

European Commission



**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΥΡΑΤΟΜ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ
ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
(2002-2006)**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2003**

Πίνακας περιεχομένων

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	3
1.1 Γενικά.....	3
1.2 Αντικείμενο του προγράμματος εργασίας.....	4
1.3 Θέματα γενικής εμβέλειας.....	4
1.4 Υποβολή πρότασης.....	6
1.5 Προτάσεις γενικής εμβέλειας.....	6
1.6 Κριτήρια αξιολόγησης και συναφή θέματα.....	6
1.7 Δράσεις ειδικής στήριξης.....	7
2. ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ – ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΠΥΡΗΝΙΚΗ ΣΥΝΤΗΞΗ.....	8
2.1 Προγράμματα των Ενώσεων.....	8
2.2 Εκμετάλλευση των εγκαταστάσεων JET.....	9
2.3 Next Step / ITER.....	10
2.4 Υποτροφίες κατάρτισης.....	10
3. ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΩΝ ΑΠΟΒΑΗΤΩΝ, ΑΚΤΙΝΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΆΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ ΠΥΡΗΝΙΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	11
3.1 Διάρθρωση και συνολική προσέγγιση.....	11
3.2 Διαχείριση ραδιενεργών αποβλήτων.....	11
3.2.1 Γεωλογική διάθεση.....	12
3.2.2 Διαχωρισμός και μεταστοιχείωση, και άλλες αρχές ώστε να προκύπτουν λιγότερα απόβλητα κατά την παραγωγή πυρηνικής ενέργειας.....	15
3.3 Ακτινοπροστασία.....	16
3.3.1 Ποσοτικός προσδιορισμός των κινδύνων λόγω παρατεταμένης έκθεσης σε χαμηλές δόσεις ακτινοβολίας.....	16
3.3.2 Ιατρική έκθεση και φυσικές πηγές ακτινοβολίας.....	18
3.3.3 Προστασία του περιβάλλοντος και ραδιοοικολογία.....	19
3.3.4 Διαχείριση κινδύνων και έκτακτων περιστατικών.....	19
3.3.5 Προστασία του χώρου εργασίας.....	20
3.4 Άλλες δραστηριότητες στον τομέα των πυρηνικών τεχνολογιών και της ασφάλειας.....	21
3.4.1 Καινοτόμοι ιδέες.....	21
3.4.2 Εκπαίδευση και κατάρτιση.....	21
3.4.3 Ασφάλεια των υφιστάμενων πυρηνικών εγκαταστάσεων.....	23
3.5 Δράσεις ειδικής στήριξης, διακρατική πρόσβαση σε μεγάλες υποδομές και δράσεις για την προώθηση και ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων και της κινητικότητας.....	25
3.5.1 Δράσεις ειδικής στήριξης.....	25
3.5.2 Διακρατική πρόσβαση σε μεγάλες υποδομές.....	25
3.5.3 Δράσεις για την προώθηση και ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων και της κινητικότητας.....	26
3.5.4 Επιλεγμένα θέματα για την ανοικτή πρόσκληση υποβολής προτάσεων.....	27
4. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ.....	28
5. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΙΣ.....	30
5.1 Δελτίο πρόσκλησης 2003 – Καθορισμένη προθεσμία.....	30
5.2 Δελτίο ανοικτής πρόσκλησης – Συνεχώς ανοικτή πρόσκληση.....	32
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Συνολικό χρονοδιάγραμμα προσκλήσεων (2002-2006).....	35
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: Οδηγός για προσκλήσεις υποβολής προτάσεων και προϋπολογισμός.....	36
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: Μέσα που θα χρησιμοποιηθούν.....	37
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV: Κοινά κριτήρια αξιολόγησης προτάσεων.....	41

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά

Μετά τη θέσπιση του ειδικού προγράμματος (Ευρατόμ) έρευνας και εκπαίδευσης στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας¹ και των κανόνων συμμετοχής², η Επιτροπή ενέκρινε, με τη συνδρομή της επιτροπής του προγράμματος, το παρόν πρόγραμμα εργασίας, το οποίο παρουσιάζει αναλυτικότερα τους στόχους και τις επιστημονικές και τεχνικές προτεραιότητες, καθώς και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του ειδικού προγράμματος, ιδιαίτερα το πρώτο έτος εφαρμογής. Οι δραστηριότητες έρευνας και ανάπτυξης στο πλαίσιο του παρόντος προγράμματος περιλαμβάνουν τρεις θεματικές προτεραιότητες, ελεγχόμενη θερμοπυρηνική σύντηξη, διαχείριση ραδιενεργών αποβλήτων και ακτινοπροστασία, καθώς και άλλες δραστηριότητες στον τομέα των πυρηνικών τεχνολογιών και της ασφάλειας.

Ο τρόπος υλοποίησης της θεματικής προτεραιότητας – ελεγχόμενη θερμοπυρηνική σύντηξη – διαφέρει σε μεγάλο βαθμό από αυτόν που ισχύει για τις άλλες δύο θεματικές προτεραιότητες – διαχείριση ραδιενεργών αποβλήτων και ακτινοπροστασία – καθώς και για τις άλλες δραστηριότητες στον τομέα των πυρηνικών τεχνολογιών και της ασφάλειας. Στην πρώτη περίπτωση η υλοποίηση πραγματοποιείται κυρίως με διάφορους μηχανισμούς, οι οποίοι αναπτύχθηκαν ειδικά για την πυρηνική σύντηξη και αντικατοπτρίζουν τον ιδιαίτερο χαρακτήρα της έρευνας στον τομέα αυτό, ενώ σε όλες τις άλλες η υλοποίηση πραγματοποιείται κυρίως μέσω προσκλήσεων υποβολής προτάσεων. Λόγω των διαφορών αυτών, η πυρηνική σύντηξη δεν καλύπτει όλο το περιεχόμενο του παρόντος κεφαλαίου (και το αντίθετο), όπως φαίνεται ιδίως από τις πτυχές που αφορούν τα μέσα και τα κριτήρια αξιολόγησης που θα χρησιμοποιηθούν σε γενικές γραμμές στο έκτο πρόγραμμα πλαίσιο, στους τομείς που θα υλοποιηθούν μέσω προσκλήσεων υποβολής προτάσεων. Ωστόσο, οι γενικότερες πτυχές (π.χ. διεθνής συνεργασία, θέματα δεοντολογίας, κοινωνικοοικονομική έρευνα, κινητικότητα των ερευνητών κλπ.) ισχύουν εξίσου και για τις τρεις θεματικές προτεραιότητες καθώς και για τις άλλες δραστηριότητες.

Οι δραστηριότητες στο πλαίσιο της θεματικής προτεραιότητας – **ελεγχόμενη θερμοπυρηνική σύντηξη** – θα υλοποιηθούν κυρίως από τα ευρωπαϊκά εργαστήρια που συνεργάζονται με την Ευρατόμ και από τις μονάδες στενής στήριξης της Ευρωπαϊκής συμφωνίας για την ανάπτυξη της σύντηξης (EFDA), σε συνεργασία με πανεπιστημιακές ομάδες, καθώς και από τη βιομηχανία.

Στους τομείς της **διαχείρισης πυρηνικών αποβλήτων, της ακτινοπροστασίας και των άλλων δραστηριοτήτων στον τομέα των πυρηνικών τεχνολογιών και της ασφάλειας**, τα νέα μέσα (ολοκληρωμένα έργα και δίκτυα αριστείας) αναγνωρίζονται ως μέσα γενικής προτεραιότητας για την επίτευξη των στόχων της κρίσιμης μάζας, της ολοκλήρωσης του ερευνητικού δυναμικού, της απλοποίησης της διαχείρισης και της ευρωπαϊκής προστιθέμενης αξίας.

Τα νέα μέσα θα χρησιμοποιηθούν εξ αρχής σε καθέναν από τους τομείς αυτούς και, όπου κριθεί κατάλληλο, ως μέσα προτεραιότητας, διατηρώντας παράλληλα τα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν σε προηγούμενα προγράμματα: δηλαδή ειδικά στοχοθετημένα ερευνητικά και εκπαιδευτικά έργα, δράσεις συντονισμού, δράσεις ειδικής στήριξης, διακρατική πρόσβαση σε μεγάλες ή μοναδικές υποδομές, καθώς και διάφορες δράσεις

¹ EE L 294, 29.10.2002, σ.4474

² EE L ~~xxx~~355, ~~xxx~~30.~~xxx~~12.2002, σ ~~xxx~~35

για την προώθηση και ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων. Θα διασφαλιστεί η ομαλή μετάβαση σε σχέση με προηγούμενα προγράμματα.

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις διατάξεις εφαρμογής των νέων μέσων είναι διαθέσιμες στην Cordis <http://www.cordis.lu/fp6/instruments.htm>.

Κατά την εκπόνηση του προγράμματος εργασίας, η Επιτροπή υποστηρίχθηκε από συμβουλευτική ομάδα και, για δύο από τις θεματικές προτεραιότητες – διαχείριση ραδιενεργών αποβλήτων και ακτινοπροστασία - στηρίχθηκε στα αποτελέσματα πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος, η οποία προκηρύχθηκε στις αρχές του 2002. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το θέμα, συμπεριλαμβανομένου του καταλόγου με τα μέλη της συμβουλευτικής ομάδας και των αποτελεσμάτων της πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος, διατίθενται στην Cordis.

1.2 Αντικείμενο του προγράμματος εργασίας

Το αντικείμενο του προγράμματος εργασίας είναι αυτό που ορίζεται στο ειδικό πρόγραμμα. Οι προβλεπόμενες προσκλήσεις υποβολής προτάσεων στο πλαίσιο του παρόντος προγράμματος εργασίας είναι εκείνες που προβλέπεται να δημοσιευτούν το 2002. Το παράρτημα I παρέχει επισκόπηση των εν λόγω προσκλήσεων. Ορισμένα θέματα στο ειδικό πρόγραμμα μετατίθενται σε μεταγενέστερη φάση και θα καλυφθούν στο πλαίσιο των ετήσιων αναθεωρήσεων του προγράμματος εργασίας.

1.3 Θέματα γενικής εμβέλειας

Υπάρχουν αρκετά θέματα που είναι σημαντικά για όλα τα τμήματα του προγράμματος εργασίας. Αυτά αντιμετωπίζονται στο παρόν έγγραφο και, όπου κρίνεται κατάλληλο, αναλύονται στα διάφορα μέρη του εγγράφου.

Οι υποψήφιοι που εδρεύουν σε **συνδεδεμένες χώρες** μπορούν να συμμετάσχουν επί ίσοις όροις και με τα ίδια δικαιώματα και υποχρεώσεις με τους φορείς που εδρεύουν σε κράτη μέλη. Επιπλέον, το παρόν πρόγραμμα εργασίας υπογραμμίζει τη σημασία της συμμετοχής **συνδεδεμένων υποψήφιων χωρών** στην κοινοτική πολιτική για την έρευνα και στον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας. Προβλέπεται επίσης η υλοποίηση δράσεων ειδικής στήριξης για την προώθηση, ενθάρρυνση και διευκόλυνση της συμμετοχής οργανισμών από τις χώρες αυτές στις δραστηριότητες του προγράμματος. Όλες οι υποψήφιες χώρες που σχετίζονται με το πρόγραμμα θα συμμετάσχουν στη θεματική προτεραιότητα – ελεγχόμενη θερμοπυρηνική σύντηξη – μέσω σύμβασης σύνδεσης με την Ευρατόμ ή μέσω ειδικών δράσεων κατανομής κόστους, προκειμένου να προωθηθεί η στενότερη ένταξή τους στο πρόγραμμα.

Η **διεθνής συνεργασία** συνιστά σημαντική διάσταση του έκτου προγράμματος πλαισίου, προβλέπεται δε η παροχή ενεργού στήριξης σε όλους τους τομείς του προγράμματος στους οποίους θεωρείται ωφέλιμη. Η ευρωπαϊκή συνεργασία και στις τρεις θεματικές προτεραιότητες καθώς και στις άλλες δραστηριότητες αποτελεί ήδη πραγματικότητα.

Στα τμήματα του προγράμματος που θα υλοποιηθούν μέσω προσκλήσεων υποβολής προτάσεων, η συνεργασία θα ενταθεί και θα εμβαθυνθεί σε επίπεδο προγραμμάτων και επιμέρους έργων προκειμένου να βελτιωθεί η αξιοποίηση των πόρων (και ανθρώπινου δυναμικού και τεχνικών εγκαταστάσεων) και να προαχθεί μια κοινή ευρωπαϊκή θεώρηση των καίριων προβλημάτων και μεθοδολογιών, σύμφωνα με τις ανάγκες του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας. Θα υπάρχει σύνδεση με εθνικά προγράμματα και θα προωθηθεί η δικτύωση με τρίτες χώρες, και ειδικότερα με τις ΗΠΑ, τα Νέα Ανεξάρτητα Κράτη της πρώην Σοβιετικής Ένωσης (NAK), τον Καναδά και την

Ιαπωνία. Δεδομένου του ελαχίστου αριθμού συμμετεχόντων από κράτη μέλη ή συνδεδεμένες χώρες, επιτρέπεται η συμμετοχή στο πρόγραμμα φορέων από τρίτες χώρες, με ορισμένες εξαιρέσεις (βλέπε παρακάτω και Κεφάλαιο 4). Επίσης, είναι δυνατή η χρηματοδότηση τρίτων χωρών και διεθνών οργανισμών σε τομείς όπου η συμμετοχή τους κρίνεται απαραίτητη για τη διεξαγωγή της ερευνητικής δραστηριότητας.

