα, την τεχνολογική ανάπτυξη και την επίδειξη να επιτύχουν την απαιτούμενη «κρίσιμη μάζα», ενώ παράλληλα μειώνουν τους συναφείς οικονομικούς κινδύνους και έχουν μοχλευτικό αποτέλεσμα επί των ιδιωτικών επενδύσεων. Οι δράσεις σε κλίμακα ΕΕ διαδραματίζουν επίσης κεντρικό ρόλο στη μεταφορά δεξιοτήτων και γνώσεων πέραν των συνόρων, βοηθώντας την προώθηση της αριστείας στον τομέα της Ε&Α μέσω της αύξησης της ικανότητας, της ποιότητας και του ανταγωνισμού σε επίπεδο ΕΕ, αλλά και βελτιώνοντας το ανθρώπινο δυναμικό μέσω της κατάρτισης, της κινητικότητας και της επαγγελματικής εξέλιξης. Η στήριξη της ΕΕ μπορεί επίσης να συμβάλει στην πληρέστερη ολοκλήρωση της ευρωπαϊκής Ε&Α· ενθαρρύνει τον συντονισμό των εθνικών πολιτικών, τη διάδοση των αποτελεσμάτων σε ολόκληρη την ΕΕ και χρηματοδοτεί έρευνα για την αντιμετώπιση πανευρωπαϊκών πολιτικών προκλήσεων.

Εμπεριστατωμένη ανάλυση περιλαμβάνεται στην «Έκθεση εκτίμησης επιπτώσεων και εκ των προτέρων αξιολόγησης των προτάσεων της Επιτροπής για τις αποφάσεις του Συμβουλίου και του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σχετικά με το 7^ο Πρόγραμμα Πλαίσιο (ΕΚ και Ευρατόμ)» - SEC(2005) 430.

5.3. Στόχοι, αναμενόμενα αποτελέσματα και συναφείς δείκτες της πρότασης στο πλαίσιο της ΔΒΔ (διαχείρισης βάσει δραστηριοτήτων)

Η «αναζωογόνηση» της στρατηγικής της Λισσαβόνας αποτελεί βασικό στόχο της ΕΕ και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Αυτό συνεπάγεται, ως πρώτη προτεραιότητα, την πλήρη υλοποίηση της κοινωνίας της γνώσης. Οι στρατηγικοί στόχοι του Σώματος των Επιτρόπων, COM(2005) 12, πρόβαλαν τη σημασία της Ε&Α ως ενός από τους καταλύτες της ευημερίας και της ανάπτυξης. Ειδικότερα, αυτό σημαίνει ότι η Ένωση θα δεσμευτεί να επενδύει το 3% του ΑΕΠ στην έρευνα, από το οποίο το ένα τρίτο θα προέρχεται από τον δημόσιο τομέα.

Οι στόχοι που καθορίζονται στο παράρτημα I αποσκοπούν στην υποστήριξη της στρατηγικής της Λισσαβόνας μέσω χρηματοδοτούμενων από την Κοινότητα ερευνητικών δραστηριοτήτων.

5.4. Μέθοδος υλοποίησης (ενδεικτική)

Αναφέρατε κατωτέρω τη μέθοδο ή τις μεθόδους⁴⁴ που επιλέχθηκε(-αν) για την υλοποίηση της δράσης:

- Κεντρική διαχείριση**
 - άμεσα από την Επιτροπή
 - έμμεσα με ανάθεση σε:
 - εκτελεστικούς οργανισμούς
 - οργανισμούς που έχουν συσταθεί από τις Κοινότητες σύμφωνα με το άρθρο 185 του δημοσιονομικού κανονισμού
 - εθνικούς δημόσιους οργανισμούς / οργανισμούς με αποστολή δημόσιας υπηρεσίας (εν μέρει για ορισμένες ατομικές υποτροφίες «Μαρία Κιουρί»)
- Επιμερισμένη ή αποκεντρωμένη διαχείριση**
 - με τα κράτη μέλη
 - με τρίτες χώρες
- Από κοινού διαχείριση με διεθνείς οργανισμούς (διευκρινίστε)**

⁴⁴ Εάν αναφέρονται περισσότερες μέθοδοι, να δοθούν συμπληρωματικές διευκρινίσεις στο τμήμα ("Παρατηρήσεις") του παρόντος σημείου.

Παρατηρήσεις:

Η ανάθεση σε εξωτερικούς φορείς αποτελεί σημαντικό μέρος της διαχείρισης του παρόντος προγράμματος πλαισίου. Επιπλέον, πρόκειται για προοδευτική προσπάθεια. Στο πλαίσιο αυτό, το πρόγραμμα «Ιδέες» θα ανατεθεί σε ειδικό εκτελεστικό οργανισμό (του οποίου το έργο θα εποπτεύεται από επιστημονικό συμβούλιο). Άλλα τμήματα του προγράμματος πλαισίου θα ανατεθούν σταδιακά σε υφιστάμενο ή νέο οργανισμό. Τα τμήματα αυτά αναμένεται ότι θα αφορούν το πρόγραμμα «Άνθρωποι», καθώς και τα ειδικά μέτρα για τις ΜΜΕ, επιπλέον ορισμένων διοικητικών πτυχών των προγραμμάτων «Συνεργασία» και «Ικανότητες». Το εύρος των εργασιών που θα αναλάβουν οι οργανισμοί θα καθοριστεί βάσει παράλληλων αναλύσεων. Η διαχειριστική δομή για τις δράσεις που απορρέουν από το άρθρο 169 ή από το άρθρο 171 της Συνθήκης θα αποφασιστεί κατά περίπτωση και θα δημιουργηθεί με τις αποφάσεις που θα εκδοθούν για τη θέσπιση των δράσεων.

Η λεπτομερής εφαρμογή των μεμονωμένων μηχανισμών επιχορήγησης που απορρέουν από τα συγχρηματοδοτούμενα ή τα εθνικά προγράμματα κινητικότητας θα ανατεθεί στους αρμόδιους εθνικούς ή περιφερειακούς φορείς του δημόσιου τομέα ή σε ιδιωτικούς φορείς με αποστολή δημόσιας υπηρεσίας που έχουν ιδρυθεί στα κράτη μέλη.

6. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

6.1. Σύστημα παρακολούθησης

Την παρακολούθηση της διαχείρισης θα ασκούν αδιαλείπτως τα επιχειρησιακά ανώτερα στελέχη της Επιτροπής, με ετήσιους ελέγχους που θα διεξάγονται με βάση μια κοινή δέσμη δεικτών διαχειριστικών επιδόσεων. Τα ετήσια αποτελέσματα της διαδικασίας αυτής θα χρησιμοποιούνται για την ενημέρωση των ανώτερων στελεχών και ως στοιχεία για την πολυετή αξιολόγηση.

Οι απαιτήσεις και τα συστήματα συλλογής δεδομένων για την αξιολόγηση προτάσεων και την κατάρτιση συμβάσεων τελούν επί του παρόντος υπό εξέταση, δεδομένων των αναγκών για παροχή μιας στέρεης και απλουστευμένης σειράς δεδομένων, χωρίς να επιβαρύνονται υπέρμετρα οι συμμετέχοντες στα ερευνητικά προγράμματα.

6.2. Αξιολόγηση

6.2.1. Εκ των προτέρων

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Επιτροπής, εκπονήθηκε εκ των προτέρων αξιολόγηση των νομοθετικών προτάσεων του 7^{ου} ΠΠ. Η εν λόγω αξιολόγηση είναι ενσωματωμένη στη γενικότερη έκθεση εκτίμησης επιπτώσεων των προτάσεων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις αποφάσεις του Συμβουλίου και του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σχετικά με το 7ο πρόγραμμα πλαίσιο (ΕΚ και Ευρατόμ).

6.2.2. Μέτρα που λήφθηκαν μετά από ενδιάμεση / εκ των υστέρων αξιολόγηση (διδάγματα από ανάλογες εμπειρίες στο παρελθόν)

Πενταετής αξιολόγηση της εφαρμογής και των επιτευγμάτων της κοινοτικής έρευνας κατά την προηγούμενη πενταετία πραγματοποιήθηκε μεταξύ Ιουνίου και Δεκεμβρίου 2004 από μια ομάδα ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων υψηλού επιπέδου.

Τα αποτελέσματα της πενταετούς αξιολόγησης παραδόθηκαν στις 10 Φεβρουαρίου 2005 και κοινοποιήθηκαν στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών.

Σύνοψη των βασικών πορισμάτων της πενταετούς αξιολόγησης και του τρόπου με τον οποίο ενσωματώθηκαν στην πρόταση περιλαμβανόταν στην αρχική νομοθετική πρόταση για το 7^ο πρόγραμμα πλαίσιο.

6.2.3. Όροι και συχνότητα των μελλοντικών αξιολογήσεων

Το αργότερο εντός του έτους 2010, η Επιτροπή θα διενεργήσει, με τη βοήθεια εξωτερικών εμπειρογνομόνων, ενδιάμεση αξιολόγηση του 7^{ου} προγράμματος πλαισίου και των ειδικών του προγραμμάτων, η οποία θα αφορά την ποιότητα των υπό εξέλιξη ερευνητικών δραστηριοτήτων και την πρόοδο υλοποίησης των καθορισμένων στόχων.

Δύο έτη μετά την ολοκλήρωση του παρόντος προγράμματος πλαισίου, η Επιτροπή θα αναθέσει σε ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες τη διενέργεια εξωτερικής αξιολόγησης του αιτιολογικού, της υλοποίησης και των αποτελεσμάτων του. Η αξιολόγηση αυτή θα στηριχθεί σε μια συνεκτική σειρά ανεξάρτητων μελετών, στην ενδιάμεση αξιολόγηση και σε άλλες δραστηριότητες αξιολόγησης που θα διεξαχθούν στη διάρκεια της περιόδου εφαρμογής του προγράμματος πλαισίου, όπως προαναφέρθηκε. Η σχετική έκθεση θα υποβληθεί σε όλους τους ενδιαφερόμενους, συμπεριλαμβανομένου του Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου. Επιπλέον, η έκθεση αυτή θα μπορεί να αξιοποιηθεί από την Επιτροπή για μελλοντικές εκ των προτέρων αξιολογήσεις και εκτιμήσεις επιπτώσεων.

Δύο έτη μετά τη λήξη του 6^{ου} ΠΠ θα εκπονηθεί ανεξάρτητη εκ των υστέρων αξιολόγηση του προγράμματος.

7. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΑΤΗΣ

Θα ληφθούν μέτρα, για να διασφαλιστεί ότι τα ίδια μέτρα καταπολέμησης της απάτης που είχαν ληφθεί κατά το 6^ο ΠΠ θα συνεχιστούν και θα ενισχυθούν κατά το 7^ο ΠΠ. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται μέτρα, όπως συλλογική χρηματοοικονομική ευθύνη, κυρώσεις για υπερτιμολόγηση, μέτρα διασφάλισης της αποτελεσματικής ανάκτησης ποσών που οφείλονται στην Επιτροπή, καθώς και διοικητικά και νομικά μέτρα για την εξασφάλιση της πλήρους συμμόρφωσης προς τον δημοσιονομικό κανονισμό.