Η διεθνής συνεργασία είναι σημαντικό στοιχείο του προγράμματος έρευνας και κατάρτισης στον τομέα της σύντηξης. Η συμμετοχή τρίτων χωρών στο ολοκληρωμένο ευρωπαϊκό πρόγραμμα επιτυγχάνεται μέσω εκτεταμένου δικτύου συνεργασίας, συμπεριλαμβανομένων γενικών διμερών συμφωνιών και ειδικών πολυμερών συμφωνιών και προγραμμάτων υλοποίησης. Τα τελευταία εκτελούνται συνήθως υπό την αιγίδα του Διεθνούς Οργανισμού Ενέργειας (IEA) ή του Διεθνούς Οργανισμού Ατομικής Ενέργειας (IAEA). Ενθαρρύνεται η ενισχυμένη συνεργασία με χώρες που έχουν υπογράψει συμφωνίες συνεργασίας επιστήμης και τεχνολογίας (E&T). Θα εξεταστεί επίσης η συνεργασία με σχετικούς διεθνείς οργανισμούς στο πλαίσιο διακυβερνητικών συμφωνιών. Όσον αφορά την πολυμερή συνεργασία για το σχέδιο ITER (Διεθνής Θερμοπυρηνικός Πειραματικός Αντιδραστήρας), οι σχετικές εργασίες θα λάβουν χώρα στο πλαίσιο των Μεταβατικών Συμφωνιών του ITER, προκειμένου να διατηρηθεί η ακεραιότητα του διεθνούς έργου, να προσαρμοστεί ο σχεδιασμός στις συνθήκες των συγκεκριμένων περιοχών του ITER που εξετάζονται και να υποστηριχθούν οι προετοιμασίες για τη χορήγηση αδειών. Η συνεργασία θα υλοποιηθεί μέσω εκτεταμένου δικτύου συνεργασίας με τρίτες χώρες, το οποίο θα περιλαμβάνει γενικές διμερείς συμφωνίες και ειδικές πολυμερείς συμφωνίες και προγράμματα υλοποίησης.

Από τη συμμετοχή σε όλους τους τομείς του προγράμματος πυρηνικής ενέργειας εξαιρούνται το Αφγανιστάν, το Ιράκ, το Ιράν, η Λιβύη, το Μυανμάρ και η Βόρεια Κορέα. Προς το παρόν, δεν υπάρχει συνεργασία μεταξύ της Κοινότητας και των χωρών αυτών. Από τη συμμετοχή εξαιρούνται επίσης η Κούβα, η Ινδία, το Ισραήλ και το Πακιστάν καθώς, προς το παρόν, δεν υπάρχει συνεργασία μεταξύ της Ευρατόμ και των χωρών αυτών³.

Οι ερευνητικές δραστηριότητες που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο του παρόντος προγράμματος εργασίας πρέπει να τηρούν θεμελιώδεις **αρχές δεοντολογίας**. Πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο εξέτασης των θεμάτων δεοντολογίας παρέχονται στις [«Κατευθυντήριες γραμμές για τις διαδικασίες αξιολόγησης προτάσεων»](http://www.cordis.lu/fp6/eval-guidelines)~~«Κατευθυντήριες γραμμές για τις διαδικασίες αξιολόγησης προτάσεων»~~ (<http://www.cordis.lu/fp6/eval-guidelines>), τα δε θέματα που εξετάζονται παρατίθενται στο παράρτημα IV του παρόντος προγράμματος εργασίας.

Θα προαχθεί η **κινητικότητα των ερευνητών**, ιδιαίτερα με σκοπό την επιτυχημένη δημιουργία του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας.

Το παρόν πρόγραμμα εργασίας επιχειρεί, όπου είναι δυνατό, να ενισχύσει και να αυξήσει τη συμμετοχή και το ρόλο των **γυναικών στην επιστήμη και την έρευνα** από τη σκοπιά τόσο των ίσων ευκαιριών όσο και της διάστασης του φύλου στα θέματα που καλύπτονται.

Θα καταβληθεί ιδιαίτερη προσπάθεια ώστε να ληφθούν υπόψη οι δεοντολογικές, κοινωνικές, νομικές και ευρύτερα πολιτισμικές πτυχές της έρευνας, συμπεριλαμβανομένης της **κοινωνικοοικονομικής έρευνας**, και της καινοτομίας, που

³ Το καθεστώς που αφορά τις χώρες που εξαιρούνται υπόκειται σε αναθεώρηση, σύμφωνα με τις εξωτερικές πολιτικές της Κοινότητας. Ελέγξτε την CORDIS για τυχόν ενημερώσεις.

θα προκύψουν από την ενδεχόμενη ανάπτυξη, χρήση και επίδραση των τεχνολογιών, διεργασιών και σεναρίων που αναπτύχθηκαν πρόσφατα και καλύπτονται από τις τρεις θεματικές προτεραιότητες και από τις άλλες δραστηριότητες.

Στο πλαίσιο της υποβολής της τακτικής έκθεσης στο Συμβούλιο, η Επιτροπή θα αναφερθεί αναλυτικά στην πρόοδο της υλοποίησης του ειδικού προγράμματος, ιδιαίτερα δε, στην πρόοδο όσον αφορά την επίτευξη των στόχων και την τήρηση των προτεραιοτήτων.

1.4 Υποβολή πρότασης

Οι προτάσεις πρέπει να υποβάλλονται στο πλαίσιο πρόσκλησης υποβολής προτάσεων. Για την υποβολή της πρότασής τους, οι υποψήφιοι πρέπει να συμβουλευθούν τα εξής:

- το παρόν πρόγραμμα εργασίας
- τη σχετική πρόσκληση υποβολής προτάσεων, όπως δημοσιεύεται στην *Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων* και
- το σχετικό οδηγό υποψηφίων

Τα έγγραφα αυτά καθώς και άλλα χρήσιμα κείμενα, συμπεριλαμβανομένων των κανόνων συμμετοχής, διατίθενται στην Cordis. Εκεί πρέπει επίσης να ανατρέξουν οι υποψήφιοι, προκειμένου να βεβαιωθούν ότι τα έγγραφα που χρησιμοποιούν είναι τα πλέον πρόσφατα, καθώς ορισμένα έγγραφα θα αναθεωρούνται περιοδικά στη διάρκεια του προγράμματος (π.χ. το πρόγραμμα εργασίας, το οποίο θα αναθεωρείται σε ετήσια βάση).

1.5 Προτάσεις γενικής εμβέλειας

Οι προτάσεις που απευθύνονται σε περισσότερους από ένα θεματικούς τομείς θα γίνονται δεκτές από την Επιτροπή, εφόσον οι εν λόγω τομείς καλύπτονται από το παρόν πρόγραμμα εργασίας. Το κριτήριο «Συνάφεια με τους στόχους του ειδικού προγράμματος» αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την περαιτέρω εξέταση των προτάσεων. Για τις εν λόγω προτάσεις θα ακολουθούνται οι κανονικές διαδικασίες υποβολής και αξιολόγησης, και θα εξετάζονται στο πλαίσιο του θεματικού τομέα που αφορά το μεγαλύτερο τμήμα της πρότασης (δηλαδή το «κέντρο βάρους» της). Σε περίπτωση που το κέντρο βάρους δεν είναι προφανές, η Επιτροπή θα εξετάζει το περιεχόμενο της πρότασης και θα αποφασίζει σε ποιο θεματικό τομέα θα κατατάσσεται. Εάν μια πρόταση καταταχθεί σε διαφορετικό θεματικό τομέα από εκείνο στον οποίο υποβλήθηκε, θα εξετάζεται στο πλαίσιο του νέου θεματικού τομέα. Ωστόσο, εάν στο νέο κέντρο βάρους της δεν προβλέπεται ανοικτή πρόσκληση υποβολής προτάσεων κατά τη στιγμή της μεταφοράς της, η εξέταση της πρότασης θα αναβάλλεται, με τη σύμφωνη γνώμη των υποψηφίων, έως ότου προκηρυχθεί κατάλληλη πρόσκληση υποβολής προτάσεων, αλλά μόνο εφόσον η εν λόγω πρόσκληση προβλέπεται ρητά από το πρόγραμμα εργασίας. Εάν η πρόταση εγκριθεί, η διαχείριση και χρηματοδότησή της θα πραγματοποιούνται στο πλαίσιο του νέου θεματικού κέντρου βάρους της.

1.6 Κριτήρια αξιολόγησης και συναφή θέματα

Οι «Κατευθυντήριες γραμμές για τις διαδικασίες αξιολόγησης προτάσεων»~~«Κατευθυντήριες γραμμές για τις διαδικασίες αξιολόγησης προτάσεων»~~ περιγράφουν τις βασικές διαδικασίες που πρέπει να τηρούνται από όλα τα προγράμματα στο πλαίσιο του έκτου προγράμματος πλαισίου της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.

Το σύνολο των κριτηρίων που εφαρμόζονται στο παρόν πρόγραμμα εργασίας παρατίθεται στο παράρτημα IV. Τυχόν συμπληρωματικά κριτήρια δηλώνονται ρητά στο αντίστοιχο τμήμα του παρόντος προγράμματος εργασίας. Οι ελάχιστες βαθμολογίες για κάθε σύνολο κριτηρίων παρέχονται στο παράρτημα IV και εφαρμόζονται εκτός εάν δηλώνεται ρητά το αντίθετο. Επίσης, το παράρτημα IV περιγράφει επιγραμματικά τον τρόπο αντιμετώπισης των εξής θεμάτων: θέματα φύλου, δεοντολογίας ή/και ασφάλειας, καθώς και τη διάσταση της εκπαίδευσης.

Πριν από την επιλογή τους για χρηματοδότηση, όλες οι προτάσεις που αφορούν θέματα δεοντολογίας, καθώς και οι προτάσεις που κρίνεται κατά την επιστημονική αξιολόγηση ότι αφορούν θέματα δεοντολογίας, είναι δυνατό να εξεταστούν από διαφορετική ομάδα δεοντολογικής επισκόπησης. Οι «Κατευθυντήριες γραμμές για τις διαδικασίες αξιολόγησης προτάσεων»~~«Κατευθυντήριες γραμμές για τις διαδικασίες αξιολόγησης προτάσεων»~~ παρέχουν περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τη συνολική διαδικασία αξιολόγησης, καθώς και λεπτομέρειες σχετικά με τη διαδικασία δεοντολογικής επισκόπησης.

Επιπλέον, τα προγράμματα εργασίας και, συνεπώς, οι σχετικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων, είναι δυνατό να προσδιορίσουν και να **περιορίσουν τη συμμετοχή νομικών προσώπων** σε μια έμμεση δράση, ανάλογα με τις δραστηριότητες και τον τύπο τους, ανάλογα με το μέσο που χρησιμοποιείται, καθώς και να λάβουν υπόψη συγκεκριμένους στόχους του προγράμματος πλαισίου.

Οι προσκλήσεις υποβολής προτάσεων ενδέχεται να περιλαμβάνουν διαδικασία **αξιολόγησης σε δύο στάδια**. Σε περίπτωση που χρησιμοποιηθεί τέτοια διαδικασία, αυτό δηλώνεται ρητά στην πρόσκληση υποβολής προτάσεων. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία αυτή παρέχονται στις «Κατευθυντήριες γραμμές για τις διαδικασίες αξιολόγησης προτάσεων»~~«Κατευθυντήριες γραμμές για τις διαδικασίες αξιολόγησης προτάσεων»~~.

1.7 Δράσεις ειδικής στήριξης

Το αντικείμενο των δραστηριοτήτων στήριξης είναι πιο περιορισμένο σε σχέση με αυτό των συνοδευτικών μέτρων των προηγούμενων προγραμμάτων πλαισίων. Τα έργα αυτά αποσκοπούν στην **ενεργό συμβολή** στην υλοποίηση των δραστηριοτήτων του προγράμματος εργασίας, στην ανάλυση και διάδοση των αποτελεσμάτων ή στην προετοιμασία μελλοντικών δραστηριοτήτων, προκειμένου να μπορέσει η Κοινότητα να επιτύχει ή να ορίσει τους δικούς της στρατηγικούς στόχους ΕΤΑ. Συνεπώς, σημαντική έμφαση αποδίδεται στις δράσεις στήριξης:

- για την προώθηση και διευκόλυνση της διάδοσης, μεταβίβασης, αξιοποίησης, αξιολόγησης ή/και ευρείας αφομοίωσης των αποτελεσμάτων προηγούμενων και τρεχόντων προγραμμάτων (πέρα από τις τυπικές δραστηριότητες διάδοσης και αξιοποίησης μεμονωμένων έργων)
- για τη συμβολή σε στρατηγικούς στόχους, ιδιαίτερα όσον αφορά τον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας (π.χ. πιλοτικές πρωτοβουλίες για επίπεδα αναφοράς, χαρτογράφηση, δικτύωση κλπ.)
- για την προετοιμασία μελλοντικών κοινοτικών δραστηριοτήτων ΕΤΑ (π.χ. μέσω μελετών ανάλυσης προοπτικών, διερευνητικών μέτρων, πιλοτικών δράσεων κλπ.)

σε αντιδιαστολή με τις δραστηριότητες ευαισθητοποίησης και ανταλλαγής πληροφοριών, π.χ. ετήσια εργαστήρια και διασκέψεις, τα οποία θα λάμβαναν χώρα

ούτως ή άλλως χωρίς τη στήριξη της Κοινότητας. Οι τελευταίες αυτές δραστηριότητες δεν θεωρούνται ευπρόσδεκτες, εάν **δεν εξυπηρετούν** τους στρατηγικούς στόχους του προγράμματος (υπό την έννοια του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας, της βελτιωμένης συνεργασίας, της ευαισθητοποίησης του κοινού, της προετοιμασίας μελλοντικών κοινοτικών πρωτοβουλιών κλπ.).

2. ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ – ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΠΥΡΗΝΙΚΗ ΣΥΝΤΗΞΗ

Στόχος της ελεγχόμενης θερμοπυρηνικής σύντηξης είναι η επίτευξη προόδου όσον αφορά την απόδειξη του επιστημονικά και τεχνολογικά εφικτού της ενέργειας σύντηξης.

Δεν υπάρχουν προσκλήσεις υποβολής προτάσεων για αυτή τη θεματική προτεραιότητα, εκτός από αυτές που αφορούν υποτροφίες κατάρτισης (βλέπε Κεφάλαια 2.4 και 5).

2.1 Προγράμματα των Ενώσεων

Όσον αφορά τα προγράμματα των Ενώσεων, θα δοθεί προτεραιότητα σε πολυμερείς δράσεις ώστε οι δραστηριότητες να επικεντρωθούν σε κοινά έργα, όπως έργα που συνδέονται με την εκμετάλλευση ή τη λειτουργία της JET και την ερμηνεία των αντίστοιχων δεδομένων, καθώς και του Next Step / ITER. Η κινητικότητα και κατάρτιση του επιστημονικού και τεχνικού προσωπικού, η διάδοση των αποτελεσμάτων και η διανομή πληροφοριών στο κοινό θα αποτελέσουν θεμελιώδη στοιχεία των δραστηριοτήτων που θα λάβουν χώρα. Οι δραστηριότητες για το συντονισμό και την υποστήριξη της έρευνας στον τομέα της ενέργειας σύντηξης θα αφορούν μελέτες με αντικείμενο την ανταλλαγή πληροφοριών, την οργάνωση διασκέψεων, σεμιναρίων, εργαστηρίων επιστημονικών και τεχνικών συσκέψεων, την προσφυγή σε εξωτερικούς εμπειρογνώμονες, συμπεριλαμβανομένης της ανεξάρτητης αξιολόγησης δραστηριοτήτων, υποτροφίες και επιμορφωτικά μαθήματα, δημοσιεύσεις και άλλες δράσεις για την προώθηση της μεταφοράς τεχνολογίας.

Ανάλογα με την απόφαση για υλοποίηση του ITER και το χρονοδιάγραμμα που θα προβλεφθεί, θα αναπροσαρμοστούν οι δραστηριότητες των Ενώσεων και θα εξεταστεί ο σταδιακός τερματισμός της εκμετάλλευσης εγκαταστάσεων. Θα διασφαλίζεται στενός συντονισμός της έρευνας σχετικά με τη σύντηξη σε ευρωπαϊκό επίπεδο, συντονισμός που αποδείχτηκε θεμελιώδης όλα αυτά τα χρόνια.

Η έκταση των εγχώριων συνοδευτικών προγραμμάτων στο πεδίο της φυσικής και τεχνολογίας της σύντηξης, τα οποία είναι απαραίτητα ώστε οι Ενώσεις και η ευρωπαϊκή βιομηχανία να αντλήσουν πλήρες όφελος από το ITER, θα εξαρτηθεί: (α) από το ποσοστό της ευρωπαϊκής συμμετοχής στο ITER και (β) από το πού θα χωροθετηθεί. Η επιλογή αυτή θα μπορούσε να οδηγήσει σε επενδύσεις, ώστε τα πειράματα σύντηξης που διεξάγονται στην Ευρώπη να διατηρηθούν ποιοτικώς σε υψηλά επίπεδα παγκοσμίως και μετά την έναρξη λειτουργίας του ITER, καθώς και σε ένα πρόγραμμα τεχνολογικής ανάπτυξης με αντικείμενο το ITER και τις τεχνολογίες αντιδραστήρων.

Το πρόγραμμα των Ενώσεων θα περιλαμβάνει:

– **Έρευνα και ανάπτυξη στη φυσική της σύντηξης και την τεχνολογία του πλάσματος**, που θα επικεντρώνεται στην προετοιμασία της λειτουργίας του ITER και στη μελέτη και αξιολόγηση τρόπων δακτυλιοειδούς μαγνητικής συγκράτησης, ιδίως με τη συνέχιση της κατασκευής του «stellarator» Wendelstein 7-X και τη λειτουργία των εγκαταστάσεων που έχουν ήδη στη διάθεσή τους οι Ενώσεις Ευρατόμ.

Τομείς έρευνας: Το αντικείμενο εργασίας περιλαμβάνει τόσο την περαιτέρω εδραίωση του επιστημονικού υποβάθρου για τη λειτουργία του Next Step, ιδιαίτερα με βελτιωμένες επιδείξεις όσον αφορά τη σταθερότητα, τη συγκράτηση, την εξάντληση ισχύος και σωματιδίων, και τον έλεγχο πλάσματος υπό στατικές συνθήκες, καθώς και σε προηγμένα συστήματα που περιλαμβάνουν φραγμούς εσωτερικής μεταφοράς και αξιοποίηση του ελέγχου των καταστάσεων που εμφανίζονται στο καιόμενο πλάσμα. Οι εργασίες αυτές θα αναληφθούν στο πλαίσιο ανάπτυξης μιας ενιαίας και πολλαπλών μηχανών βάσης, με σημαντική υποστήριξη της διάγνωσης, της μοντελοποίησης και των θεωρητικών εργασιών. Προβλέπεται η περαιτέρω ανάπτυξη των τεχνολογιών θέρμανσης και μετάδοσης ρεύματος, καθώς και των τεχνολογιών διάγνωσης, ιδιαίτερα με την προοπτική να εφαρμοστούν στο ITER. Στόχος είναι επίσης η αξιολόγηση των τύπων μαγνητικής συγκράτησης, για τη μακροπρόθεσμη βελτίωση της οικονομικής ανταγωνιστικότητας ενός αντιδραστήρα μαγνητικής σύντηξης. Οι δραστηριότητες αυτές θα πραγματοποιηθούν στις υπάρχουσες συσκευές σύντηξης, αξιοποιώντας τις εξειδικευμένες ικανότητες κάθε μηχανής στην αντιμετώπιση των επιμέρους θεμάτων.

– **Διαρθρωμένες δραστηριότητες έρευνας και ανάπτυξης στην τεχνολογία της σύντηξης**, συγκεκριμένα, έρευνα επί των υλικών της σύντηξης και συμμετοχή σε δραστηριότητες έρευνας και ανάπτυξης για τον παροπλισμό της JET, ο οποίος προβλέπεται να ακολουθήσει το τέλος της λειτουργίας της.

Τομείς έρευνας: Ο συνολικός στόχος είναι να καλυφθούν οι ανάγκες της μηχανής Next Step/ITER και να αναπτυχθούν τεχνολογίες μακροπρόθεσμης προοπτικής. Το αντικείμενο εργασίας στον τομέα της τεχνολογίας σύντηξης Next Step στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Συμφωνίας για την Ανάπτυξη της Σύντηξης (EFDA) θα περιλαμβάνει πρόσθετη ανάπτυξη και επαλήθευση των βασικών τεχνολογιών, όπως υπεραγωγάμοι μαγνήτες, δοχείο κενού, μανδύας και θωράκιση, συστήματα θέρμανσης και μετάδοσης του ρεύματος, κύκλος καυσίμου, διαγνωστική. Προβλέπεται η εκπόνηση μελετών υλικών με αντικείμενο: τον προσδιορισμό ενός υλικού αναφοράς αντιδραστήρων σύντηξης με μειωμένη ενεργοποίηση, την ανάπτυξη εναλλακτικών προηγμένων υλικών, και τον προσδιορισμό μέσω δοκιμής υλικών, συμπεριλαμβανομένης ενδεχομένως της έναρξης της μηχανολογικής μελέτης μιας εγκατάστασης ακτινοβολίας νετρονίων 14MeV στο πλαίσιο διεθνούς συνεργασίας.

– **Μελέτες κοινωνικοοικονομικών πτυχών**, που θα επικεντρώνονται στην αξιολόγηση του οικονομικού κόστους και της κοινωνικής αποδοχής της ενέργειας σύντηξης, συμπληρωματικά προς περαιτέρω μελέτη για τις πτυχές που άπτονται της ασφάλειας και του περιβάλλοντος, συντονισμός, μέσω διατήρησης επαφών, των μη στρατιωτικών ερευνητικών δραστηριοτήτων των κρατών μελών με αντικείμενο την αδρανειακή συγκράτηση του πλάσματος και πιθανές εναλλακτικές τεχνικές, διάδοση των αποτελεσμάτων και ενημέρωση του κοινού, κινητικότητα και κατάρτιση.

Τομείς έρευνας: Η εργασία θα στηριχθεί σε ήδη ολοκληρωμένες μελέτες στο πλαίσιο του πέμπτου προγράμματος πλαισίου, με ιδιαίτερη έμφαση στις οικονομικές παραμέτρους και στην κοινωνική αποδοχή καθώς και στην επέκταση των μελετών για την ασφάλεια και το περιβάλλον.

2.2 Εκμετάλλευση των εγκαταστάσεων JET

Η εκμετάλλευση των εγκαταστάσεων JET θα εξακολουθήσει να γίνεται στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Συμφωνίας για την Ανάπτυξη της Σύντηξης (EFDA), προκειμένου να προετοιμαστεί η λειτουργία του ITER, με την πληρέστερη εκμετάλλευση των ήδη επιχειρούμενων βελτιώσεων των επιδόσεων. Η χρησιμοποίηση των εγκαταστάσεων JET

πρέπει να πάψει σταδιακά, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του ITER και αναλόγως της διαθεσιμότητας των απαραίτητων χρηματοδοτικών πόρων.

Τομείς έρευνας: Η βελτίωση της απόδοσης των εγκαταστάσεων JET θα αποτελέσει σημαντική συμβολή στην εδραίωση του επιστημονικού υπόβαθρου του Next Step, παράλληλα με τις εργασίες που πραγματοποιούνται με συσκευές στα εργαστήρια των Ενώσεων. Το αντικείμενο των εργασιών στη JET, η οποία είναι η μόνη συσκευή σύντηξης που μπορεί να λειτουργήσει με δευτέριο και τρίτιο, καλύπτει τη συγκράτηση, θέρμανση, τροφοδοσία καυσίμου, φυσική εξάντλησης και έλεγχο πλάσματος, καθώς και τις σχετικές τεχνολογίες.

2.3 Next Step / ITER

Το πρόγραμμα πλαίσιο Ευρατόμ (2002-2006) περιλαμβάνει τη συνέχιση των δραστηριοτήτων Next Step με στόχο τη συμμετοχή στην κατασκευή του έργου κατά το δεύτερο ήμισυ της περιόδου. Επειδή όμως οι αποφάσεις για το σχέδιο ITER δεν εξαρτώνται μόνο από τα θεσμικά όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης αλλά και από τους διεθνείς εταίρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης, το προτεινόμενο πρόγραμμα δραστηριοτήτων πρέπει να είναι ανοικτό τόσο ως προς τη χωροθέτηση και το πλαίσιο του Next Step/ITER όσο και ως προς το ακριβές περιεχόμενο του ευρωπαϊκού συνοδευτικού προγράμματος. Θα ολοκληρωθούν οι προπαρασκευαστικές μελέτες πιθανών ευρωπαϊκών τρόπων εγκατάστασης.

Η συμμετοχή της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο ITER θα περιελάμβανε συμμετοχή στην κατασκευή εξοπλισμού και εγκαταστάσεων εντός της περιμέτρου χωροθέτησης του ITER που θα είναι απαραίτητα για την εκμετάλλευσή του, συμμετοχή στο κόστος στελέχωσης και διαχείρισης του έργου κατά τη διάρκεια της κατασκευής και παροχή υποστήριξης. Ο βαθμός και το είδος της συμμετοχής θα εξαρτηθούν από την έκβαση των διαπραγματεύσεων με τους διεθνείς εταίρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης και εν συνεχεία από τη χωροθέτηση του ITER. Εάν το ITER χωροθετηθεί στην Ευρώπη, η Ευρωπαϊκή Ένωση θα συμμετέχει και στις δαπάνες που θα της αναλογούν ως μέρος υποδοχής. Θα ξεκινήσει επίσης η προετοιμασία για τη συμμετοχή της ευρωπαϊκής βιομηχανίας στο ITER.