8. ΛΕΠΤΟΜΕΡΗΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΟΡΩΝ

8.1. Στόχοι της πρότασης από πλευράς δημοσιονομικού κόστους

Πιστώσεις ανάληψης υποχρεώσεων σε εκατ. ευρώ (3 δεκαδικά ψηφία) Τρέχουσες τιμές⁴⁵

(Ονομασίες στόχων, δράσεων και υλοποιήσεων)	Έτος 2007		Έτος 2008		Έτος 2009		Έτος 2010		Έτος 2011		Έτος 2012		Έτος 2013		ΣΥΝΟΛΟ	
	Αριθ. υλοποιήσεων	Συνολικό κόστος	Αριθ. υλοποιήσεων	Συνολικό κόστος	Αριθ. υλοποιήσεων	Συνολικό κόστος	Αριθ. υλοποιήσεων	Συνολικό κόστος	Αριθ. υλοποιήσεων	Συνολικό κόστος	Αριθ. υλοποιήσεων	Συνολικό κόστος	Αριθ. υλοποιήσεων	Συνολικό κόστος	Αριθ. υλοποιήσεων	Συνολικό κόστος
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ αριθ. 1 ⁴⁶ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ⁴⁷		3.670,645		3.761,531		3.902,656		4.291,435		4.836,537		5.513,493		6.315,703		32.292,000
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ αριθ. 2 ⁴⁶ ΙΔΕΕΣ		300,322		549,876		810,395		1.136,863		1.335,048		1.623,971		1.703,525		7.460,000
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ αριθ. 3 ⁴⁶ ΑΝΘΡΩΠΟΙ		454,397		494,449		526,169		561,420		778,211		933,537		978,817		4.727,000
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ αριθ. 4 ⁴⁶ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ⁴⁸		431,614		540,312		638,849		693,510		760,126		587,688		638,901		4.291,000
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ αριθ. 5 ⁴⁶ ΚΚΕρ		225,030		232,906		241,057		249,495		258,227		267,265		277,020		1.751,000
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ		5.082,008		5.579,074		6.119,126		6.932,723		7.968,149		8.925,954		9.913,966		50.521,000

Ποσό μέχρι 1 δισεκατ. ευρώ για τη Χρηματοδοτική Διευκόλυνση Καταμερισμού του Κινδύνου (RSFF) θα συμπληρωθεί με αντίστοιχο ποσό από την ΕΤΕπ. Το ποσό είναι ενδεικτικό και θα τεθεί σταδιακά στη διάθεση της ΕΤΕπ, ανάλογα με το ύψος της ζήτησης.

⁴⁵ Τα ακόλουθα ποσά αντιπροσωπεύουν (τιμές τοις μετρητοίς) τον τομέα 1α) του δημοσιονομικού πλαισίου που σχετίζεται με τη «Δημιουργία ενός Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας, ...», εξαιρουμένου του σκέλους που αφορά την Καινοτομία.

⁴⁶ Όπως περιγράφεται στο Τμήμα 5.3.

⁴⁷ Συμπεριλαμβάνονται 800 εκατ. ευρώ για χρηματοδοτική διευκόλυνση καταμερισμού του κινδύνου (αναλογική συμμετοχή όλων των θεματικών προτεραιοτήτων πλην της κοινωνικοοικονομικής έρευνας).

⁴⁸ Συμπεριλαμβάνονται 200 εκατ. ευρώ για χρηματοδοτική διευκόλυνση καταμερισμού του κινδύνου από την Υποδομή έρευνας.

8.2. Διοικητικές δαπάνες

8.2.1. Αριθμός και είδος ανθρώπινων πόρων

Κατηγορίες θέσεων απασχόλησης		Προσωπικό που θα διατεθεί για τη διαχείριση της δράσης από διαθέσιμους και/ή συμπληρωματικούς ανθρώπινους πόρους (αριθμός θέσεων/ΠΠΑ)						
		Έτος 2007	Έτος 2008	Έτος 2009	Έτος 2010	Έτος 2011	Έτος 2012	Έτος 2013
Μόνιμοι ή έκτακτοι υπάλληλοι ⁴⁹ (XX 01 01)	A*/AD							
	B*, C*/AST							
Προσωπικό ⁵⁰ που χρηματοδοτείται από το άρθρο XX 01 02								
Λοιπό προσωπικό ⁵¹ που χρηματοδοτείται από το άρθρο XX 01 05	A*/AD	1.587	1.614	1.616	1.644	1.654	1.661	1.680
	B*, C*/AST	1.420	1.440	1.440	1.459	1.466	1.470	1.484
Εξωτερικό προσωπικό		1.429	1.575	1.603	1.834	1.919	2.157	2.374
ΣΥΝΟΛΟ		4.436	4.629	4.659	4.937	5.039	5.288	5.538
Το σύνολο περιλαμβάνει τις εξής υπαγόμενες στον ΚΥΚ θέσεις, που διατίθενται σε εκτελεστικούς οργανισμούς ⁵²		0	64	66	128	150	166	209

8.2.2. Περιγραφή των καθηκόντων που απορρέουν από τη δράση

Υλοποίηση του προγράμματος πλαισίου

8.2.3. Πηγές ανθρώπινων πόρων (κανονισμός υπηρεσιακής κατάστασης)

(Εάν αναφέρονται περισσότερες της μιας πηγές ανθρώπινων πόρων, διευκρινίστε τον αριθμό θέσεων που προέρχεται από καθεμία από τις πηγές αυτές)

- Θέσεις που έχουν διατεθεί για τη διαχείριση του προγράμματος και πρέπει να αντικατασταθούν ή να παραταθούν

⁴⁹ Των οποίων το κόστος ΔΕΝ καλύπτεται από το ποσό αναφοράς.

⁵⁰ Των οποίων το κόστος ΔΕΝ καλύπτεται από το ποσό αναφοράς.

⁵¹ Των οποίων το κόστος περιλαμβάνεται στο ποσό αναφοράς.

⁵² Συνολικός αριθμός 209 θέσεων που υπάγονται στον ΚΥΚ (157 συμπληρωματικές και 52 «παγωμένες») κατά την περίοδο 2007-2013 αντιστοιχεί σε προσωπικό που θα διατεθεί σε εκτελεστικούς οργανισμούς. Η ενδεικτική κατανομή ανά ειδικό πρόγραμμα, βασιζόμενη αυστηρά σε κατ' αναλογία δημοσιονομική εκτίμηση, έχει ως εξής: Συνεργασία(127), Ιδέες (46), Άνθρωποι (19), Ικανότητες (17).

- Θέσεις που έχουν διατεθεί εκ των προτέρων στο πλαίσιο της διαδικασίας ΕΣΠ/ΠΣΠ (Ετήσιας Στρατηγικής Πολιτικής/Προσχεδίου Προϋπολογισμού) για το έτος 2007
- Θέσεις που θα ζητηθούν στο πλαίσιο της επόμενης διαδικασίας ΕΣΠ/ΠΣΠ
- Θέσεις προς αναδιάρθρωση με χρησιμοποίηση υφιστάμενων πόρων στη σχετική υπηρεσία (εσωτερική αναδιάρθρωση)
- Θέσεις που απαιτούνται για το έτος η αλλά δεν προβλέπονται στο πλαίσιο της διαδικασίας ΕΣΠ/ΠΣΠ του σχετικού οικονομικού έτους

8.2.4. Άλλες διοικητικές δαπάνες περιλαμβανόμενες στο ποσό αναφοράς (XX 01 05 – Δαπάνες διοικητικής διαχείρισης)

εκατ. ευρώ (3 δεκαδικά ψηφία) Τρέχουσες τιμές

Γραμμή προϋπολογισμού (αριθμός και ονομασία)	Έτος 2007	Έτος 2008	Έτος 2009	Έτος 2010	Έτος 2011	Έτος 2012	Έτος 2013	ΣΥΝΟΛΟ
Μόνιμο και λοιπό προσωπικό xx.01 05 01	275,677	317,890	326,339	340,499	351,402	361,876	375,498	2.349,181
Εξωτερικό προσωπικό xx.01 05 02	86,037	85,400	89,209	104,255	111,699	128,170	143,774	748,544
Άλλες διοικητικές δαπάνες xx.01 05 03	124,189	140,261	145,172	156,114	163,277	173,562	184,555	1.087,130
Σύνολο τεχνικής και διοικητικής βοήθειας	485,903	543,551	560,720	600,868	626,378	663,608	703,827	4.184,855

8.2.5. Δημοσιονομικές δαπάνες για ανθρώπινους πόρους και συναφείς δαπάνες που δεν περιλαμβάνονται στο ποσό αναφοράς

εκατ. ευρώ (3 δεκαδικά ψηφία) τρέχουσες τιμές

Κατηγορία ανθρώπινων πόρων	Έτος 2007	Έτος 2008	Έτος 2009	Έτος 2010	Έτος 2011	Έτος 2012	Έτος 2013	ΣΥΝΟ ΛΟ
Μόνιμοι και έκτακτοι υπάλληλοι (08 0101)								
Προσωπικό που χρηματοδοτείται από το άρθρο XX 01 02 (επικουρικοί υπάλληλοι, END(=AEE), συμβασιούχοι υπάλληλοι, κλπ.)								

Συνολικές δαπάνες για ανθρώπινους πόρους και συναφείς δαπάνες (ΜΗ περιλαμβανόμενες στο ποσό αναφοράς)								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Υπολογισμός– Διοικητικές δαπάνες

Υπολογίστηκαν με βάση την ακόλουθη υπόθεση για τις έμμεσες δράσεις:

- περιλαμβάνονται όλες οι διοικητικές δαπάνες (και των εκτελεστικών οργανισμών)

- ισχύουν οι ακόλουθες παραδοχές σε τιμές 2004 (με πληθωρισμό 2%):

. κόστος μονίμου και εκτάκτου υπαλλήλου: 108.000€/έτος

. κόστος εξωτερικού προσωπικού: 48 000 €/έτος (πλην ΕΣΕ: 57.000€/έτος)

. κόστος λοιπών διοικητικών εξόδων: 35 % του κόστους προσωπικού (40 % για το ΕΣΕ)

- τα στοιχεία για το 2007 αντιστοιχούν στο Προσχέδιο Προϋπολογισμού 2007

Υπολογισμός– Προσωπικό που χρηματοδοτείται από το άρθρο XX 01 02

Να γίνει παραπομπή στο σημείο 8.2.1, κατά περίπτωση

8.2.6 Άλλες διοικητικές δαπάνες που δεν περιλαμβάνονται στο ποσό αναφοράς

εκατ. ευρώ (3 δεκαδικά ψηφία) τρέχουσες τιμές

	Έτος 2007	Έτος 2008	Έτος 2009	Έτος 2010	Έτος 2011	Έτη 2012 και 2013	ΣΥΝΟΛΟ
XX 01 02 11 01 – Αποστολές							
XX 01 02 11 02 – Συνεδριάσεις και διασκέψεις							
XX 01 02 11 03 – Επιτροπές							
XX 01 02 11 04 – Μελέτες και παροχή συμβουλών							
XX 01 02 11 05 – Συστήματα πληροφοριών							
2 Σύνολο άλλων δαπανών διαχείρισης (XX 01 02 11)							

3 Άλλες δαπάνες διοικητικής φύσης (να προσδιοριστούν και να αναφερθεί η σχετική γραμμή του προϋπολογισμού)							
Σύνολο διοικητικών δαπανών εκτός των ανθρώπινων πόρων και των συναφών δαπανών (που ΔΕΝ περιλαμβάνονται στο ποσό αναφοράς)							

Υπολογισμός – Άλλες διοικητικές δαπάνες μη περιλαμβανόμενες στο ποσό αναφοράς

Οι ανάγκες σε ανθρώπινους και διοικητικούς πόρους θα καλυφθούν από το κονδύλιο που παρέχεται στη διαχειρίστρια Γενική Διεύθυνση στο πλαίσιο της ετήσιας διαδικασίας κατανομής.