2.4 Υποτροφίες κατάρτισης (FUSION-2003-2.4)

Στόχοι: ανάπτυξη ανθρώπινων πόρων και κινητικότητας, ιδιαίτερα δε παροχή προηγμένης κατάρτισης υψηλού επιπέδου σε νέους επιστήμονες και υποτρόφους από μειονεκτικές περιοχές για την επανεγκατάστασή τους στη χώρα της εθνικότητάς τους.

Αντικείμενο:

Η υποστήριξη θα περιοριστεί στις διευρωπαϊκές υποτροφίες και στις ευρωπαϊκές υποτροφίες επανένταξης, όπως ορίζονται στις δράσεις Marie Curie, και στους υποψηφίους από τα κράτη μέλη και τα κράτη που συνδέονται με το πρόγραμμα της Ευρατόμ.

Οι υποτροφίες θα υλοποιηθούν σύμφωνα με τους όρους των δράσεων Marie Curie⁴, μέσω συνεχώς ανοικτής πρόσκλησης υποβολής προτάσεων με καθορισμένες ημερομηνίες, μετά τη συγκέντρωση και αξιολόγηση των προτάσεων (βλέπε Κεφάλαιο 5.2).

⁴ Οι δράσεις Marie Curie είναι ένα στοιχείο της έρευνας με αντικείμενο τους ανθρώπινους πόρους και την κινητικότητα, στο πλαίσιο του ειδικού προγράμματος διάρθρωσης του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας.

3. ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, ΑΚΤΙΝΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ ΠΥΡΗΝΙΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Στόχος στον τομέα της διαχείρισης πυρηνικών αποβλήτων είναι η εδραίωση ενός σταθερού τεχνικού υπόβαθρου για την επίδειξη της ασφάλειας όσον αφορά τη διάθεση εξαντλημένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων μακράς διάρκειας ζωής σε γεωλογικούς σχηματισμούς, η μελέτη του εφικτού, σε βιομηχανική κλίμακα, των τεχνικών διαχωρισμού και μεταστοιχείωσης, καθώς και η διερεύνηση του δυναμικού μεθόδων για τη μείωση των αποβλήτων κατά την παραγωγή πυρηνικής ενέργειας. Η έρευνα στον τομέα της ακτινοπροστασίας θα υποστηρίξει την πολιτική και τους κανονισμούς της Κοινότητας. Θα επικεντρωθεί στην αντιμετώπιση των παραγόντων αβεβαιότητας ως προς τους κινδύνους της παρατεταμένης έκθεσης σε χαμηλές δόσεις ακτινοβολίας και, σε άλλους τομείς, στην καλύτερη αξιοποίηση των εθνικών προσπαθειών, κυρίως με την αποτελεσματικότερη ολοκλήρωσή τους μέσω δικτύωσης και στοχοθετημένης έρευνας. Στο πλαίσιο άλλων δραστηριοτήτων στον τομέα των πυρηνικών τεχνολογιών και της ασφάλειας, ο στόχος της έρευνας είναι η αξιολόγηση του δυναμικού καινοτόμων ιδεών και η ανάπτυξη βελτιωμένων και ασφαλέστερων διεργασιών στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας, η βελτίωση της ασφάλειας των υφιστάμενων πυρηνικών εγκαταστάσεων και η καλύτερη ενσωμάτωση της ευρωπαϊκής εκπαίδευσης και κατάρτισης στους τομείς της πυρηνικής ενέργειας και της ακτινοπροστασίας.

3.1 Διάρθρωση και συνολική προσέγγιση

Το ευρύ αντικείμενο και οι στόχοι καθενός από τα θέματα έρευνας που πρόκειται να καλυφθούν καθόλη τη διάρκεια του έκτου προγράμματος πλαισίου παρουσιάζονται παρακάτω. Για όλα τα θέματα που περιλαμβάνονται στις πρώτες προσκλήσεις υποβολής προτάσεων, οι πληροφορίες αυτές αναλύονται περαιτέρω και καθορίζεται ο τύπος του μέσου ή των μέσων που θα χρησιμοποιηθούν. Παρόμοια στοιχεία θα παρασχεθούν αργότερα, στο πλαίσιο των αναθεωρήσεων του προγράμματος εργασίας, για τα θέματα που θα περιληφθούν στις επόμενες προσκλήσεις υποβολής προτάσεων.

Δύο προκλήσεις υποβολής προτάσεων προβλέπονται κατά την έναρξη του προγράμματος, η πρόσκληση 2003 και η ανοικτή πρόσκληση. Για την πρόσκληση 2003 προβλέπεται μόνο μία καταληκτική ημερομηνία το 2003 για όλες τις προτάσεις που θα υποβληθούν, θα αναπτυχθεί δε μία διαδικασία αξιολόγησης σε ένα μόνο στάδιο. Η ανοικτή πρόσκληση είναι μια συνεχώς ανοικτή πρόσκληση, αλλά οι προτάσεις θα αξιολογηθούν κατά ομάδες σε δεδομένες καταλυτικές ημερομηνίες. Σε γενικές γραμμές, προβλέπονται δύο τέτοιες ημερομηνίες ετησίως. Προβλέπονται πρόσθετες προσκλήσεις υποβολής προτάσεων, η πρόσκληση 2004 και η πρόσκληση 2005, με καθορισμένες προθεσμίες το 2004 και το 2005.

3.2 Διαχείριση ραδιενεργών αποβλήτων

Η απουσία μιας ευρέως αποδεκτής προσέγγισης για τη διαχείριση και διάθεση αποβλήτων είναι ένα από τα κυριότερα εμπόδια για τη συνεχιζόμενη και μελλοντική χρήση της πυρηνικής ενέργειας. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τη διαχείριση και διάθεση των στοιχείων αποβλήτων μακράς διάρκειας ζωής σε γεωλογικούς χώρους απόθεσης, οι οποίοι θα εξακολουθήσουν να είναι απαραίτητοι ανεξάρτητα από τη μέθοδο επεξεργασίας που επιλέγεται για το εξαντλημένο καύσιμο και τα απόβλητα υψηλού επιπέδου. Η έρευνα από μόνη της δεν μπορεί να διασφαλίσει την κοινωνική αποδοχή, είναι ωστόσο απαραίτητη για την ανάπτυξη και τον έλεγχο τεχνολογιών χώρων

απόθεσης, τη διερεύνηση κατάλληλων χώρων, την προώθηση του επιστημονικού υπόβαθρου για την κατανόηση όσον αφορά την ασφάλεια και των μεθόδων αξιολόγησης της ασφάλειας, καθώς και την ανάπτυξη διαδικασιών λήψης αποφάσεων που θεωρούνται δίκαιες και αμερόληπτες από τους ενδιαφερόμενους.

Επίσης, είναι απαραίτητη η έρευνα για τη διερεύνηση του τεχνικού και οικονομικού δυναμικού των μεθόδων παραγωγής πυρηνικής ενέργειας, οι οποίες κάνουν καλύτερη χρήση του σχάσιμου υλικού και παράγουν λιγότερα απόβλητα.

3.2.1 Γεωλογική διάθεση

Στόχος: εδραίωση σταθερού τεχνικού υπόβαθρου για την επίδειξη της ασφάλειας όσον αφορά τη διάθεση εξαντλημένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων μακράς διάρκειας ζωής σε γεωλογικούς σχηματισμούς, καθώς και υποστήριξη κοινής ευρωπαϊκής αντίληψης ως προς τα κύρια θέματα που αφορούν τη διαχείριση και τη διάθεση αποβλήτων.

Τομείς έρευνας: Βελτίωση των βασικών γνώσεων, ανάπτυξη και έλεγχος τεχνολογιών δοκιμής: η έρευνα θα επικεντρωθεί σε βασικές φυσικές, χημικές και βιολογικές διεργασίες, στην αλληλεπίδραση μεταξύ των διαφόρων φυσικών και μηχανικών φραγμών, στη μακροπρόθεσμη σταθερότητά τους και στα μέσα εφαρμογής των τεχνολογιών διάθεσης σε υπόγεια ερευνητικά εργαστήρια.

Νέα και βελτιωμένα εργαλεία: η έρευνα θα επικεντρωθεί σε μοντέλα για την αξιολόγηση της απόδοσης και της ασφάλειας, σε μεθοδολογίες για την επίδειξη της μακροπρόθεσμης ασφάλειας, συμπεριλαμβανομένων αναλύσεων ευαισθησίας και αβεβαιότητας, και στην ανάπτυξη και αξιολόγηση εναλλακτικών μέτρων επιδόσεων και διεργασιών καλύτερης διαχείρισης που αντιμετωπίζουν καταλλήλως τις ανησυχίες του κοινού για τη διάθεση των αποβλήτων.

3.2.1.1 Επιλεγμένα θέματα για την πρόσκληση υποβολής προτάσεων 2003

(1) Βιώσιμη ολοκλήρωση της ευρωπαϊκής έρευνας στον τομέα της διάθεσης ραδιενεργών αποβλήτων (Δίκτυο αριστείας, NUWASTE-2003-3.2.1.1-1)

Στόχος: επίτευξη βιώσιμης ολοκλήρωσης της ευρωπαϊκής έρευνας και των δραστηριοτήτων επίδειξης στον τομέα της διάθεσης ραδιενεργών αποβλήτων

Αντικείμενο:

- Ανάπτυξη κοινού προγράμματος δραστηριοτήτων αναφορικά με τα προγράμματα έρευνας και ανάπτυξης των συμμετεχόντων
- Ανάπτυξη κοινής ευρωπαϊκής αντίληψης για τα κύρια θέματα
- Επίδειξη του τεχνικά εφικτού της γεωλογικής διάθεσης
- Ενίσχυση του επιστημονικού υπόβαθρου για την αξιολόγηση της απόδοσης και της ασφάλειας
- Αξιολόγηση των δυνατοτήτων πρακτικής εφαρμογής όσον αφορά την κατασκευή και λειτουργία χώρων απόθεσης για εξαντλημένα καύσιμα και ραδιενεργά απόβλητα μακράς διάρκειας ζωής σε γεωλογικούς σχηματισμούς
- Ανάπτυξη μεθοδολογιών και εργαλείων δομημένης μεταφοράς και διαχείρισης γνώσεων
- Ενίσχυση της συνεργασίας, ιδιαίτερα μεταξύ διαφορετικών επιστημονικών κλάδων και στον τομέα της αξιολόγησης της απόδοσης και της ασφάλειας
- Ανάπτυξη ενός φόρουμ κατάρτισης

Θα απαιτηθεί ευρεία συμμετοχή, ιδιαίτερα οργανισμών διαχείρισης αποβλήτων, ερευνητικών οργανισμών, ακαδημαϊκών ιδρυμάτων και, ιδανικά, ρυθμιστικών φορέων, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι του δικτύου αριστείας.

(2) Βιώσιμη ολοκλήρωση της ευρωπαϊκής έρευνας στον τομέα των ακτινιδών (Δίκτυο αριστείας, NUWASTE-2003-3.2.1.1-2)

Στόχος: επίτευξη βιώσιμης ολοκλήρωσης της ευρωπαϊκής έρευνας στον τομέα της φυσικής και της χημείας των ακτινιδών.

Αντικείμενο:

- Συμπεριφορά των ακτινιδών στα εξαντλημένα καύσιμα ή στα απόβλητα υψηλού επιπέδου και μακράς διάρκειας ζωής, στο σύστημα μηχανικών φραγμών, στο γεωλογικό περιβάλλον και στη βιόσφαιρα, με σκοπό την καλύτερη ποσοτικοποίηση των όρων πηγών και της μετανάστευσης ραδιονουκλεϊδίων στις αξιολογήσεις του συστήματος διάθεσης.
- Συμπεριφορά των ακτινιδών στις διεργασίες διαχωρισμού και μεταστοιχείωσης
- Συμπεριφορά των ακτινιδών σε νέα καύσιμα και στόχους
- Κατάρτιση

Θα απαιτηθεί ευρεία συμμετοχή ερευνητικών οργανισμών και ακαδημαϊκών ιδρυμάτων με ειδίκευση στη φυσική και τη χημεία των ακτινιδών, καθώς και αποτελεσματικές συνδέσεις με την κοινότητα των χρηστών, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι του δικτύου αριστείας.

(3) Κατανόηση και φυσική και ψηφιακή μοντελοποίηση των βασικών διεργασιών κοντινού πεδίου, καθώς και συνδυασμός αυτών, για διαφορετικές βραχώδεις μάζες υποδοχής, και στρατηγικές χώρων απόθεσης (Ολοκληρωμένο έργο, NUWASTE-2003-3.2.1.1-3)

Στόχος: αξιολόγηση της λειτουργίας ασφάλειας του συστήματος κοντινού πεδίου (συσκευασμένα απόβλητα, σύστημα μηχανικών φραγμών και κατεστραμμένη ζώνη εκσκαφής) των χώρων απόθεσης σε διαφορετικές βραχώδεις μάζες υποδοχής.

Αντικείμενο:

- Βελτίωση της θεωρητικής βάσης και της μοντελοποίησης για αξιολόγηση απόδοσης/ ασφάλειας με βάση καιρία δεδομένα των κρίσιμων διεργασιών και του συνδυασμού τους
- Ολοκληρωμένα επιτόπια και εργαστηριακά πειράματα για σχετικές διεργασίες κοντινού πεδίου από τα συσκευασμένα απόβλητα έως τη ζώνη διαταραχής της βραχώδους μάζας υποδοχής
- Πειραματικές μελέτες και μελέτες μοντελοποίησης με αντικείμενο τις φυσικοχημικές συνθήκες του κοντινού πεδίου, ιδιαίτερα με αντικείμενο τις συνέπειες της κινητικότητας των ραδιονουκλεϊδίων, καθώς και τις κύριες πηγές αβεβαιότητας και ευαισθησίας για λόγους αξιολόγησης της απόδοσης
- Εφαρμογή των αποτελεσμάτων στην αξιολόγηση της απόδοσης
- Κατάρτιση

Θα απαιτηθεί η συγκρότηση ισχυρής πολυεπιστημονικής ομάδας με τη συμμετοχή εκπροσώπων ερευνητικών οργανισμών, φορέων αξιολόγησης της απόδοσης, ακαδημαϊκών ιδρυμάτων και οργανισμών διαχείρισης αποβλήτων, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι του ολοκληρωμένου έργου.

(4) Ανάπτυξη και έλεγχος αρχών και τεχνολογιών διάθεσης σε υπόγεια ερευνητικά εργαστήρια (Ολοκληρωμένο έργο , NUWASTE-2003-3.2.1.1-4)

Στόχοι: επίδειξη του τεχνικά εφικτού της ασφαλούς κατασκευής και σφράγισης ενός χώρου απόθεσης, καθώς και η δημιουργία εμπιστοσύνης στη διεργασία ανάπτυξης

Αντικείμενο:

- Σχεδιασμός και κατασκευή του χώρου απόθεσης μέσω του ελέγχου καθορισμένων στοιχείων χώρου απόθεσης σε υπόγεια ερευνητικά εργαστήρια, με σκοπό τη βελτίωση του σχεδιασμού τους για διάφορους σχηματισμούς βραχώδους μάζας
- Επίδραση της αντιστρεψιμότητας και της δυνατότητας ανάκτησης στη θεωρία της διάθεσης και στην πρακτική εφαρμογή της
- Βελτιστοποίηση της μηχανικής προσέγγισης και του σχετικού κόστους
- Συνεκτικές προσεγγίσεις για την εγγύηση της ασφάλειας και τη δημιουργία εμπιστοσύνης
- Ανάπτυξη και έλεγχος τεχνικών για τη σφράγιση και παρακολούθηση του χώρου απόθεσης
- Κατάρτιση

Θα απαιτηθεί ευρεία πολυεπιστημονική συμμετοχή από οργανισμούς διαχείρισης αποβλήτων, ερευνητικούς οργανισμούς, ακαδημαϊκά ιδρύματα, ρυθμιστικούς φορείς κλπ. με ιδιαίτερη εξειδίκευση σε μηχανικές μελέτες και στην αξιολόγηση της απόδοσης, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι του ολοκληρωμένου έργου.

(5) Βελτίωση της διαχείρισης της διάθεσης ραδιενεργών αποβλήτων (Ειδικό στοχοθετημένο ερευνητικό έργο ή δράση συντονισμού, NUWASTE-2003-3.2.1.1-5)

Στόχοι: καλύτερη κατανόηση των τρόπων επιρροής στην αποδοχή του κοινού και η ανάπτυξη οδηγιών για την καλύτερη διαχείριση της διάθεσης ραδιενεργών αποβλήτων

Αντικείμενο:

- Κρίσιμη ανάλυση, με βάση μελέτες περιπτώσεων σε κράτη μέλη, της προόδου των τρεχουσών και παλαιότερων διαδικασιών λήψης αποφάσεων για τη διαχείριση και διάθεση αποβλήτων
- Συνεργασία και διάλογος με διάφορους κοινωνικούς φορείς
- Ανάπτυξη οδηγιών για διαδικασίες καλύτερης διαχείρισης, λαμβάνοντας υπόψη τις εθνικές διαφορές (π.χ. πολιτισμός, ιστορία, νομικό και διοικητικό καθεστώς)

Θα απαιτηθεί ευρεία συμμετοχή εκπροσώπων των φυσικών και ανθρωπιστικών επιστημών και των κύριων ενδιαφερομένων (π.χ. οργανισμοί διαχείρισης αποβλήτων, ρυθμιστικοί φορείς, τοπικές αρχές, ομάδες δημοσίου συμφέροντος, μη κυβερνητικές οργανώσεις κλπ), προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι.

3.2.1.2 Ενδεικτικά θέματα για μελλοντικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων

Οι μελλοντικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων θα καλύπτουν τομείς όπως οι διεργασίες μετανάστευσης ραδιονουκλεϊδίων, η μοντελοποίηση συνδυασμένων θερμικών-υδραυλικών-μηχανολογικών-χημικών διεργασιών, και τα εργαλεία αξιολόγησης της απόδοσης και της ασφάλειας.

3.2.2 Διαχωρισμός και μεταστοιχείωση, και άλλες αρχές ώστε να προκύπτουν λιγότερα απόβλητα κατά την παραγωγή πυρηνικής ενέργειας

Στόχοι: προσδιορισμός πρακτικών τρόπων για τη μείωση της ποσότητας ή/και του κινδύνου των αποβλήτων προς διάθεση με διαχωρισμό και μεταστοιχείωση, καθώς και η διερεύνηση του δυναμικού μεθόδων ώστε να προκύπτουν λιγότερα απόβλητα κατά την παραγωγή πυρηνικής ενέργειας.

Τομείς έρευνας: Διαχωρισμός και μεταστοιχείωση: η έρευνα θα επικεντρωθεί σε βασικές αξιολογήσεις της συνολικής αρχής; στην επίδειξη σε μικρή κλίμακα των πλέον υποσχόμενων τεχνολογικών διαχωρισμού, στην περαιτέρω ανάπτυξη των τεχνολογιών μεταστοιχείωσης, καθώς και στην αξιολόγηση των δυνατοτήτων βιομηχανικής εφαρμογής τους.

Αρχές παραγωγής λιγότερων αποβλήτων: η έρευνα θα επικεντρωθεί στη διερεύνηση του δυναμικού για την αποτελεσματικότερη χρήση του σχάσιμου υλικού σε υφιστάμενους αντιδραστήρες, καθώς και σε άλλες αρχές ώστε να προκύπτουν λιγότερα απόβλητα κατά την παραγωγή πυρηνικής ενέργειας.

3.2.2.1 Επιλεγμένα θέματα για την πρόσκληση υποβολής προτάσεων 2003

(1) Διαχωρισμός ακτινιδών και προϊόντων σχάσης από πυρηνικά απόβλητα υψηλού επιπέδου για τη μεταστοιχείωση ή την επεξεργασία τους σε σταθερές μήτρες (Ολοκληρωμένο έργο, NUWASTE-2003-3.2.2.1-1)

Στόχοι: ανάπτυξη υδρομεταλλουργικών και πυροχημικών διεργασιών για το (χημικό) διαχωρισμό των ραδιονουκλεϊδίων από τα ραδιενεργά απόβλητα υψηλού επιπέδου, καθώς και η επίδειξη των πλέον υποσχόμενων τεχνολογιών σε μικρή κλίμακα.

Αντικείμενο:

- Ανάπτυξη υδρομεταλλουργικών διεργασιών για το διαχωρισμό των ακτινιδών (III) από τα ραδιενεργά απόβλητα υψηλού επιπέδου που προέρχονται από την επανεπεξεργασία καυσίμων από οξειδίο του ουρανίου υψηλής καύσης και καυσίμων μικτών οξειδίων πολλαπλής ανακύκλωσης.
- Βασικές μελέτες πυροχημικών διεργασιών (ιδιαίτερα λήψη θερμοδυναμικών δεδομένων για χλωριούχα και φθοριούχα μέσα) και επίδειξη της πλήρους ανάκτησης (99,9 %) των ακτινιδών από απόβλητα υψηλού επιπέδου.
- Βασικές μελέτες και ανάπτυξη διεργασιών για υδρομεταλλουργικές και πυροχημικές μεθόδους με αντικείμενο το χημικό διαχωρισμό των ακτινιδών από καύσιμα και στόχους που χρησιμοποιούνται στις συσκευές μεταστοιχείωσης.

(2) Αντίκτυπος διαχωρισμού και μεταστοιχείωσης (Ειδικό στοχοθετημένο ερευνητικό έργο ή δράση συντονισμού, NUWASTE-2003-3.2.2.1-2)

Στόχοι: αξιολόγηση των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων του διαχωρισμού και της μεταστοιχείωσης στον κύκλο καυσίμου ως σύνολο και, ιδιαίτερα, στη διαχείριση αποβλήτων και τη γεωλογική διάθεση

Αντικείμενο:

- Μελέτες συστημάτων για την αξιολόγηση των πλεονεκτημάτων (ή μειονεκτημάτων) στην υγεία, το περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία από το διαχωρισμό και τη μεταστοιχείωση που εφαρμόζεται σε βιομηχανική κλίμακα στον κύκλο καυσίμου, καθώς και για τον καθορισμό κριτηρίων απόδοσης για τα επιμέρους βήματα

- Πρέπει να αντιμετωπιστούν όλες οι λειτουργίες και οι ροές αποβλήτων στον κύκλο καυσίμου που επηρεάζονται σημαντικά από το διαχωρισμό και τη μεταστοιχείωση

Θα απαιτηθεί εξαιρετικά διεπιστημονική προσέγγιση και, ιδανικά, ενεργός συμμετοχή των οργανισμών διαχείρισης αποβλήτων.

3.2.2.2 Ενδεικτικά θέματα για μελλοντικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων

Οι μελλοντικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων θα καλύπτουν τη μεταστοιχείωση και άλλες αρχές ώστε να προκύπτουν λιγότερα απόβλητα κατά την παραγωγή πυρηνικής ενέργειας.

3.3 Ακτινοπροστασία

Οι ακτινοβολίες και τα ραδιενεργά υλικά χρησιμοποιούνται ευρέως στην ιατρική και τη βιομηχανία και είναι παραπροϊόντα της παραγωγής πυρηνικής ενέργειας. Βασική προϋπόθεση για την ασφαλή χρήση ή/και διαχείρισή τους είναι η υιοθέτηση και αποτελεσματική εφαρμογή ορθής πολιτικής ακτινοπροστασίας. Η κοινοτική έρευνα υποστηρίζει την ευρωπαϊκή πολιτική και έχει συμβάλει στην καθιέρωση των υψηλών προτύπων προστασίας που έχουν επιτευχθεί στη πράξη. Τα πρότυπα αυτά πρέπει να διατηρηθούν και, σε ορισμένες περιπτώσεις, να βελτιωθούν, η δε έρευνα καλείται να διαδραματίσει νευραλγικό ρόλο στη διαδικασία αυτή.

Κύριος στόχος είναι να αντιμετωπιστούν οι παράγοντες αβεβαιότητας ως προς τους κινδύνους της παρατεταμένης έκθεσης σε χαμηλές δόσεις ακτινοβολίας (στα συνήθη δηλαδή επίπεδα ακτινοβολίας στα οποία εκτίθενται οι εργαζόμενοι και ο ευρύτερος πληθυσμός), πράγμα που εξακολουθεί να αποτελεί αμφιλεγόμενο ζήτημα σε επιστημονικό και πολιτικό επίπεδο, και έχει σημαντικές ιατρικές και οικονομικές επιπτώσεις όσον αφορά τη χρήση της ακτινοβολίας τόσο στην ιατρική όσο και στη βιομηχανία.

Η κοινοτική έρευνα σε άλλα πεδία της ακτινοπροστασίας θα επικεντρωθεί στην καλύτερη αξιοποίηση των εθνικών προσπαθειών, κυρίως με την αποτελεσματικότερη ολοκλήρωσή τους μέσω δικτύωσης και στοχοθετημένης έρευνας, είτε συμπληρωματικά προς τα εθνικά προγράμματα είτε σε συνεργικό συνδυασμό με αυτά.

3.3.1 Ποσοτικός προσδιορισμός των κινδύνων λόγω παρατεταμένης έκθεσης σε χαμηλές δόσεις ακτινοβολίας

Στόχος: καλύτερος ποσοτικός προσδιορισμός και κατανόηση των κινδύνων λόγω παρατεταμένης έκθεσης σε χαμηλές δόσεις ιοντίζουσας ακτινοβολίας.