Τροποποιημένη πρόταση για

ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

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

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη:

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

την πρόταση της Επιτροπής⁵³,

τη γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου⁵⁴,

τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής⁵⁵,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Η σύζευξη των εθνικών και των ευρωπαϊκών προσπαθειών στον τομέα της έρευνας και της εκπαίδευσης αποτελεί βασική προϋπόθεση για την προώθηση και την κατοχύρωση της οικονομικής ανάπτυξης και της ευημερίας των πολιτών στην Ευρώπη.
- (2) Το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο συμπληρώνει τις άλλες δράσεις της ερευνητικής πολιτικής της ΕΕ που είναι απαραίτητες για την υλοποίηση της στρατηγικής της Λισσαβόνας, και ιδίως εκείνες που αφορούν την εκπαίδευση, την κατάρτιση και επιμόρφωση, την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία, τη βιομηχανία, την απασχόληση και το περιβάλλον.
- (3) Το παρόν πρόγραμμα πλαίσιο ακολουθεί τα ουσιαστικά βήματα του προηγούμενου προγράμματος πλαισίου προς τη δημιουργία του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας, αλλά προχωρεί περαιτέρω προς την ανάπτυξη της οικονομίας και της κοινωνίας της γνώσης στην Ευρώπη.
- (5) Η Πράσινη Βίβλος της Επιτροπής με τίτλο 'Προς μια ευρωπαϊκή στρατηγική για την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού' υπογραμμίζει τον ρόλο της πυρηνικής

⁵³ ΕΕ C της , σ. .

⁵⁴ ΕΕ C της , σ. .

⁵⁵ ΕΕ C της , σ. .

ενέργειας στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και στη μείωση της εξάρτησης της Ευρώπης από την εισαγωγή ενέργειας.

- (6) Σύμφωνα με την απόφαση του Συμβουλίου της 26ης Νοεμβρίου 2004 περί τροποποίησης των οδηγιών διαπραγματεύσεων σχετικά με τον ITER⁵⁶, η υλοποίηση του ITER στην Ευρώπη, στο πλαίσιο μιας ευρύτερης προσέγγισης της ενέργειας σύντηξης, θα αποτελεί το κεντρικό στοιχείο των δραστηριοτήτων έρευνας της σύντηξης που θα αναληφθούν βάσει του έβδομου προγράμματος πλαισίου.
- (7) Η υλοποίηση του έβδομου προγράμματος πλαισίου μπορεί να οδηγήσει στη σύσταση κοινών επιχειρήσεων κατά την έννοια του Τίτλου II, Κεφάλαιο 5, της συνθήκης.
- (8) Οι ερευνητικές δραστηριότητες που υποστηρίζει το παρόν 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.
- (9) Η παρούσα πράξη καθορίζει, για όλη τη διάρκεια του προγράμματος, χρηματοδοτικό πλαίσιο το οποίο θα αποτελεί, για την αρμόδια επί του προϋπολογισμού αρχή, προνομακική αναφορά κατά την έννοια του σημείου **37** της διοργανικής συμφωνίας, της **17/5/2006**, μεταξύ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, του Συμβουλίου και της Επιτροπής για τη δημοσιονομική πειθαρχία και τη βελτίωση της διαδικασίας του προϋπολογισμού.
- (10) Στις **24/8/2005**⁵⁷, η Επιτροπή ανακοίνωσε τα πορίσματα της εξωτερικής αξιολόγησης της υλοποίησης και των αποτελεσμάτων των κοινοτικών δραστηριοτήτων που αναπτύχθηκαν κατά την προ της αξιολόγησης πενταετία, καθώς και τις παρατηρήσεις της επ' αυτών.
- (11) Είναι σημαντικό να διασφαλιστούν η χρηστή οικονομική διαχείριση του έβδομου προγράμματος πλαισίου, η κατά το δυνατόν αποτελεσματικότερη και απλούστερη για τους συμμετέχοντες εφαρμογή του, καθώς και η εύκολη πρόσβαση όλων των συμμετεχόντων.
- (12) Κατά την εφαρμογή του παρόντος προγράμματος πλαισίου θα επιδειχθεί η δέουσα προσοχή στη θέση των γυναικών στους χώρους της επιστήμης και της έρευνας με σκοπό την περαιτέρω ενίσχυση του ενεργού τους ρόλου στην έρευνα.
- (13) Το Κοινό Κέντρο Ερευνών **διαδραματίζει τον αποφασιστικό ρόλο της παροχής επιστημονικής και τεχνικής υποστήριξης, προσαρμοσμένης στις ανάγκες των πελατών, για τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την υλοποίηση και την παρακολούθηση των πολιτικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το Κοινό Κέντρο Ερευνών θα πρέπει να τυγγάνει διαρκούς στήριξης, ούτως ώστε να είναι σε θέση να λειτουργεί ως κέντρο αναφοράς για την επιστήμη και την τεχνολογία στην ΕΕ, ανεξάρτητο από ιδιωτικά και εθνικά συμφέροντα**~~θα πρέπει να συμβάλει στην~~

⁵⁶ Δεν έχει δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα.
⁵⁷ **COM(2005) 387**

~~επίτευξη των ως άνω στόχων, διεξάγοντας άμεσες δραστηριότητες και προσφέροντας πελατοκεντρική υποστήριξη για την υλοποίηση των πολιτικών της ΕΕ.~~

- (14) Η διεθνής και παγκόσμια διάσταση των ευρωπαϊκών ερευνητικών δραστηριοτήτων είναι σημαντική για την αποκόμιση αμοιβαίου οφέλους. Το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο είναι ανοικτό στη συμμετοχή χωρών που έχουν συνάψει τις απαραίτητες προς τούτο συμφωνίες. Είναι επίσης ανοικτό, στο επίπεδο των σχεδίων έργων και στη βάση του αμοιβαίου οφέλους, στη συμμετοχή φορέων από τρίτες χώρες και διεθνών οργανισμών επιστημονικής συνεργασίας.
- (15) Το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο θα πρέπει να συμβάλει στη διεύρυνση, προσφέροντας επιστημονική και τεχνολογική υποστήριξη στις υποψήφιες χώρες για την εφαρμογή του κοινοτικού κεκτημένου και για την ένταξή τους στον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας.
- (16) Κατά την εφαρμογή του παρόντος προγράμματος πλαισίου πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα για την πρόληψη παρατυπιών και περιπτώσεων απάτης και να κινούνται οι αναγκαίες διαδικασίες για την ανάκτηση απωλεσθέντων, αχρεωστήτως καταβληθέντων ή κακώς χρησιμοποιηθέντων κονδυλίων, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2988/95 του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 1995, σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων⁵⁸, του κανονισμού (Ευρατόμ, ΕΚ) αριθ. 2185/96 του Συμβουλίου, της 11ης Νοεμβρίου 1996, σχετικά με τους ελέγχους και εξακριβώσεις που διεξάγει επιτοπίως η Επιτροπή με σκοπό την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων από απάτες και λοιπές παρατυπίες⁵⁹ και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1073/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τις έρευνες που πραγματοποιούνται από την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Καταπολέμησης της Απάτης (OLAF)⁶⁰.
- (17) Η επιστημονική και τεχνική επιτροπή κλήθηκε από την Επιτροπή να γνωμοδοτήσει, και εξέδωσε τη γνώμη της,

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ:

Άρθρο 1

Θέσπιση του προγράμματος πλαισίου έρευνας και εκπαίδευσης

Θεσπίζεται, για την περίοδο από 1ης Ιανουαρίου 2007 έως 31 Δεκεμβρίου 2011, πολυετές πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων πυρηνικής έρευνας και εκπαίδευσης, εφεξής καλούμενο “έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο”.

Άρθρο 2

Στόχοι

1. Το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο υπηρετεί τους γενικούς στόχους που ορίζονται στο άρθρο 1 και στο άρθρο 2 σημείο α) της συνθήκης, συμβάλλοντας παράλληλα στη

⁵⁸ ΕΕ L 312 της 23.12.1995, σ. 1.

⁵⁹ ΕΕ L 292 της 15.11.1996, σ. 2.

⁶⁰ ΕΕ L 136 της 31.5.1999, σ. 1.

δημιουργία μιας γνωσιοκεντρικής κοινωνίας η οποία θα στηρίζεται σε έναν Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας.

2. Το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο περιλαμβάνει τις κοινοτικές δραστηριότητες έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης, διεθνούς συνεργασίας, διάδοσης τεχνικών πληροφοριών και αξιοποίησης, καθώς και εκπαίδευσης, οι οποίες υπάγονται σε δύο ειδικά προγράμματα:

Το πρώτο πρόγραμμα καλύπτει τα εξής:

- (a) έρευνα στο πεδίο της ενέργειας σύντηξης, με στόχο την ανάπτυξη τεχνολογίας ικανής να διασφαλίσει μια ασφαλή, αειφόρο, φιλική προς το περιβάλλον και οικονομικά βιώσιμη πηγή ενέργειας·
- (b) πυρηνική σχάση και ακτινοπροστασία, με στόχο ιδίως την ενίσχυση των επιδόσεων ασφαλείας, της αποδοτικής αξιοποίησης των πόρων και της οικονομικής αποδοτικότητας ~~την προώθηση της ασφαλούς χρήσης και εκμετάλλευσης της πυρηνικής σχάσης και άλλων χρήσεων ακτινοβολίας στη βιομηχανία και την ιατρική.~~

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

3. Οι γενικές γραμμές των προγραμμάτων εκτίθενται στο παράρτημα I.

Άρθρο 3

Μέγιστο συνολικό ποσό και κατανομή του μεταξύ των προγραμμάτων

Το συνολικό ποσό για την εφαρμογή του έβδομου προγράμματος πλαισίου για την περίοδο 2007 έως 2011 ανέρχεται σε 2.7513.092 εκατομμύρια ευρώ. Το ποσό αυτό κατανέμεται ως εξής (σε εκατομμύρια ευρώ):

(a)	Έρευνα στο πεδίο της ενέργειας σύντηξης	<u>1 9472159</u>
(b)	Πυρηνική σχάση και ακτινοπροστασία	<u>287394</u>
(c)	Πυρηνικές δραστηριότητες του Κοινού Κέντρου Ερευνών	<u>517539</u>

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

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

Άρθρο 4

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 (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2185/96 εφαρμόζονται για οποιαδήποτε παράβαση διάταξης του κοινοτικού δικαίου ή αθέτηση συμβατικής υποχρέωσης αναληφθείσας βάσει του προγράμματος, η οποία προκύπτει από πράξη ή παράλειψη ενός οικονομικού φορέα και η οποία ζημιώνει ή ενδέχεται να ζημιώσει, λόγω αδικαιολόγητης δαπάνης, τον γενικό προϋπολογισμό των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή προϋπολογισμούς που διαχειρίζονται οι Ευρωπαϊκές Κοινότητες.

Άρθρο 5

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

Άρθρο 6

Παρακολούθηση, αξιολόγηση και επανεξέταση

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

Το αργότερο έως το 2010, η Επιτροπή διενεργεί, με τη βοήθεια εξωτερικών εμπειρογνομόνων, ενδιάμεση αξιολόγηση του παρόντος προγράμματος πλαισίου και των ειδικών του προγραμμάτων, **η οποία θα λαμβάνει υπόψη τεκμηριωμένες διαπιστώσεις και θα βασίζεται στην εκ των υστέρων αξιολόγηση του βου προγράμματος πλαισίου. Η εν λόγω αξιολόγηση θα καλύπτει την ποιότητα τόσο των υπό εξέλιξη ερευνητικών δραστηριοτήτων όσο και της υλοποίησης και διαχείρισης, καθώς και** την πρόοδο προς την επίτευξη των καθορισμένων στόχων.

2. Μετά την ολοκλήρωση του παρόντος προγράμματος πλαισίου, η Επιτροπή αναθέτει σε ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες τη διενέργεια εξωτερικής αξιολόγησης του αιτιολογικού, της υλοποίησης και των αποτελεσμάτων του.

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

Βρυξέλλες,

Για το Συμβούλιο
Ο Πρόεδρος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ, ΘΕΜΑΤΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο EYPATOM απαρτίζεται από δύο μέρη, εκ των οποίων το πρώτο αντιστοιχεί στις “έμμεσες” δράσεις που αφορούν την έρευνα στο πεδίο της ενέργειας σύντηξης και την πυρηνική σχάση και ακτινοπροστασία, ενώ το δεύτερο αντιστοιχεί στις “άμεσες” δραστηριότητες έρευνας του Κοινού Κέντρου Ερευνών.

ΈΡΕΥΝΑ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΥΝΤΗΞΗΣ

Στόχος

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

Αιτιολογικό

Ο ενεργειακός εφοδιασμός της Ευρώπης δημιουργεί σοβαρές, βραχυπρόθεσμες, μεσοπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες προκλήσεις. Συγκεκριμένα, χρειάζεται να ληφθούν μέτρα για την αντιμετώπιση των ζητημάτων της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού, της αλλαγής του κλίματος και της αειφόρου ανάπτυξης, κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην απειληθεί η μελλοντική οικονομική ανάπτυξη.

Ανεξάρτητα από τις προσπάθειες που καταβάλλει η ΕΕ, και τις οποίες θα πρέπει να συνεχίσει, στο πεδίο της έρευνας για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, η Η σύντηξη θα μπορέσει να προσφέρει στην ΕΕ, σε μερικές δεκαετίες από σήμερα, αειφόρο και ασφαλή ενεργειακό εφοδιασμό, σε πενήντα με εξήντα περίπου χρόνια από σήμερα, όταν αρχίσουν να διατίθενται εμπορικά αντιδραστήρες σύντηξης. Θα δοθεί, επομένως, μέγιστη προτεραιότητα στην ενέργεια σύντηξης, προκειμένου να μειωθεί όσο το δυνατόν περισσότερο ο χρόνος που απαιτείται για την ανάπτυξη ενός σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από σύντηξη. Η επιτυχής ανάπτυξη της σχετικής τεχνολογίας αναμένεται να προσφέρει ασφαλή, αειφόρο και φιλική προς το περιβάλλον ενέργεια. Ο μακροπρόθεσμος στόχος της ευρωπαϊκής έρευνας στο πεδίο της σύντηξης, η οποία περιλαμβάνει όλες τις σχετικές δραστηριότητες των κρατών μελών και των συνδεδεμένων τρίτων χωρών, είναι η από κοινού δημιουργία, **σε 30 με 35 χρόνια περίπου,** πρωτοτύπων αντιδραστήρων για σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής οι οποίοι θα πληρούν αυτές τις απαιτήσεις, και παράλληλα θα είναι οικονομικά βιώσιμοι.

Η στρατηγική για την επίτευξη αυτού του μακροπρόθεσμου στόχου έχει ως προτεραιότητα, κατά πρώτον, την κατασκευή του ITER (μείζονα πειραματική εγκατάσταση η οποία αναμένεται να αποδείξει το επιστημονικά και τεχνολογικά εφικτό της ενέργειας σύντηξης), και κατά δεύτερον την κατασκευή του DEMO, ενός σταθμού "επίδειξης" της εμπορικής παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από σύντηξη. Η στρατηγική αυτή θα συνοδευτεί από ένα δυναμικό πρόγραμμα υποστήριξης δραστηριοτήτων E&A για τον ITER και για την εξέλιξη των υλικών, της τεχνολογίας και της φυσικής της σύντηξης που απαιτείται για τον DEMO.

Για τον σκοπό αυτό, προβλέπεται η συμμετοχή της ευρωπαϊκής βιομηχανίας, των Ενώσεων στον τομέα της σύντηξης και τρίτων χωρών, και ιδίως των μερών της συμφωνίας ITER.

Δραστηριότητες

- **Η κατασκευή του ITER**

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

- **E&A προς προετοιμασία της λειτουργίας του ITER**

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

- **Δραστηριότητες τεχνολογικής προετοιμασίας του DEMO**

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

- **Δραστηριότητες E&A μακροπρόθεσμου ορίζοντα**

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

- **Ανθρώπινοι πόροι, εκπαίδευση και κατάρτιση**

Λαμβανομένων υπόψη των άμεσων και μεσοπρόθεσμων αναγκών του ITER, και με προοπτική την περαιτέρω ανάπτυξη της σύντηξης, θα αναληφθούν πρωτοβουλίες με σκοπό την εξασφάλιση της επάρκειας ανθρώπινων πόρων, από άποψη αριθμού, εύρους δεξιοτήτων

και προσόντων, επιπέδου κατάρτισης και εμπειρίας. Οι πρωτοβουλίες αυτές θα συμπεριλαμβάνουν την εξέταση των δυνατοτήτων καθιέρωσης ενός ευρωπαϊκού διδακτορικού στη φυσική και τη μηχανική της σύντηξης.

- **Υποδομές**

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

- Διαδικασίες μεταφοράς τεχνολογίας

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

ΠΥΡΗΝΙΚΗ ΣΧΑΣΗ ΚΑΙ ΑΚΤΙΝΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Στόχος

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

Αιτιολογικό

Η πυρηνική ενέργεια σήμερα καλύπτει το ένα τρίτο της συνολικής ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας στην ΕΕ, και ως η πλέον σημαντική πηγή ηλεκτρικής ενέργειας βασικού φορτίου η οποία, κατά τη λειτουργία πυρηνικού σταθμού, δεν εκπέμπει διοξείδιο του άνθρακα, αποτελεί σημαντικό στοιχείο στον διάλογο για τους τρόπους καταπολέμησης της αλλαγής του κλίματος και περιορισμού της εξάρτησης της Ευρώπης από εισαγόμενες πηγές ενέργειας και αποτελεί προς το παρόν τη σημαντικότερη πηγή ηλεκτρικής ενέργειας βασικού φορτίου με μηδενική κατανάλωση άνθρακα. Η ευρωπαϊκή πυρηνική βιομηχανία στο σύνολό της χαρακτηρίζεται από υψηλά επίπεδα χρήσης τεχνολογίας αιχμής και προσφέρει θέσεις απασχόλησης υψηλής εξειδίκευσης σε εκατοντάδες χιλιάδες άτομα. Ως εγχώριος και αξιόπιστος ενεργειακός πόρος, η πυρηνική ενέργεια συμβάλλει στην ανεξαρτησία και την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού της ΕΕ. Μια πιο προηγμένη πυρηνική τεχνολογία θα μπορούσε να διανοίξει Οι πιο προηγμένες πυρηνικές τεχνολογίες διανοίγουν προοπτικές ουσιαστικής βελτίωσης της απόδοσης και της χρήσης των πόρων, καθιέρωσης υψηλότερων προτύπων ασφάλειας και παραγωγής λιγότερων αποβλήτων σε σχέση με τις σημερινές τεχνικές.

Εντούτοις, η συνέχιση της χρήσης της συγκεκριμένης πηγής ενέργειας στην ΕΕ θα εξαρτηθεί από μια σειρά παραγόντων μείζονος σημασίας. Χρειάζονται και άλλες προσπάθειες για να εξασφαλιστεί η συνέχιση των εξαιρετικών επιδόσεων ασφάλειας της Κοινότητας, η δε

Βελτίωση της ακτινοπροστασίας εξακολουθεί να αποτελεί τομέα προτεραιότητας. Η ασφάλεια λειτουργίας των πυρηνικών αντιδραστήρων και η διαχείριση των αποβλήτων μακράς διάρκειας ζωής είναι ακριβώς δύο καιρίοι παράγοντες που θέτουν σοβαρές προκλήσεις. Για την αντιμετώπιση των σχετικών προκλήσεων καταβάλλονται συνεχείς προσπάθειες σε τεχνικό επίπεδο, αλλά χρειάζονται επίσης κατάλληλες και συντονισμένες ενέργειες σε πολιτικό και κοινωνικό επίπεδο. Σε όλες τις χρήσεις της ακτινοβολίας, στη βιομηχανία και την ιατρική εξίσου, η πρωταρχική αρχή που πρέπει να τηρείται είναι η προστασία του ανθρώπου και του περιβάλλοντος. Η επίτευξη υψηλών επιπέδων ασφάλειας θα είναι και η βασική επιδίωξη των δραστηριοτήτων που θα αναληφθούν σε όλους τους θεματικούς τομείς του παρόντος σκέλους. Χρειάζεται επίσης να αντιμετωπισθούν και οι σαφείς ανάγκες διαθεσιμότητας και επάρκειας υποδομών και τεχνογνωσίας σε όλους τους κλάδους της πυρηνικής επιστήμης και της πυρηνικής μηχανικής. Τα επιμέρους τεχνικά πεδία συνδέονται μεταξύ τους, μέσω θεμάτων οριζόντιου χαρακτήρα όπως ο κύκλος πυρηνικού καυσίμου, η χημεία ακτινιδών, η ανάλυση κινδύνων και η εκτίμηση ασφάλειας, αλλά και ζητήματα που αφορούν το κοινωνικό σύνολο και τη διακυβέρνηση.