Τομείς έρευνας: η έρευνα θα επικεντρωθεί σε επιδημιολογικές μελέτες προσηκόντως εκτιθέμενων πληθυσμιακών ομάδων και σε έρευνα στον τομέα της κυτταρικής και της μοριακής βιολογίας για την αλληλεπίδραση ακτινοβολίας και DNA, κυττάρων, οργάνων και του όλου οργανισμού.

3.3.1.1 Επιλεγμένα θέματα για την πρόκληση υποβολής προτάσεων 2003

(1) Έρευνα στον τομέα της κυτταρικής και της μοριακής βιολογίας με αντικείμενο τις επιπτώσεις λόγω παρατεταμένης έκθεσης σε χαμηλές δόσεις ακτινοβολίας (Ολοκληρωμένο έργο, RAD PROT-2003-3.3.1.1-1)

Στόχος: αποκάλυψη των μηχανισμών και της ατομικής ευπάθειας στις επιπτώσεις στην υγεία λόγω παρατεταμένης έκθεσης σε χαμηλές δόσεις ακτινοβολίας, με σκοπό τον καλύτερο ποσοτικό προσδιορισμό των κινδύνων λόγω ακτινοβολίας.

Αντικείμενο:

- μελέτη σημαντικών μηχανισμών από το στάδιο αρχικής βλάβης έως τις επιπτώσεις στην υγεία που εκδηλώνονται στον οργανισμό, συμπεριλαμβάνοντας, μεταξύ άλλων,
 - τις βιολογικές επιπτώσεις βλάβης στο DNA και σε άλλα κυτταρικά και βιολογικά μακρομόρια
 - το ρόλο των διαδρομών αποκατάστασης του DNA και της εσω/εξωκυτταρικής επικοινωνίας για τις κυτταρικές διεργασίες και τις λειτουργίες των ιστών
 - τον πρόσθετο προσδιορισμό ύποπτων διαδρομών και εξέλιξης καρκίνων που προκαλούνται από ακτινοβολίες
 - τη συνάφεια κυτταρικών ακραίων σημείων που προκαλούνται από ακτινοβολίες, όπως γενωμική αστάθεια, επιπτώσεις παρατηρητή, χρωμοσωμικές ανωμαλίες και μεταλλάξεις στη διαδικασία εξέλιξης του καρκίνου
- Συμπληρωματικά
 - ανάπτυξη κυτταρικών ή/και μοριακών ελέγχων για την πρόβλεψη του ατομικού κινδύνου εκδήλωσης καρκίνου και αξιολόγηση των σχετικών κοινωνικών και δεοντολογικών επιπτώσεων
 - προσδιορισμός των πιο ευάλωτων ατόμων ή ομάδων στον πληθυσμό, και της συμβολής τους στις εκτιμήσεις μέσου κινδύνου
 - μοριακές επιδημιολογικές μελέτες για την αξιολόγηση της συμβολής των γονιδίων που έχει εντοπιστεί ότι είναι ευπαθή στον καρκίνο
 - περαιτέρω ανάπτυξη μηχανιστικών μοντέλων που περιγράφουν τη διαδικασία καρκινογένεσης σε πολλαπλά στάδια.

Για την επίτευξη των στόχων αυτών θα απαιτηθεί ένα πλήρως ολοκληρωμένο πολυεπιστημονικό έργο με τη συμμετοχή, μεταξύ άλλων, τομείς της ραδιοβιολογίας, της γενετικής, της μοριακής βιολογίας, της βιοφυσικής και της ογκολογίας. Πρέπει να υποδεικνύονται με σαφήνεια ο χρόνος και ο τρόπος με τον οποίο η έρευνα και τα αποτελέσματά της αναμένεται να συμβάλουν στην επίτευξη του συνολικού στόχου (δηλαδή στον καλύτερο ποσοτικό προσδιορισμό των κινδύνων). Πρέπει επίσης να παρέχονται χρονικά ορόσημα για τη μέτρηση της προόδου. Η αλληλεπίδραση με τους τελικούς χρήστες και η αντιμετώπιση θεμάτων δεοντολογίας πρέπει να αποτελούν θεμελιώδες τμήμα των δραστηριοτήτων.

3.3.1.2 Ενδεικτικά θέματα για μελλοντικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων

Οι μελλοντικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων θα καλύπτουν επιδημιολογικές μελέτες και πρόσθετη έρευνα στον τομέα της μοριακής και κυτταρικής βιολογίας.

3.3.2 Ιατρική έκθεση και φυσικές πηγές ακτινοβολίας

Στόχοι: βελτίωση της ασφάλειας και της αποτελεσματικότητας των χρήσεων της ακτινοβολίας για ιατρικούς σκοπούς και ορθότερη κατανόηση, αξιολόγηση και διαχείριση των φυσικών πηγών ακτινοβολίας.

Τομείς έρευνας: Χρήσεις της ακτινοβολίας στην ιατρική για διάγνωση και θεραπεία, ραδιενεργά υλικά που απαντούν στη φύση (NORM).

3.3.2.1 Επιλεγμένα θέματα για την πρόσκληση υποβολής προτάσεων 2003

(1) Ασφάλεια και αποτελεσματικότητα υπολογιστικής τομογραφίας (CT) (Ειδικό στοχοθετημένο ερευνητικό έργο, RAD PROT-2003-3.3.2.1-1)

Στόχος: αιτιολόγηση και βελτιστοποίηση της χρήσης της υπολογιστικής τομογραφίας σε μεγάλο εύρος εφαρμογών

Αντικείμενο:

- εξετάσεις υπολογιστικής τομογραφίας που παράγουν μεγάλες μεμονωμένες δόσεις σε ασθενείς ή ιατρικό προσωπικό
- παιδιατρική υπολογιστική τομογραφία
- κοινές κλινικές εφαρμογές και εφαρμογές ανίχνευσης ασθενειών της υπολογιστικής τομογραφίας
- ανάπτυξη οδηγιών και κριτηρίων ποιότητας για τις εξετάσεις υπολογιστικής τομογραφίας

Θα απαιτηθεί μία εξαιρετικά πολυεπιστημονική προσέγγιση με συμμετοχή, μεταξύ άλλων, ραδιολόγων, κλινικών ιατρών, ειδικών ακτινοπροστασίας και κατασκευαστών υπολογιστικών τομογράφων, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι.

(2) Ασφάλεια και αποτελεσματικότητα άλλων τεχνικών απεικόνισης (Δράση συντονισμού, RAD PROT-2003-3.3.2.1-2)

Στόχος: ανάπτυξη κριτηρίων ποιότητας και οδηγιών για καινούριες και αναδυόμενες τεχνικές απεικόνισης

Αντικείμενο:

- δικτύωση δραστηριοτήτων σε κράτη μέλη και σε συνδεδεμένες χώρες
- τεχνικές (συμπεριλαμβανομένης της πυρηνικής ιατρικής, όχι όμως και της υπολογιστικής τομογραφίας) που σχετίζονται με την παραγωγή μεγάλων μεμονωμένων δόσεων ή που εφαρμόζονται ευρέως σε πιο ευάλωτες ομάδες (π.χ. παιδιά)

Για την επίτευξη των στόχων, κρίνεται ότι επαρκεί μια δράση συντονισμού μεσαίας κλίμακας και φιλοδοξίας.

3.3.2.2 Ενδεικτικά θέματα για μελλοντικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων

Οι μελλοντικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων θα καλύπτουν πρόσθετη έρευνα σχετικά με τη χρήση της ακτινοβολίας για ιατρικούς σκοπούς, ιδιαίτερα για θεραπευτικούς σκοπούς, καθώς και τη δικτύωση για την καλύτερη ενοποίηση δραστηριοτήτων σε κράτη μέλη και συνδεδεμένες χώρες με αντικείμενο την αξιολόγηση και διαχείριση της έκθεσης σε ραδιενεργά υλικά που απαντούν στη φύση (NORM).

3.3.3 Προστασία του περιβάλλοντος και ραδιοοικολογία

Στόχος: δημιουργία θεωρητικής και μεθοδολογικής βάση για την προστασία του περιβάλλοντος και η ορθότερη αξιολόγηση και διαχείριση των επιπτώσεων της ακτινοβολίας από φυσικές και τεχνητές πηγές επί του ανθρώπου και του περιβάλλοντος.

Τομείς έρευνας: θεωρητική και μεθοδολογική βάση για την προστασία του περιβάλλοντος, βιώσιμη ολοκλήρωση της ευρωπαϊκής έρευνας στη ραδιοοικολογία.

3.3.3.1 Επιλεγμένα θέματα για την πρόκληση υποβολής προτάσεων 2003

(1) Προστασία του περιβάλλοντος από την ακτινοβολία (Ειδικό στοχοθετημένο ερευνητικό έργο, RAD PROT-2003-3.3.3.1-1)

Στόχοι: δημιουργία ισχυρής θεωρητικής και μεθοδολογικής βάσης για την υποστήριξη ορθών πολιτικών και προτύπων για την προστασία του περιβάλλοντος από την ακτινοβολία.

Αντικείμενο

- ανάπτυξη θεωρητικού πλαισίου για την προστασία του περιβάλλοντος, το οποίο να μπορεί να τύχει ευρείας αποδοχής, λαμβάνοντας επαρκώς υπόψη επιστημονικά, κοινωνικά, πολιτισμικά, δεοντολογικά και οικονομικά θέματα
- ανάπτυξη μεθοδολογικής προσέγγισης που θα επιτρέψει την πρακτική εφαρμογή της θεωρίας εντός ρυθμιστικού πλαισίου
- περαιτέρω έρευνες για τις διεργασίες, τους μηχανισμούς και τις επιδράσεις που αναμένεται να βελτιώσουν σημαντικά, στη διάρκεια του έργου, την ποιότητα ή την ισχύ της μεθοδολογίας ή/και του πεδίου εφαρμογής της.

Θα απαιτηθεί ευρεία και πλήρως ενοποιημένη πολυεπιστημονική συμμετοχή από τους τομείς, μεταξύ άλλων, των κοινωνικών, οικονομικών, περιβαλλοντικών, βιολογικών και φυσικών επιστημών, με σημαντική συνεισφορά από τους τελικούς χρήστες (ρυθμιστικοί φορείς και βιομηχανία), προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι.

3.3.3.2 Ενδεικτικά θέματα για μελλοντικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων

Οι μελλοντικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων θα καλύπτουν τη δικτύωση για την καλύτερη ενοποίηση της έρευνας, με βιώσιμο τρόπο, σε κράτη μέλη και συνδεδεμένες χώρες, για τη ραδιοοικολογία προκειμένου να διατηρηθεί και να βελτιωθεί η ικανότητα αποτελεσματικής ανταπόκρισης στις τρέχουσες και μελλοντικές ανάγκες.

3.3.4 Διαχείριση κινδύνων και έκτακτων περιστατικών

Στόχοι: ανάπτυξη ορθότερων προσεγγίσεων για τη διαχείριση των κινδύνων, καθώς και αποτελεσματικότερη και συγκροτημένη διαχείριση έκτακτων περιστατικών στην Ευρώπη, συμπεριλαμβανομένης της αποκατάστασης μολυσμένων περιοχών.

Τομείς έρευνας: ορθότερες προσεγγίσεις για την αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων, οι οποίες μπορούν να τύχουν ευρείας τεχνικής και κοινωνικής αποδοχής και να συμβάλουν στην αποτελεσματικότερη και ορθολογικότερη χρήση των πόρων για την πυρηνική ασφάλεια. Δραστηριότητες έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης, οι οποίες

μπορούν να συμβάλουν αξιοσημείωτα στην αποτελεσματικότερη και πιο συγκροτημένη διαχείριση έκτακτων περιστατικών στην Ευρώπη.

3.3.4.1 Επιλεγμένα θέματα για την πρόκληση υποβολής προτάσεων 2003

(1) Διαχείριση έκτακτων περιστατικών (Ολοκληρωμένο έργο, RAD PROT-2003-3.3.4.1-1)

Στόχοι: αποτελεσματικότερη και πιο συγκροτημένη διαχείριση έκτακτων περιστατικών στην Ευρώπη, συμπεριλαμβανομένης της αποκατάστασης μολυσμένων περιοχών

Αντικείμενο:

Οι δραστηριότητες πρέπει να επικεντρωθούν στην εφαρμογή, αντί για την παραγωγή, νέων γνώσεων.