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

Δραστηριότητες

- **Διαχείριση των ραδιενεργών αποβλήτων**

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

- **Συστήματα αντιδραστήρων**

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

- **Ακτινοπροστασία**

Έρευνα σχετικά ιδίως με τους κινδύνους της έκθεσης σε χαμηλές δόσεις ακτινοβολίας, τις χρήσεις της ακτινοβολίας για ιατρικούς σκοπούς και τη διαχείριση ατυχημάτων, με σκοπό τη

δημιουργία επιστημονικής βάσης για ένα στέρεο, δίκαιο και κοινωνικά αποδεκτό σύστημα προστασίας το οποίο δεν θα περιορίζει ασκόπως τις επωφελείς και ευρέως διαδεδομένες χρήσεις της ακτινοβολίας στην ιατρική και τη βιομηχανία ~~(συμπεριλαμβανομένης της παραγωγής πυρηνικής ενέργειας)~~. Έρευνα με σκοπό την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων των κινδύνων και τον μετριασμό των επιπτώσεων της πυρηνικής και ραδιολογικής τρομοκρατίας και της εκτροπής πυρηνικών υλικών.

- **Υποδομές**

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

- Ανθρώπινοι πόροι, κινητικότητα και κατάρτιση

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

ΠΥΡΗΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΡΕΥΝΩΝ

Στόχος

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

Αιτιολογικό

Το Κοινό Κέντρο Ερευνών υποστηρίζει τους στόχους της ευρωπαϊκής στρατηγικής για τον ενεργειακό εφοδιασμό, και ιδίως τα μέτρα που συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων του Κιότο. Στο πλαίσιο της στήριξης των στόχων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, το Κοινό Κέντρο Ερευνών θα έχει συγκεκριμένα καθήκοντα όσον αφορά:

- τη συνολική ασφάλεια, ιδιαίτερα με τη συμμετογή του στην ανάπτυξη τεχνικών και μεθόδων αποτελεσματικού ελέγχου διασφαλίσεων, καταπολέμησης του λαθρεμπορίου και πυρηνικής ανακριτικής έρευνας:
- τη διεύρυνση της ΕΕ, εξαιτίας της οποίας έχουν προστεθεί (και θα προστεθούν) νέοι τύποι αντιδραστήρων και άλλες πυρηνικές εγκαταστάσεις:
- τον ενεργειακό εφοδιασμό, με τη συμβολή του στην ανάπτυξη νέων τεχνικών για έναν κύκλο πυρηνικού καυσίμου σύμφωνο προς τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης.

Η ~~ΕΕ~~ Κοινότητα διαθέτει αναγνωρισμένη τεχνογνωσία σε διάφορα πεδία της πυρηνικής τεχνολογίας, η οποία έχει εδραιωθεί από μια σειρά αξιόλογων επιτυχιών στον συγκεκριμένο

τομέα. Η χρησιμότητα της υποστήριξης που παρέχει το ΚΚΕρ στις πολιτικές της ΕΕ Κοινότητας και της συμβολής του στις νέες τάσεις της πυρηνικής έρευνας συνδέεται με την ποιότητα της επιστημονικής του εμπειρογνώσιας και την ένταξή του στη διεθνή επιστημονική κοινότητα, καθώς και με τη συνεργασία του με άλλα ερευνητικά κέντρα και τη διασπορά των γνώσεων. Το ΚΚΕρ, αφενός διαθέτει εξειδικευμένο προσωπικό και υπερσύγχρονες εγκαταστάσεις για την εκτέλεση επιστημονικών και τεχνικών εργασιών αναγνωρισμένης αξίας, Διασφαλίζει την ποιότητα και την απαιτούμενη ανανέωση της υποδομής του, με σκοπό τη διατήρηση της ευρωπαϊκής έρευνας στην πρωτοπορία των εξελίξεων. Το Κοινό Κέντρο Ερευνών, και αφετέρου παρέχει σε εξωτερικούς ερευνητές πρόσβαση στην υποδομή του και προσφέρει επιστημονική κατάρτιση και προωθεί την κινητικότητα νέων επιστημόνων, διατηρώντας κατ'αυτό τον τρόπο την πυρηνική τεχνογνωσία στην Ευρώπη, υποστηρίζοντας έτσι την πολιτική της ΕΕ-Κοινότητας για τη διασφάλιση των αναγκών βασικών δεξιοτήτων και τεχνογνωσίας για το μέλλον. Σήμερα αναδύονται νέες πολιτικές ανάγκες οι οποίες έχουν κυρίως σχέση με την πολιτική εξωτερικών σχέσεων και την πολιτική ασφάλειας. Στις δύο αυτές περιπτώσεις, απαιτούνται εσωτερικές και ασφαλείς πληροφορίες, αναλύσεις και συστήματα, τα οποία δεν διατίθενται πάντα στην αγορά.

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

Δραστηριότητες

Οι δραστηριότητες του ΚΚΕρ θα εστιασθούν στα εξής:

Διαχείριση πυρηνικών αποβλήτων και επιπτώσεις στο περιβάλλον: με στόχο την κατανόηση των διαδικασιών του κύκλου του πυρηνικού καυσίμου, από την παραγωγή ενέργειας έως την ~~αποθήκευση~~ διάθεση των αποβλήτων, και την ανάπτυξη αποτελεσματικών λύσεων για τη διαχείριση των αποβλήτων υψηλής ραδιενέργειας σύμφωνα με τις δύο βασικές επιλογές (άμεση ~~αποθήκευση~~ διάθεση ή διαχωρισμός και μεταστοιχείωση). Θα αναπτυχθούν ιδίως δραστηριότητες με σκοπό την αύξηση των γνώσεων και τη βελτίωση της επεξεργασίας ή της συσκευασίας των αποβλήτων μακράς διάρκειας ζωής, καθώς και δραστηριότητες βασικής έρευνας στο πεδίο των ακτινιδών.

Πυρηνική ασφάλεια: έρευνα σχετικά με τους σημερινούς αλλά και νέους κύκλους πυρηνικού καυσίμου, και την ασφάλεια των αντιδραστήρων, τόσο δυτικού όσο και ρωσικού σχεδιασμού, και, σε μεγαλύτερη έκταση, έρευνα σχετικά με τους νέους κύκλους καυσίμου καθώς και σχετικά με τους αντιδραστήρες νέου σχεδιασμού. Επιπλέον, το ΚΚΕρ θα συμβάλλει και θα συντονίζει την ευρωπαϊκή συμμετοχή στο Διεθνές Φόρουμ Generation IV, μια πρωτοβουλία E&A στην οποία συμμετέχουν οι σημαντικότεροι ερευνητικοί οργανισμοί στον κόσμο. Το ΚΚΕρ πρέπει να αποτελεί φορέα ολοκλήρωσης της έρευνας στον συγκεκριμένο τομέα και να διασφαλίζει, τόσο από άποψη ποιότητας όσο και διάστασης, τη σημασία της ευρωπαϊκής συνεισφοράς στο GIF. Η συμβολή του ΚΚΕρ αφορά πρωτίστως τις σχετικές με την ασφάλεια και τις διασφαλίσεις πτυχές των καινοτόμων κύκλων καυσίμου, ιδίως δε τον χαρακτηρισμό, τη δοκιμή και την ανάλυση νέων καυσίμων, τον προσδιορισμό στόχων ασφάλειας και ποιότητας, απαιτήσεων ασφάλειας και προηγμένων μεθόδων αξιολόγησης συστημάτων.

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

Πληροφόρηση των πολιτικών και του κοινού σχετικά με την πυρηνική ενέργεια: οι επιστήμονες, οι πολιτικοί και οι απλοί πολίτες πείθονται όλο και περισσότερο ότι η αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη αποτελεί πραγματικότητα, ότι οφείλεται στις εκπομπές άνθρακα από τα ορυκτά καύσιμα, και ότι η πυρηνική ενέργεια, πηγή μηδενικών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, αποτελεί ουσιαστικό συστατικό του συνδυασμού ενεργειακών πηγών που είναι απαραίτητος για την κάλυψη των παγκόσμιων αναγκών σε ενέργεια. Είναι συνεπώς σκόπιμο να αναληφθεί πολυετής εκστρατεία πληροφόρησης των πολιτικών και του κοινού σχετικά με την πυρηνική ενέργεια με σκοπό, αφενός, την προαγωγή ενός διαλόγου βασιζόμενου σε αντικειμενικά δεδομένα και, αφετέρου, τη διευκόλυνση της λήψης τεκμηριωμένων αποφάσεων.

Επιπλέον, και δεδομένου ότι η σύγκριση με άλλες πηγές ενέργειας είναι ουσιώδης για την κατανόηση των συνεπειών της χρήσης πυρηνικής ενέργειας, οι προωθούμενες ή ενθαρρυνόμενες ενημερωτικές εκστρατείες θα αναφέρουν και θα εξηγούν επίσης τις προσπάθειες που καταβάλλει η ΕΕ σε άλλα επίπεδα για την προώθηση άλλων πηγών ενέργειας, με ιδιαίτερη έμφαση στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

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

1. ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΥΝΤΗΞΗΣ

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

- 1.1. στις συμβάσεις σύμπραξης μεταξύ της Επιτροπής και κρατών μελών ή πλήρως συνδεδεμένων τρίτων κρατών ή οργανισμών εγκατεστημένων σε κράτη μέλη ή σε πλήρως συνδεδεμένα τρίτα κράτη, που συνομολογούνται για την εκτέλεση μέρους του προγράμματος έρευνας της ~~ΕΕ~~-**Κοινότητας** στον τομέα της ενέργειας σύντηξης σύμφωνα με το άρθρο 10 της συνθήκης·
- 1.2. στη ευρωπαϊκή συμφωνία για την ανάπτυξη της σύντηξης (European Fusion Development Agreement / EFDA)- πολυμερή συμφωνία μεταξύ της Επιτροπής και οργανισμών εγκατεστημένων σε κράτη μέλη και συνδεδεμένα κράτη, ή ενεργούντων για λογαριασμό κρατών μελών και συνδεδεμένων κρατών, η οποία καθορίζει, μεταξύ άλλων, το πλαίσιο περαιτέρω έρευνας επί της τεχνολογίας σύντηξης στους συνδεδεμένους οργανισμούς και στη βιομηχανία, τη χρησιμοποίηση των εγκαταστάσεων του JET και την ευρωπαϊκή συμμετοχή στη διεθνή συνεργασία·
- 1.3. στην ευρωπαϊκή κοινή επιχείρηση για την υλοποίηση του ITER, που έχει συσταθεί βάσει των άρθρων 45-51 του Κεφαλαίου 5 του Τίτλου ΙΙ της συνθήκης·
- 1.4. στις διεθνείς συμφωνίες μεταξύ της Ευρατόμ και τρίτων χωρών που αφορούν δραστηριότητες έρευνας και ανάπτυξης στο πεδίο της ενέργειας σύντηξης, και ιδίως στη συμφωνία ITER·
- 1.5. σε κάθε άλλη πολυμερή συμφωνία που συνάπτεται μεταξύ της Κοινότητας και συνδεδεμένων οργανισμών, και ιδίως στη συμφωνία περί της κινητικότητας του προσωπικού·
- 1.6. στις δράσεις επιμερισμένου κόστους για την υποστήριξη και προώθηση της έρευνας στο πεδίο της ενέργειας σύντηξης, οι οποίες αναλαμβάνονται σε συνεργασία με οργανισμούς εγκατεστημένους σε κράτη μέλη ή σε κράτη συνδεδεμένα με το πρόγραμμα πλαίσιο Ευρατόμ με τα οποία δεν υφίσταται σύμβαση σύμπραξης.

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

2. ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΛΛΟΥΣ ΤΟΜΕΙΣ

Οι δραστηριότητες που θα αναλαμβάνονται, βάσει του προγράμματος πλαισίου Ευρατόμ, σε τομείς άλλους πλην της ενέργειας σύντηξης θα χρηματοδοτούνται μέσω μιας σειράς μηχανισμών χρηματοδότησης. Οι μηχανισμοί αυτοί θα χρησιμοποιούνται, είτε μεμονωμένα είτε συνδυαστικά, για τη χρηματοδότηση των διαφορετικών τύπων δράσεων που καλύπτει το παρόν 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 κατηγοριών δράσεων·
- οι κατηγορίες συμμετεχόντων (όπως ερευνητικοί οργανισμοί, πανεπιστήμια, επιχειρήσεις, δημόσιες αρχές) που μπορούν να επωφεληθούν από τους προβλεπόμενους μηχανισμούς χρηματοδότησης·
- οι τύποι δραστηριοτήτων (έρευνα, ανάπτυξη, επίδειξη, κατάρτιση, διάδοση, μεταφορά γνώσεων ή άλλες συναφείς δραστηριότητες) που μπορούν να χρηματοδοτηθούν μέσω καθενός από τους μηχανισμούς χρηματοδότησης.

Στις περιπτώσεις όπου προβλέπονται περισσότεροι του ενός μηχανισμοί χρηματοδότησης, τα προγράμματα εργασίας μπορεί να διευκρινίζουν τον μηχανισμό χρηματοδότησης που πρέπει να χρησιμοποιηθεί για το εκάστοτε θεματικό αντικείμενο των προκλήσεων 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, τεχνολογιών, προϊόντων ή κοινών ερευνητικών πόρων. Το μέγεθος, το πεδίο και η εσωτερική οργάνωση των έργων μπορεί να διαφέρουν, ανάλογα με το εκάστοτε πεδίο ή θεματικό αντικείμενο. Τα έργα μπορεί να εκτείνονται από μικρής ή μεσαίας κλίμακας δράσεις στοχοθετημένης έρευνας έως μεγαλύτερα έργα ολοκλήρωσης τα οποία κινητοποιούν σημαντικό όγκο πόρων για την επίτευξη ενός καθορισμένου στόχου.

2. Δίκτυα αριστείας

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

3. Δράσεις συντονισμού και στήριξης

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

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

Υποστήριξη της κατάρτισης και της επαγγελματικής εξέλιξης των ερευνητών

β) Για την υποστήριξη δράσεων που υλοποιούνται δυνάμει αποφάσεων του Συμβουλίου, εκδιδόμενων τη προτάσει της Επιτροπής, η Κοινότητα θα χορηγεί χρηματοδοτική υποστήριξη σε πολλαπλώς χρηματοδοτούμενες πρωτοβουλίες μεγάλης κλίμακας:

- Χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας στην υλοποίηση κοινών επιχειρήσεων που αναλαμβάνονται βάσει των διαδικασιών και των όρων που προβλέπονται στα άρθρα 45-51 του Κεφαλαίου 5 του Τίτλου II της συνθήκης Ευρατόμ.
- Χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας στην ανάπτυξη νέων υποδομών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος.

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

Στην περίπτωση των συμμετεχόντων σε έμμεσες δράσεις που είναι εγκατεστημένοι σε περιφέρεια που παρουσιάζει αναπτυξιακή καθυστέρηση (περιφέρειες σύγκλισης και εξόχως απόκεντρες περιφέρειες⁶¹), προβλέπεται η κινητοποίηση συμπληρωματικών χρηματοδοτικών πόρων από τα διαρθρωτικά ταμεία, όταν και όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο.

3. ΑΜΕΣΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ - ΚΟΙΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΩΝ

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

⁶¹ Περιφέρειες σύγκλισης είναι οι περιφέρειες που προβλέπονται στο άρθρο 5 της πρότασης κανονισμού του Συμβουλίου περί καθορισμού γενικών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και το Ταμείο Συνοχής - COM(2004) 492. Συμπεριλαμβάνουν τις περιφέρειες του στόχου “σύγκλιση”, τις περιφέρειες που είναι επιλέξιμες για χρηματοδότηση από το Ταμείο Συνοχής, και τις εξόχως απόκεντρες περιφέρειες.

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ:

Πρόταση απόφασης του Συμβουλίου για το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων πυρηνικής έρευνας και εκπαίδευσης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας (Ευρατόμ) (2007-2011) - Οικοδόμηση της Ευρώπης της Γνώσης

1. ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΒΔ / ΠΒΔ (ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΒΑΣΕΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ / ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΑΣΕΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ)

Τομέας (-είς) δραστηριότητας και σχετική (-ές) δραστηριότητα (-ες): ΕΡΕΥΝΑ και ΑΜΕΣΗ ΕΡΕΥΝΑ

2. ΓΡΑΜΜΕΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

2.1. Γραμμές προϋπολογισμού (επιχειρησιακές γραμμές και συναφείς γραμμές τεχνικής και διοικητικής βοήθειας (πρώην γραμμές Β.Α) περιλαμβανομένων των ονομασιών τους:

08 19 01 Ευρατόμ — Ενέργεια σύντηξης (ΕΤΑ)· 08 19 02 Ευρατόμ — Κοινή Επιχείρηση ITER· 08 20 01 Ευρατόμ — Πυρηνική σχάση και ακτινοπροστασία· 10 03 01 Πυρηνικές δράσεις του Κοινού Κέντρου Ερευνών

2.2. Διάρκεια της δράσης και της δημοσιονομικής επίπτωσης:

2007-2011

2.3. Δημοσιονομικά χαρακτηριστικά:

Γραμμή προϋπολογισμού	Είδος δαπάνης		Νέα	Συμμετοχή ΕΖΕΣ	Συνεισφορές υποψήφιων χωρών	Τομέας δημοσιονομικών προοπτικών
08 και 10	ΜΥΔ	ΔΠ ⁶²	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	αριθ. [1α]
XX.01	ΜΥΔ	ΜΔΠ ⁶³	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	αριθ. [1α...]
XX.01.04	ΜΥΔ	ΜΔΠ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	αριθ. [1α...]
XX.01.05	ΜΥΔ	ΜΔΠ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	αριθ. [1α...]

⁶² Διαχωριζόμενες πιστώσεις

⁶³ Μη διαχωριζόμενες πιστώσεις, εφεξής ΜΔΠ.

3. ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΟΡΩΝ

3.1. Δημοσιονομικοί πόροι

3.1.1. Ανακεφαλαιωτικό των πιστώσεων ανάληψης υποχρεώσεων (ΠΑΥ) και των πιστώσεων πληρωμών (ΠΠ)

εκατ. ευρώ (3 δεκαδικά ψηφία) τρέχουσες τιμές

Είδος δαπάνης	Τμήμα αριθ.		2007	2008	2009	2010	2011	Σύνολο
---------------	-------------	--	------	------	------	------	------	--------

Επιχειρησιακές δαπάνες⁶⁴

Πιστώσεις ανάληψης υποχρεώσεων (ΠΑΥ)	8.1	α	271,699	335,654	437,318	447,191	456,503	1.948,365
Πιστώσεις πληρωμών (ΠΠ)		β	82,408	204,629	344,047	417,593	899,688	1.948,365

Διοικητικές δαπάνες περιλαμβανόμενες στο ποσό αναφοράς⁶⁵

Τεχνική και διοικητική βοήθεια (ΜΔΠ)	8.2.4	γ	132,493	160,332	165,036	169,886	174,888	802,635
--------------------------------------	-------	---	---------	---------	---------	---------	---------	---------

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

Πιστώσεις ανάληψης υποχρεώσεων		α+γ	404,192	495,986	602,354	617,077	631,391	2.751,000
Πιστώσεις πληρωμών		β+γ	214,901	364,961	509,083	587,479	1.074,576	2.751,000
Ανθρώπινοι πόροι και συναφείς δαπάνες (ΜΔΠ)	8.2.5 δ							
Διοικητικές δαπάνες, εκτός ανθρώπινων πόρων και συναφών δαπανών, μη περιλαμβανόμενες στο ποσό αναφοράς (ΜΔΠ)	8.2.6 ε							

Συνολικές ενδεικτικές δαπάνες της δράσης

ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΥ, περιλαμβανομένων των δαπανών για ανθρώπινους πόρους	α+γ +δ+ ε	404,192	495,986	602,354	617,077	631,391	2.751,000
ΣΥΝΟΛΟ ΠΠ, περιλαμβανομένων των δαπανών για ανθρώπινους πόρους	β+γ +δ+ ε	214,901	364,961	509,083	587,479	1.074,576	2.751,000

⁶⁴ Δαπάνες εκτός Κεφαλαίου xx 01 του σχετικού Τίτλου xx.

⁶⁵ Δαπάνες του άρθρου xx 01 05 του Τίτλου xx.

Λεπτομέρειες σχετικά με τη συγχρηματοδότηση

εκατ. ευρώ (3 δεκαδικά ψηφία)

Συγχρηματοδοτών οργανισμός		Έτος n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4	n + 5 και επόμενα	Σύνολο
	στ							
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΥ περιλαμβανομένης της συγχρηματοδότησης	α+γ+δ +ε+στ							

3.1.2. Συμβατότητα με το δημοσιονομικό προγραμματισμό

- Η πρόταση είναι συμβατή με τον επόμενο δημοσιονομικό προγραμματισμό (διοργανική συμφωνία για το δημοσιονομικό πλαίσιο 2007-2013).
- Η πρόταση απαιτεί τον επαναπρογραμματισμό του σχετικού τομέα των δημοσιονομικών προοπτικών.
- Η πρόταση ενδέχεται να απαιτήσει την εφαρμογή των διατάξεων της Διοργανικής Συμφωνίας⁶⁶ (σχετικά με το μέσο ευελιξίας ή με την αναθεώρηση των δημοσιονομικών προοπτικών).

3.1.3. Δημοσιονομική επίπτωση στα έσοδα

- Η πρόταση δεν έχει δημοσιονομική επίπτωση στα έσοδα
- Η πρόταση έχει δημοσιονομική επίπτωση – η επίπτωση στα έσοδα είναι η ακόλουθη:

Ορισμένα συνδεδεμένα κράτη ενδέχεται να συμβάλουν στη χρηματοδότηση των προγραμμάτων πλαισίων.

Σύμφωνα με το άρθρο 161 του δημοσιονομικού κανονισμού, το Κοινό Κέντρο Ερευνών μπορεί να εισπράττει έσοδα από διάφορων τύπων ανταγωνιστικές δραστηριότητες και από άλλες υπηρεσίες παρεχόμενες για εξωτερικούς φορείς.

Σύμφωνα με το άρθρο 18 του δημοσιονομικού κανονισμού, ορισμένα έσοδα μπορούν να χρησιμοποιούνται για τη χρηματοδότηση ειδικών δαπανών.

Σημείωση: Όλες οι διευκρινίσεις και παρατηρήσεις σχετικά με τη μέθοδο υπολογισμού της επίπτωσης στα έσοδα πρέπει να περιλαμβάνονται σε χωριστό παράρτημα.