- επίδειξη της δυνατότητας πρακτικής εφαρμογής των συστημάτων υποστήριξης λήψης αποφάσεων «τεχνολογίας αιχμής» σε επιχειρησιακά κέντρα έκτακτων περιστατικών, ιδιαίτερα νέων και αναδυόμενων εργαλείων ή χαρακτηριστικών
- μεθοδολογικές, οργανωτικές και τεχνολογικές εξελίξεις που είναι σε θέση να επιδείξουν αξιοσημείωτες βελτιώσεις, μεγαλύτερη συγκρότηση ή συμβολή στη διατήρηση του δυναμικού της διαχείριση έκτακτων περιστατικών
- δημιουργία πλατφόρμας ή πλαισίου για την εδραίωση και την ανταλλαγή μεθόδων, εργαλείων, ρυθμίσεων κλπ. που αναπτύσσονται σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.
- περαιτέρω βελτίωση στρατηγικών και μεθόδων με σκοπό την επέκταση του μακροπρόθεσμου ορίζοντα της διαχείρισης και αποκατάστασης περιοχών που μολύνθηκαν από ατύχημα, λαμβάνοντας υπόψη στοιχεία από μεγάλο εύρος «ενδιαφερομένων»

Θα απαιτηθεί ένα πλήρως ολοκληρωμένο πολυεπιστημονικό έργο, το οποίο να διασφαλίζει την ενεργό συμμετοχή των τελικών χρηστών, των υπευθύνων για τη χάραξη πολιτικής, των επιχειρησιακών κέντρων έκτακτων περιστατικών και της ερευνητικής κοινότητας, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι. Οι δραστηριότητες επίδειξης πρέπει να αντιπροσωπεύουν μεγάλο μέρος των δραστηριοτήτων.

3.3.4.2 Ενδεικτικά θέματα για μελλοντικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων

Οι μελλοντικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων θα καλύπτουν την ανάπτυξη βελτιωμένων προσεγγίσεων ως προς τη διαχείριση των πυρηνικών κινδύνων σε συνδυασμό με οδηγίες για την εφαρμογή τους.

3.3.5 Προστασία του χώρου εργασίας

Στόχος: βελτιωμένη παρακολούθηση και διαχείριση της επαγγελματικής έκθεσης στο χώρο εργασίας στις βιομηχανίες που υπάρχει έκθεση σε ακτινοβολία.

Τομείς έρευνας: βιώσιμη ανάπτυξη της ευρωπαϊκής έρευνας που αφορά την προστασία του χώρου εργασίας.

3.3.5.1 Επιλεγμένα θέματα για την πρόσκληση υποβολής προτάσεων 2003

Ο τομέας δεν περιλαμβάνεται στην πρόσκληση υποβολής προτάσεων 2003.

3.3.5.2 Ενδεικτικά θέματα για μελλοντικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων

Οι μελλοντικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων θα καλύψουν τη δικτύωση για την καλύτερη ολοκλήρωση της έρευνας, με βιώσιμο τρόπο, σε κράτη μέλη και συνδεδεμένες χώρες, στον τομέα της προστασίας του χώρου εργασίας με σκοπό τη διατήρηση και βελτίωση της ικανότητας αποτελεσματικής ανταπόκρισης στις τρέχουσες και μελλοντικές ανάγκες.

3.4 Άλλες δραστηριότητες στον τομέα των πυρηνικών τεχνολογιών και της ασφάλειας

Στόχος είναι να υποστηριχθούν οι κοινοτικές πολιτικές στους τομείς της υγείας, της ενέργειας και του περιβάλλοντος, να εξασφαλιστεί ότι η ευρωπαϊκή ικανότητα διατηρείται σε υψηλό επίπεδο σε σχετικούς τομείς, οι οποίοι δεν καλύπτονται από τις θεματικές προτεραιότητες, καθώς και η συμβολή στη δημιουργία του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας.

3.4.1 Καινοτόμοι ιδέες

Στόχος: αξιολόγηση του δυναμικού καινοτόμων ιδεών και η ανάπτυξη βελτιωμένων και ασφαλέστερων διαδικασιών στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας.

Τομείς έρευνας: αξιολόγηση του δυναμικού καινοτόμων ιδεών και ανάπτυξη βελτιωμένων και ασφαλέστερων διαδικασιών παραγωγής και εκμετάλλευσης πυρηνικής ενέργειας, για τις οποίες έχει εξακριβωθεί ότι προσφέρουν μακροπρόθεσμα οφέλη από πλευράς ασφάλειας, περιβαλλοντικών επιπτώσεων, αξιοποίησης των πόρων, αντίστασης στη διάδοση των πυρηνικών όπλων ή ποικιλίας εφαρμογών.

3.4.1.1 Επιλεγμένα θέματα για την πρόσκληση υποβολής προτάσεων 2003

Το θέμα δεν περιλαμβάνεται στην πρόσκληση υποβολής προτάσεων 2003.

3.4.1.2 Ενδεικτικά θέματα για μελλοντικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων

Οι μελλοντικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων θα καλύπτουν τους αντιδραστήρες υψηλής θερμοκρασίας, άλλες καινοτόμους ιδέες και άλλες εφαρμογές, όπως η παραγωγή υδρογόνου χρησιμοποιώντας θέρμανση διεργασιών από συστήματα πυρηνικής σχάσης.

3.4.2 Εκπαίδευση και κατάρτιση

Στόχος: πληρέστερη ολοκλήρωση της ευρωπαϊκής εκπαίδευσης και κατάρτισης σε θέματα πυρηνικής ασφάλειας και ακτινοπροστασίας, ώστε να αντιμετωπιστεί η συρρίκνωση του αριθμού σπουδαστών και εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και να υπάρξει η αναγκαία ικανότητα και εμπειρογνωμοσύνη για να συνεχιστεί η ασφαλής χρησιμοποίηση της πυρηνικής ενέργειας και άλλων χρήσεων ακτινοβολίας στη βιομηχανία και την ιατρική.

Τομείς εκπαίδευσης και κατάρτισης: ανάπτυξη πιο εναρμονισμένων προσεγγίσεων ως προς την εκπαίδευση σε θέματα πυρηνικών επιστημών και πυρηνικής μηχανικής στην Ευρώπη, καθώς και μεγαλύτερη ολοκλήρωση εθνικών πόρων και δυνατοτήτων.

Συμπληρωματικά θα παρασχεθεί υποστήριξη υπό μορφή υποτροφιών, ειδικών επιμορφωτικών μαθημάτων, δικτύων κατάρτισης, μη επιστρεπτέων ενισχύσεων για νέους ερευνητές από τα ΝΑΚ και τις ΧΚΑΕ, και διακρατικής πρόσβασης σε υποδομές. Όσον αφορά τις υποδομές, θα προωθηθεί η διακρατική πρόσβαση σε εγκαταστάσεις. Περαιτέρω βήμα θα είναι η δρομολόγηση κοινής ανάλυσης των μελλοντικών αναγκών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε ανθρώπινους πόρους και δεξιότητες, και μεσοπρόθεσμα σε πειραματικά εργαλεία.

Οι υποτροφίες, τα ειδικά επιμορφωτικά μαθήματα, οι μη επιστρεπτέες ενισχύσεις για νέους ερευνητές από τα ΝΑΚ και τις ΧΚΑΕ, και η διακρατική πρόσβαση σε υποδομές περιγράφονται στην ενότητα 3.5.

Η εκπαίδευση και η κατάρτιση θα αποτελέσουν επίσης σημαντικά στοιχεία μεμονωμένων έργων που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο των δύο θεματικών προτεραιοτήτων και των άλλων δραστηριοτήτων, ιδιαίτερα εκείνων που υλοποιούνται μέσω ολοκληρωμένων έργων ή δικτύων αριστείας. Στο πλαίσιο αυτό, πρέπει να ενθαρρυνθεί η συμμετοχή νέων επιστημόνων.

3.4.2.1 Επιλεγμένα θέματα για την πρόσκληση υποβολής προτάσεων 2003

(1) Εκπαίδευση και κατάρτιση στην πυρηνική μηχανική και ασφάλεια (Εδικό στοχοθετημένο ερευνητικό έργο ή δράση συντονισμού, NUCTECH-2003-3.4.2.1-1)

Στόχος: επίτευξη της βιώσιμης ολοκλήρωσης της εκπαίδευσης και κατάρτισης στην πυρηνική μηχανική και ασφάλεια στην Ευρώπη

Αντικείμενο:

- Ανάπτυξη προσεγγίσεων που να μπορούν να εφαρμοστούν ευρέως στην Ευρώπη, καθώς και πιλοτικών δράσεων για την επίδειξη της δυνατότητας πρακτικής εφαρμογής τους
- Ανάπτυξη κοινής βάσης για ευρωπαϊκό μεταπτυχιακό δίπλωμα (Master) στην πυρηνική μηχανική και ασφάλεια που να μπορεί να τύχει ευρείας αποδοχής και χρήσης

Θα απαιτηθεί η συμμετοχή των κυριότερων οργανισμών εκπαίδευσης και κατάρτισης στην πυρηνική μηχανική και ασφάλεια στην Ευρώπη, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι.

(2) Ανάγκες εκπαίδευσης και κατάρτισης για την ακτινοπροστασία και τη διαχείριση ραδιενεργών αποβλήτων (Ειδικά στοχοθετημένα ερευνητικά έργα ή δράσεις συντονισμού, NUCTECH-2003-3.4.2.1-2)

Στόχοι: προσδιορισμός των αναγκών για δραστηριότητες συντονισμένης εκπαίδευσης και κατάρτισης σε ευρωπαϊκή κλίμακα και του τρόπου κάλυψής τους.

Αντικείμενο:

- Μελέτες με αντικείμενο τις ανάγκες συντονισμένης εκπαίδευσης και κατάρτισης στους τομείς της ακτινοπροστασίας και της διαχείρισης αποβλήτων
- Μηχανισμοί και προσεγγίσεις για την ικανοποίηση των εν λόγω αναγκών.

(3) Έρευνα για τις υποδομές στον τομέα της πυρηνικής σχάσης και ακτινοπροστασίας (Ειδικά στοχοθετημένα ερευνητικά έργα ή δράσεις συντονισμού, NUCTECH-2003-3.4.2.1-3)

Στόχοι: προσδιορισμός των αναγκών για υποδομές έρευνας και του τρόπου κάλυψής τους σε ευρωπαϊκή κλίμακα.

Αντικείμενο:

- Μελέτες με αντικείμενο τις ανάγκες υποδομών και τους τρόπους ικανοποίησης αυτών τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα

3.4.2.2 Ενδεικτικά θέματα για μελλοντικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων

Οι μελλοντικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων θα καλύπτουν τις δραστηριότητες εκπαίδευσης και κατάρτισης στον τομέα της ακτινοπροστασίας και της διαχείρισης αποβλήτων.

3.4.3 Ασφάλεια των υφιστάμενων πυρηνικών εγκαταστάσεων

Στόχος: βελτίωση της ασφάλειας στις πυρηνικές εγκαταστάσεις που ήδη υπάρχουν σε κράτη μέλη και σε υποψήφιες χώρες κατά τη διάρκεια της επιχειρησιακής λειτουργίας που τους απομένει και του εν συνεχεία παροπλισμού τους, με αξιοποίηση της σημαντικής γνώσης και πείρας που έχει αποκτηθεί διεθνώς από την πειραματική και τη θεωρητική έρευνα.

Τομείς έρευνας: διαχείριση μονάδων (συμπεριλαμβάνονται οι επιπτώσεις της γήρανσης και οι επιδόσεις καυσίμων), διαχείριση σοβαρών ατυχημάτων (συμπεριλαμβάνεται η ανάπτυξη προηγμένων κωδικών ψηφιακής προσομοίωσης), ολοκλήρωση σε ευρωπαϊκό επίπεδο του δυναμικού και της γνώσης από την εμπειρία του παροπλισμού, ανάπτυξη επιστημονικών βάσεων ασφάλειας και βέλτιστης πρακτικής σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

3.4.3.1 Επιλεγμένα θέματα για την πρόσκληση υποβολής προτάσεων 2003

(1) Πρόβλεψη βλαβερών επιδράσεων ακτινοβολίας σε στοιχεία αντιδραστήρων (Ολοκληρωμένο έργο, NUCTECH-2003-3.4.3.1-1)

Στόχοι: ανάπτυξη προηγμένου ψηφιακού εργαλείου για την πρόβλεψη των βλαβερών επιδράσεων της ακτινοβολίας.

Αντικείμενο:

- Στρατηγική ανάπτυξης και επαλήθευσης εργαλείου ψηφιακής προσομοίωσης για εφαρμογή σε διάφορες κλίμακες
- Ανάπτυξη ψηφιακού εργαλείου, ορισμός σημείων αναφοράς με βάση πειραματικά δεδομένα και επίδειξη της δυνατότητας πρακτικής εφαρμογής του σε αντιδραστήρες
- Λήψη πρόσθετων πειραματικών δεδομένων για τις μηχανικές ιδιότητες που θα επιτρέψουν την πλήρη αξιοποίηση του προηγμένου εργαλείου
- Δημιουργία λέσχης χρηστών για τον καθορισμό της στρατηγικής ανάπτυξης και αξιοποίησης του προϊόντος
- Διαχείριση γνώσεων

Θα απαιτηθεί η ολοκληρωμένη συμμετοχή της ερευνητικής κοινότητας και των χρηστών (βιομηχανία και ρυθμιστές), προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι του ολοκληρωμένου έργου.

(2) Βιώσιμη ολοκλήρωση της ευρωπαϊκής έρευνας με αντικείμενο τη φαινομενολογία και τη διαχείριση σοβαρών ατυχημάτων (Ολοκληρωμένο έργο ή/και δίκτυο αριστείας, NUCTECH-2003-3.4.3.1-2)

Στόχοι: επίτευξη της βιώσιμης ολοκλήρωσης της ευρωπαϊκής έρευνας με αντικείμενο τη διαχείριση σοβαρών ατυχημάτων και συμβολή στον περιορισμό των εκκρεμών θεμάτων.