⁶⁶ Βλέπε σημεία 19 και 24 της διοργανικής συμφωνίας.

3.2. Ανθρώπινοι πόροι (FTE=ΙΠΑ) (περιλαμβανομένων των μονίμων υπαλλήλων και του έκτακτου και εξωτερικού προσωπικού) – βλέπε λεπτομέρειες στο σημείο 8.2.1.

Ετήσιες ανάγκες	2007	2008	2009	2010	2011
Σύνολο ανθρωπίνων πόρων	1.223	1.223	1.223	1.223	1.223

Θα απαιτηθεί εξέταση ανά έτος των συνεπειών στους ανθρώπινους πόρους από τη σταδιακή λήξη του 6ου προγράμματος πλαισίου και από την έναρξη εφαρμογής του 7ου προγράμματος πλαισίου.

4. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ

4.1. Ανάγκη υλοποίησης βραχυπρόθεσμα ή μακροπρόθεσμα

Το 7^ο πρόγραμμα πλαίσιο θα αποτελέσει αναπόσπαστο τμήμα των προσπαθειών της ΕΕ για τη δημιουργία της ευρωπαϊκής οικονομίας και κοινωνίας της γνώσης, σε συνδυασμό με άλλα μέτρα υπέρ της εκπαίδευσης, της κατάρτισης και της καινοτομίας. Το 7^ο ΠΠ θα καλύψει τις κύριες συνιστώσες της ευρωπαϊκής έρευνας: συνεργατική έρευνα, βασική έρευνα, ανθρώπινους πόρους και ικανότητες έρευνας. Επιπλέον, έχουν καταβληθεί σημαντικές προσπάθειες για να απλουστευθούν όλες οι διαδικασίες του προγράμματος πλαισίου, ώστε να διευκολύνονται περισσότερο οι συμμετέχοντες.

4.2. Προστιθέμενη αξία της κοινοτικής συμμετοχής, συνέπεια της πρότασης με άλλα δημοσιονομικά μέσα και δυνατή συνέργεια

Η παρέμβαση σε επίπεδο ΕΕ είναι δικαιολογημένη στο πεδίο της πολιτικής Ε&Α. Ορισμένες ερευνητικές δραστηριότητες είναι τέτοιας κλίμακας που κανένα κράτος μέλος δεν μπορεί μόνο του να παράσχει τους αναγκαίους πόρους και εμπειρογνώσια. Τα κοινοτικά έργα μπορούν να επιτρέψουν στην έρευνα να επιτύχει την απαιτούμενη «κρίσιμη μάζα», ενώ παράλληλα μειώνουν τον εμπορικό κίνδυνο και έχουν μοχλευτικό αποτέλεσμα επί των ιδιωτικών επενδύσεων. Οι δράσεις σε κλίμακα ΕΕ διαδραματίζουν επίσης κεντρικό ρόλο στη μεταφορά δεξιοτήτων και γνώσεων πέραν των συνόρων, βοηθώντας την προώθηση της αριστείας στον τομέα της Ε&Α μέσω της αύξησης της ικανότητας, της ποιότητας και του ανταγωνισμού σε επίπεδο ΕΕ, αλλά και βελτιώνοντας το ανθρώπινο δυναμικό μέσω της κατάρτισης, της κινητικότητας και της επαγγελματικής εξέλιξης. Η στήριξη της ΕΕ μπορεί επίσης να συμβάλει στην πληρέστερη ολοκλήρωση της ευρωπαϊκής Ε&Α· ενθαρρύνει τον συντονισμό των εθνικών πολιτικών, τη διάδοση των αποτελεσμάτων σε ολόκληρη την ΕΕ και χρηματοδοτεί έρευνα για την αντιμετώπιση πανευρωπαϊκών πολιτικών προκλήσεων.

Εμπεριστατωμένη ανάλυση περιλαμβάνεται στην «Έκθεση εκτίμησης επιπτώσεων και εκ των προτέρων αξιολόγησης των προτάσεων της Επιτροπής για τις αποφάσεις του Συμβουλίου και του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σχετικά με το 7^ο Πρόγραμμα Πλαίσιο (ΕΚ και Ευρατόμ)» - SEC(2005) 430.

4.3. Στόχοι, αναμενόμενα αποτελέσματα και συναφείς δείκτες της πρότασης στο πλαίσιο της ΔΒΔ (διαχείρισης βάσει δραστηριοτήτων)

Η «αναζωογόνηση» της στρατηγικής της Λισσαβόνας αποτελεί βασικό στόχο της ΕΕ και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Αυτό συνεπάγεται, ως πρώτη προτεραιότητα, την πλήρη υλοποίηση της κοινωνίας της γνώσης. Οι στρατηγικοί στόχοι του Σώματος των Επιτρόπων, COM(2005) 12, πρόβαλαν τη σημασία της E&A ως ενός από τους καταλύτες της ευημερίας και της ανάπτυξης. Ειδικότερα, αυτό σημαίνει ότι η Ένωση θα δεσμευτεί να επενδύει το 3% του ΑΕΠ στην έρευνα, από το οποίο το ένα τρίτο θα προέρχεται από τον δημόσιο τομέα.

Οι στόχοι που καθορίζονται στο παράρτημα Ι αποσκοπούν στην υποστήριξη της στρατηγικής της Λισσαβόνας μέσω χρηματοδοτούμενων από την Κοινότητα ερευνητικών δραστηριοτήτων.

4.4. Μέθοδος υλοποίησης (ενδεικτική)

Αναφέρατε κατωτέρω τη μέθοδο ή τις μεθόδους⁶⁷ που επιλέχθηκε(-αν) για την υλοποίηση της δράσης:

- Κεντρική διαχείριση
 - άμεσα από την Επιτροπή
 - έμμεσα με ανάθεση σε:
 - εκτελεστικούς οργανισμούς
 - οργανισμούς που έχουν συσταθεί από τις Κοινότητες σύμφωνα με το άρθρο 185 του δημοσιονομικού κανονισμού
 - εθνικούς δημόσιους οργανισμούς / οργανισμούς με αποστολή δημόσιας υπηρεσίας
- Επιμερισμένη ή αποκεντρωμένη διαχείριση
 - με τα κράτη μέλη
 - με τρίτες χώρες
- Από κοινού διαχείριση με διεθνείς οργανισμούς (διευκρινίστε)

Παρατηρήσεις:

Η Ευρωπαϊκή Κοινή Επιχείρηση, βασιζόμενη στις διατάξεις των άρθρων 45-51 του Κεφαλαίου V του Τίτλου II της συνθήκης Ευρατόμ, θα χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία του **ITER** (*Διεθνής Θερμοπυρηνικός Πειραματικός Αντιδραστήρας*).

Το μοντέλο του εκτελεστικού οργανισμού μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παροχή υπηρεσιών υποστήριξης για την κεντρική υλοποίηση των έμμεσων δράσεων του ειδικού προγράμματος, σύμφωνα με τα ειδικά προγράμματα της ΕΚ.

⁶⁷ Εάν αναφέρονται περισσότερες μέθοδοι, να δοθούν συμπληρωματικές διευκρινίσεις στο τμήμα ("Παρατηρήσεις") του παρόντος σημείου.

5. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

5.1. Σύστημα παρακολούθησης

Την παρακολούθηση της διαχείρισης θα ασκούν αδιαλείπτως τα επιχειρησιακά ανώτερα στελέχη της Επιτροπής, με ετήσιους ελέγχους που θα διεξάγονται με βάση μια κοινή δέσμη δεικτών διαχειριστικών επιδόσεων. Τα ετήσια αποτελέσματα της διαδικασίας αυτής θα χρησιμοποιούνται για την ενημέρωση των ανώτερων στελεχών και ως στοιχεία για την πολυετή αξιολόγηση.

Οι απαιτήσεις και τα συστήματα συλλογής δεδομένων για την αξιολόγηση προτάσεων και την κατάρτιση συμβάσεων τελούν επί του παρόντος υπό εξέταση, δεδομένων των αναγκών για παροχή μιας στέρεης και απλουστευμένης σειράς δεδομένων, χωρίς να επιβαρύνονται υπέρμετρα οι συμμετέχοντες στα ερευνητικά προγράμματα.

5.2. Αξιολόγηση

5.2.1. Εκ των προτέρων

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Επιτροπής, εκπονήθηκε εκ των προτέρων αξιολόγηση των νομοθετικών προτάσεων του 7^{ου} ΠΠ. Η εν λόγω αξιολόγηση είναι ενσωματωμένη στη γενικότερη έκθεση εκτίμησης επιπτώσεων των προτάσεων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις αποφάσεις του Συμβουλίου και του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σχετικά με το 7ο πρόγραμμα πλαίσιο (ΕΚ και Ευρατόμ).

5.2.2. Μέτρα που λήφθηκαν μετά από ενδιάμεση / εκ των υστέρων αξιολόγηση (διδάγματα από ανάλογες εμπειρίες στο παρελθόν)

Πενταετής αξιολόγηση της εφαρμογής και των επιτευγμάτων της κοινοτικής έρευνας κατά την προηγούμενη πενταετία πραγματοποιήθηκε μεταξύ Ιουνίου και Δεκεμβρίου 2004 από μια ομάδα ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων υψηλού επιπέδου.

Τα αποτελέσματα της πενταετούς αξιολόγησης παραδόθηκαν στις 10 Φεβρουαρίου 2005 και κοινοποιήθηκαν στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών.

Σύνοψη των βασικών πορισμάτων της πενταετούς αξιολόγησης και του τρόπου με τον οποίο ενσωματώθηκαν στην πρόταση περιλαμβανόταν στις αρχικές νομοθετικές προτάσεις για το 7^ο πρόγραμμα πλαίσιο.

5.2.3. Όροι και συχνότητα των μελλοντικών αξιολογήσεων

Το αργότερο εντός του έτους 2010, η Επιτροπή θα διενεργήσει, με τη βοήθεια εξωτερικών εμπειρογνομόνων, ενδιάμεση αξιολόγηση του 7^{ου} προγράμματος πλαισίου και των ειδικών του προγραμμάτων, η οποία θα αφορά την ποιότητα των υπό εξέλιξη ερευνητικών δραστηριοτήτων και την πρόοδο υλοποίησης των καθορισμένων στόχων.

Δύο έτη μετά την ολοκλήρωση του παρόντος προγράμματος πλαισίου, η Επιτροπή θα αναθέσει σε ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες τη διενέργεια εξωτερικής αξιολόγησης του αιτιολογικού, της υλοποίησης και των αποτελεσμάτων του. Η αξιολόγηση αυτή θα στηριχθεί σε μια συνεκτική σειρά ανεξάρτητων μελετών, στην ενδιάμεση αξιολόγηση και σε άλλες δραστηριότητες αξιολόγησης που θα διεξαχθούν στη διάρκεια της περιόδου εφαρμογής του

προγράμματος πλαισίου, όπως προαναφέρθηκε. Η σχετική έκθεση θα υποβληθεί σε όλους τους ενδιαφερόμενους, συμπεριλαμβανομένου του Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου. Επιπλέον, η έκθεση αυτή θα μπορεί να αξιοποιηθεί από την Επιτροπή για μελλοντικές εκ των προτέρων αξιολογήσεις και εκτιμήσεις επιπτώσεων.

Δύο έτη μετά τη λήξη του 6^{ου} ΠΠ θα εκπονηθεί ανεξάρτητη εκ των υστέρων αξιολόγηση του προγράμματος.

6. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΑΤΗΣ

Θα ληφθούν μέτρα, για να διασφαλιστεί ότι τα ίδια μέτρα καταπολέμησης της απάτης που είχαν ληφθεί κατά το 6^ο ΠΠ θα συνεχιστούν και θα ενισχυθούν κατά το 7^ο ΠΠ. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται μέτρα, όπως συλλογική χρηματοοικονομική ευθύνη, κυρώσεις για υπερτιμολόγηση, μέτρα διασφάλισης της αποτελεσματικής ανάκτησης ποσών που οφείλονται στην Επιτροπή, καθώς και διοικητικά και νομικά μέτρα για την εξασφάλιση της πλήρους συμμόρφωσης προς τον δημοσιονομικό κανονισμό.

7. ΛΕΠΤΟΜΕΡΗΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΟΡΩΝ

7.1. Στόχοι της πρότασης από πλευράς δημοσιονομικού κόστους

Πιστώσεις ανάληψης υποχρεώσεων σε εκατ. ευρώ (3 δεκαδικά ψηφία) Τρέχουσες τιμές⁶⁸

(Ονομασίες στόχων, δράσεων και υλοποιήσεων)	Έτος 2007		Έτος 2008		Έτος 2009		Έτος 2010		Έτος 2011		Έτος 2012 (ενδεικτικά)		Έτος 2013 (ενδεικτικά)		ΣΥΝΟΛΟ	
	Αριθ. υλοποιήσεων	Συνολικό κόστος	Αριθ. υλοποιήσεων	Συνολικό κόστος	Αριθ. υλοποιήσεων	Συνολικό κόστος	Αριθ. υλοποιήσεων	Συνολικό κόστος	Αριθ. υλοποιήσεων	Συνολικό κόστος	Αριθ. υλοποιήσεων	Συνολικό κόστος	Αριθ. υλοποιήσεων	Συνολικό κόστος	Αριθ. υλοποιήσεων	Συνολικό κόστος
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ αριθ. 1 ⁶⁹ (Σχάση και σύντηξη) ΕΜΜΕΣΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΥΡΑΤΟΜ		307,750		396,170		499,044		510,151		520,885		531,933		545,121		3.311,054
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ αριθ. 2 ⁶⁹ ΑΜΕΣΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΥΡΑΤΟΜ- ΚΚΕρ		96,442		99,816		103,310		106,926		110,506		114,543		118,673		750,216
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ		404,192		495,986		602,354		617,077		631,391		646,476		663,794		4.061,270

⁶⁸ Το πρόγραμμα της Ευρατόμ καλύπτει την περίοδο 2007-2011. Τα στοιχεία για το 2012 και το 2013 δίνονται μόνο προς ενημέρωση.

⁶⁹ Όπως περιγράφεται στο Τμήμα 5.3.

7.2. Διοικητικές δαπάνες

7.2.1. Αριθμός και είδος ανθρώπινων πόρων

Κατηγορίες θέσεων απασχόλησης		Προσωπικό που θα διατεθεί για τη διαχείριση της δράσης από διαθέσιμους και/ή συμπληρωματικούς ανθρώπινους πόρους (αριθμός θέσεων/ΠΠΑ)						
		Έτος 2007	Έτος 2008	Έτος 2009	Έτος 2010	Έτος 2011	Έτος 2012	Έτος 2013
Μόνιμοι ή έκτακτοι υπάλληλοι ⁷⁰ (XX 01 01)	A*/AD							
	B*, C*/AST							
Προσωπικό που χρηματοδοτείται ⁶⁹ από το άρθρο XX 01 02								
Λοιπό προσωπικό ⁷¹ που χρηματοδοτείται από το άρθρο XX 01 05 και 08 01 04 40	A*/AD	491	491	491	491	491		
	B*, C*/AST	475	475	475	475	475		
Εξωτερικό προσωπικό		257	257	257	257	257		
ΣΥΝΟΛΟ		1.223	1.223	1.223	1.223	1.223		

Το πρόγραμμα της EYPATOM καλύπτει την περίοδο 2007-2011. Τα στοιχεία για το 2012 δίνονται μόνο προς ενημέρωση.

7.2.2. Περιγραφή των καθηκόντων που απορρέουν από τη δράση

Υλοποίηση του προγράμματος πλαισίου

7.2.3. Πηγές ανθρώπινων πόρων (κανονισμός υπηρεσιακής κατάστασης)

(Εάν αναφέρονται περισσότερες της μιας πηγές ανθρώπινων πόρων, διευκρινίστε τον αριθμό θέσεων που προέρχεται από καθεμία από τις πηγές αυτές)

- Θέσεις που έχουν διατεθεί για τη διαχείριση του προγράμματος και πρέπει να αντικατασταθούν ή να παραταθούν
- Θέσεις που έχουν διατεθεί εκ των προτέρων στο πλαίσιο της διαδικασίας ΕΣΠ/ΠΣΠ (Ετήσιας Στρατηγικής Πολιτικής/Προσχεδίου Προϋπολογισμού) για το έτος 2007

⁷⁰ Των οποίων το κόστος ΔΕΝ καλύπτεται από το ποσό αναφοράς.

⁷¹ Των οποίων το κόστος περιλαμβάνεται στο ποσό αναφοράς. Επιπλέον, κατά την περίοδο 2007-2010 το πρόσθετο προσωπικό σχετίζεται με τον ITER.

- Θέσεις που θα ζητηθούν στο πλαίσιο της επόμενης διαδικασίας ΕΣΠ/ΠΣΠ
- Θέσεις προς αναδιάταξη με χρησιμοποίηση υφιστάμενων πόρων στη σχετική υπηρεσία (εσωτερική αναδιάταξη)
- Θέσεις που απαιτούνται για το έτος η αλλά δεν προβλέπονται στο πλαίσιο της διαδικασίας ΕΣΠ/ΠΣΠ του σχετικού οικονομικού έτους

7.2.4. Άλλες διοικητικές δαπάνες περιλαμβανόμενες στο ποσό αναφοράς (XX 01 05 – Δαπάνες διοικητικής διαχείρισης)

εκατ. ευρώ (3 δεκαδικά ψηφία) Τρέχουσες τιμές

Γραμμή προϋπολογισμού (αριθμός και ονομασία)	Έτος 2007	Έτος 2008	Έτος 2009	Έτος 2010	Έτος 2011	ΣΥΝΟΛΟ
Μόνιμο και λοιπό προσωπικό xx.01 05 01 και 08 01 04 40	77,558	96,903	99,593	102,364	105,217	481,635
Εξωτερικό προσωπικό xx.01 05 02 και 08 01 04 40	13,680	14,048	14,428	14,818	15,219	72,193
Άλλες διοικητικές δαπάνες xx.01 05 03 και 08 01 04 40	41,255	49,381	51,015	52,704	54,452	248,807
Σύνολο τεχνικής και διοικητικής βοήθειας	132,493	160,332	165,036	169,886	174,888	802,635

Το πρόγραμμα της ΕΥΡΑΤΟΜ καλύπτει την περίοδο 2007-2011.

7.2.5. Δημοσιονομικές δαπάνες για ανθρώπινους πόρους και συναφείς δαπάνες που δεν περιλαμβάνονται στο ποσό αναφοράς

εκατ. ευρώ (3 δεκαδικά ψηφία) τρέχουσες τιμές

Κατηγορία ανθρώπινων πόρων	Έτος 2007	Έτος 2008	Έτος 2009	Έτος 2010	Έτος 2011	ΣΥΝΟ ΛΟ
Μόνιμοι και έκτακτοι υπάλληλοι (08 0101)						
Προσωπικό που χρηματοδοτείται από το άρθρο XX 01 02 (επικουρικοί υπάλληλοι, END(=AEE), συμβασιούχοι υπάλληλοι, κλπ.)						

Συνολικές δαπάνες για ανθρώπινους πόρους και συναφείς δαπάνες (ΜΗ περιλαμβανόμενες στο ποσό αναφοράς)						
---	--	--	--	--	--	--

Υπολογισμός– Διοικητικές δαπάνες
<p>Υπολογίστηκαν με βάση την ακόλουθη υπόθεση για τις έμμεσες δράσεις:</p> <p>- για το τμήμα που αφορά τις γραμμές προϋπολογισμού XX.01.04.40 : αριθμός υπαλλήλων και συναφείς δαπάνες ισοδύναμες με 60 θέσεις μόνιμων υπαλλήλων, 85 έκτακτους υπαλλήλους και 30 συμβασιούχους υπαλλήλους κατά το 2007 για τον ITER.</p> <p>- ισχύουν οι ακόλουθες παραδοχές σε τιμές 2004 (με πληθωρισμό 2%):</p> <ul style="list-style-type: none"> . κόστος μόνιμου και εκτάκτου υπαλλήλου: 108.000€/έτος . κόστος εξωτερικού προσωπικού: 48.000€/έτος . κόστος λοιπών διοικητικών εξόδων: 35 % του κόστους προσωπικού <p>- τα στοιχεία για το 2007 αντιστοιχούν στο Προσχέδιο Προϋπολογισμού 2007.</p>

Υπολογισμός– Προσωπικό που χρηματοδοτείται από το άρθρο XX 01 02
<p>Να γίνει παραπομπή στο σημείο 8.2.1, κατά περίπτωση</p>

	Έτος 2007	Έτος 2008	Έτος 2009	Έτος 2010	Έτος 2011	ΣΥΝΟΛΟ
XX 01 02 11 01 – Αποστολές						
XX 01 02 11 02 – Συνεδριάσεις και διασκέψεις						
XX 01 02 11 03 – Επιτροπές ⁷²						

XX 01 02 11 04 – Μελέτες και παροχή συμβουλών						
XX 01 02 11 05 – Συστήματα πληροφοριών						
2 Σύνολο άλλων δαπανών διαχείρισης (XX 01 02 11)						

⁷² Να διευκρινιστεί το είδος της επιτροπής και η ομάδα στην οποία ανήκει.

3 Άλλες δαπάνες διοικητικής φύσης (να προσδιοριστούν και να αναφερθεί η σχετική γραμμή του προϋπολογισμού)						
Σύνολο διοικητικών δαπανών εκτός των ανθρώπινων πόρων και των συναφών δαπανών (που ΔΕΝ περιλαμβάνονται στο ποσό αναφοράς)						

Το πρόγραμμα της ΕΥΡΑΤΟΜ καλύπτει την περίοδο 2007-2011.

Υπολογισμός – Άλλες διοικητικές δαπάνες <u>μη</u> περιλαμβανόμενες στο ποσό αναφοράς
--

Οι ανάγκες σε ανθρώπινους και διοικητικούς πόρους θα καλυφθούν από το κονδύλιο που παρέχεται στη διαχειρίστρια Γενική Διεύθυνση στο πλαίσιο της ετήσιας διαδικασίας κατανομής.