Αντικείμενο:

- Ανάπτυξη κοινού προγράμματος δραστηριοτήτων έρευνας με αντικείμενο τη διαχείριση σοβαρών ατυχημάτων
- Διαχείριση και διάδοση γνώσεων, καθώς και κατάρτιση χρησιμοποιώντας προηγμένους επικοινωνιακούς συνδέσμους
- Βελτιστοποίηση της χρήσης πειραματικών εγκαταστάσεων
- Προσεγγίσεις για την αξιολόγηση ειδικής ευπάθειας εγκαταστάσεων
- Ανάπτυξη και επαλήθευση προηγμένου πλήρως ολοκληρωμένου ψηφιακού εργαλείου
- Πρόσθετες πειραματικές μελέτες για την επαλήθευση κώδικα και την αντιμετώπιση αβεβαιοτήτων που εκκρεμούν και θεμάτων ασφάλειας
- Μέτρα καλύτερης πρόληψης και μετριασμού

Θα απαιτηθεί η ενεργός συμμετοχή της ερευνητικής κοινότητας και των χρηστών (βιομηχανία και ρυθμιστές), στο πλαίσιο ενός ολοκληρωμένου έργου ή/και ενός δικτύου αριστείας, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι.

(3) Αντιδραστήρες ελέγχου υλικών για την προαγωγή της γνώσης στον τομέα των υλικών, των καυσίμων και της παραγωγής ραδιοϊσοτόπων πυρηνικής ιατρικής (Ειδικό στοχοθετημένο ερευνητικό έργο ή δράση συντονισμού, NUCTECH-2003-3.4.3.1-3)

Στόχος: η συμβολή στην κοινή προσπάθεια ανάπτυξης ενός νέου ευρωπαϊκού αντιδραστήρα ελέγχου υλικών.

Αντικείμενο:

- Μέθοδοι για τον κοινό σχεδιασμό, ανάπτυξη, χρηματοδότηση, κατασκευή και χρήση νέων εγκαταστάσεων
- Μελέτες βιωσιμότητας και σχεδιασμού για έναν καινούριο αντιδραστήρα ελέγχου υλικών που θα ικανοποιεί σε μεγάλο βαθμό τις μελλοντικές ευρωπαϊκές ανάγκες

Θα απαιτηθεί η ενεργός συμμετοχή των σημαντικότερων μελλοντικών χρηστών, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι.

(4) Παροπλισμός πυρηνικών εγκαταστάσεων (Δράση συντονισμού, NUCTECH-2003-3.4.3.1-4)

Στόχοι: ανταλλαγή και εδραίωση ευρωπαϊκών γνώσεων και εμπειριών για τον παροπλισμό και τη διευκόλυνση της πρόσβασης σε αυτόν

Αντικείμενο:

- Περαιτέρω ανάπτυξη των υφιστάμενων βάσεων δεδομένων για τα εργαλεία και τις δαπάνες καθώς και για την ιστοθέση
- Αναλύσεις θεμάτων κοινού ενδιαφέροντος (π.χ. προσδιορισμός βέλτιστων πρακτικών)
- Κατάρτιση και ανταλλαγή εμπειρογνομώνων

Θα απαιτηθεί η ευρεία συμμετοχή μελών της ερευνητικής κοινότητας και χρηστών (βιομηχανία και ρυθμιστές), προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι.

3.4.3.2 Ενδεικτικά θέματα για μελλοντικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων

Οι μελλοντικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων θα καλύπτουν την έρευνα με αντικείμενο τους ψηφιακούς κώδικες και τις πλατφόρμες λογισμικού για το συνδυασμό θερμοϋδραυλικών στοιχείων, βασικών στοιχείων φυσικής και μηχανικής καυσίμων, τη δικτύωση στη διαχείριση κύκλου ζωής εγκαταστάσεων, τη γήρανση υλικών και οργανωτικά θέματα στους πυρηνικούς σταθμούς στην Ευρωπαϊκή Ένωση και τις συνδεδεμένες χώρες, μελέτες σκοπιμότητας καυσίμων υψηλής καύσης και MOX, ορισμό σημείων αναφοράς για προσεγγίσεις αξιολόγησης κινδύνων και διαχείρισης γνώσεων.

3.5 Δράσεις ειδικής στήριξης, διακρατική πρόσβαση σε μεγάλες⁵ υποδομές και δράσεις για την προώθηση και ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων και της κινητικότητας

3.5.1 Δράσεις ειδικής στήριξης (NUCHORIZ-2003-3.5.1)

Στόχοι: ενεργός συμβολή στην υλοποίηση των δραστηριοτήτων του προγράμματος εργασίας, διάδοση των αποτελεσμάτων και προετοιμασία μελλοντικών δραστηριοτήτων.

Αντικείμενο:

- Προώθηση και διευκόλυνση της διάδοσης, μεταφοράς, αξιοποίησης, αξιολόγησης και ευρείας χρήσης αποτελεσμάτων προηγούμενων και τρεχόντων προγραμμάτων (πέρα από τις τυπικές δραστηριότητες διάδοσης και αξιοποίησης μεμονωμένων έργων)
- Συμβολή σε στρατηγικούς στόχους, ιδιαίτερα όσον αφορά τον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας (π.χ. πιλοτικές πρωτοβουλίες για επίπεδα αναφοράς, χαρτογράφηση, δικτύωση κλπ.)
- Προετοιμασία μελλοντικών κοινοτικών δραστηριοτήτων ETA (π.χ. μέσω μελετών ανάλυσης προοπτικών, διερευνητικών μέτρων, πιλοτικών δράσεων κλπ.)

σε **αντιδιαστολή** με τις δραστηριότητες ευαισθητοποίησης και ανταλλαγής πληροφοριών, π.χ. ετήσια εργαστήρια και διασκέψεις, που θα λαμβάνουν χώρα ούτως ή άλλως χωρίς την υποστήριξη της Κοινότητας. Οι τελευταίες αυτές δραστηριότητες δεν θεωρούνται ευπρόσδεκτες εάν δεν **εξυπηρετούν** τους στρατηγικούς στόχους του προγράμματος (υπό την έννοια του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας, της βελτιωμένης συνεργασίας, της ευαισθητοποίησης του κοινού, της προετοιμασίας μελλοντικών κοινοτικών πρωτοβουλιών κλπ.).

3.5.2 Διακρατική πρόσβαση σε μεγάλες υποδομές (NUCHORIZ-2003-3.5.2)

Στόχοι: προώθηση της πρόσβασης ερευνητών σε υποδομές που παρέχουν σημαντικές και μοναδικές υπηρεσίες στην ευρωπαϊκή ερευνητική κοινότητα.

Αντικείμενο:

⁵ Ο όρος «μεγάλες υποδομές» περιλαμβάνει όλες τις υποδομές που είναι μοναδικές ή/και σημαντικές όσον αφορά τη χρήση τους στην Ευρώπη – αυτή η ευρύτερη ερμηνεία πρέπει να ισχύει για κάθε αναφορά στις μεγάλες υποδομές.

Προβλέπεται η παροχή κοινοτικής στήριξης για τις δαπάνες πρόσβασης των ερευνητών που εργάζονται σε κράτη μέλη και σε συνδεδεμένες χώρες, εκτός από το κράτος στο οποίο είναι εγκατεστημένη η υποδομή.

Τα έργα θα υλοποιηθούν σύμφωνα με τους τρόπους υποστήριξης των υποδομών έρευνας⁶ στο ειδικό πρόγραμμα – Δόμηση του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας.

3.5.3 Δράσεις για την προώθηση και ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων και της κινητικότητας

Οι δράσεις περιλαμβάνουν υποτροφίες κατάρτισης, ειδικά επιμορφωτικά μαθήματα, καθώς και υποτροφίες στο πλαίσιο της συνεργασίας με τρίτες χώρες.

3.5.3.1 Υποτροφίες κατάρτισης (NUCHORIZ-2003-3.5.3.1)

Στόχοι: προώθηση και ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων και της κινητικότητας, ιδιαίτερα δε παροχή προηγμένης κατάρτισης σε νέους επιστήμονες και υπότροφους για την επανεγκατάστασή τους στη χώρα της εθνικότητάς τους.

Αντικείμενο:

Η στήριξη θα περιοριστεί στις διευρωπαϊκές υποτροφίες και στις ευρωπαϊκές υποτροφίες επανένταξης, όπως ορίζονται στις δράσεις Marie Curie, και στους υποψηφίους από τα κράτη μέλη και εκείνα που συνδέονται με το πρόγραμμα της Ευρατόμ.

Οι υποτροφίες και οι μη επιστρεπτές ενισχύσεις θα υλοποιηθούν σύμφωνα με τους όρους των δράσεων Marie Curie⁷.

3.5.3.2 Ειδικά επιμορφωτικά μαθήματα (NUCHORIZ-2003-3.5.3.2)

Στόχοι: διατήρηση υψηλού επιπέδου εξειδίκευσης και ικανότητας στην Κοινότητα όσον αφορά τα πυρηνικά θέματα.

Αντικείμενο

- Προγράμματα κατάρτισης με σκοπό τη ταχεία διάδοση των αποτελεσμάτων των εθνικών και κοινοτικών προγραμμάτων έρευνας
- Προγράμματα κατάρτισης με σκοπό τη διατήρηση των ικανοτήτων

Θα αποδοθεί προτεραιότητα στο πρώτο αντικείμενο.

3.5.3.3 Υποτροφίες στο πλαίσιο της συνεργασίας με τρίτες χώρες (NUCHORIZ-2003-3.5.3.3)

Στόχοι: παροχή στήριξης για περιόδους έως και έξι μήνες σε νέους ερευνητές από τις χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης (ΧΚΑΕ) και τα Νέα Ανεξάρτητα Κράτη (ΝΑΚ) της πρώην Σοβιετικής Ένωσης, προκειμένου να εργαστούν σε εργαστήρια στην Κοινότητα.

⁶ Οι υποδομές έρευνας είναι ένα στοιχείο του ειδικού προγράμματος «Δόμηση του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας».

⁷ Οι δράσεις Marie Curie είναι ένα στοιχείο της έρευνας με αντικείμενο τους ανθρώπινους πόρους και την κινητικότητα στο πλαίσιο του ειδικού προγράμματος «Δόμηση του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας».

Αντικείμενο

- Περιορίζεται σε εργαστήρια της Κοινότητας που δραστηριοποιούνται ενεργά στον τομέα της έρευνας με χρηματοδότηση από το τρέχον πρόγραμμα ή από προηγούμενα προγράμματα της Ευρατόμ κατά την περίοδο της ανταλλαγής

3.5.4 Επιλεγμένα θέματα για την ανοικτή πρόσκληση υποβολής προτάσεων

Όλα τα θέματα της παραγράφου 3.5 εμπίπτουν σε συνεχώς ανοικτή πρόκληση υποβολής προτάσεων με καθορισμένες ημερομηνίες συλλογής και αξιολόγησης των προτάσεων. Η στήριξη θα περιοριστεί αυστηρά σε δραστηριότητες που εμπίπτουν στο τεχνικό αντικείμενο του προγράμματος, όπως περιγράφεται στο Κεφάλαιο 3.

4. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ⁸

Στο παράρτημα I παρουσιάζεται το συνολικό χρονοδιάγραμμα προσκλήσεων που καλύπτει ολόκληρη τη διάρκεια του έκτου προγράμματος πλαισίου (2002-2006). Περιλαμβάνονται στοιχεία όπως ο χαρακτήρας της πρόσκλησης υποβολής προτάσεων, οι προθεσμίες, ο τύπος των μέσων και ενδεικτικοί προϋπολογισμοί.

Η πρώτη πρόσκληση υποβολής προτάσεων, η πρόσκληση 2003, με καθορισμένη προθεσμία 6 Μαΐου 2003, θα ξεκινήσει στις 17 Δεκεμβρίου 2002 με ενδεικτικό προϋπολογισμό περίπου 67 εκατ. ευρώ. Οι περισσότεροι τομείς της έρευνας θα υλοποιηθούν χρησιμοποιώντας τα νέα μέσα, ιδιαίτερα ολοκληρωμένα έργα και δίκτυα αριστείας. Τα πλέον κατάλληλα μέσα για την επίτευξη των στόχων κάθε θέματος παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 3. Σε όσα θέματα προβλέπονται νέα μέσα ως μηχανισμός υλοποίησης, εκτιμάται ότι, σε γενικές γραμμές, θα χρηματοδοτηθεί ένα έργο ανά θέμα έρευνας. Θα υπάρξει ανταγωνισμός μεταξύ θεμάτων και μεταξύ τομέων θεμάτων, με αποτέλεσμα να μην χρηματοδοτηθούν ενδεχομένως όλα τα θέματα. Ανάλογα με την ποιότητα των προτάσεων που θα υποβληθούν, ποσοστό 70-90 % του προϋπολογισμού θα μπορούσε να εκχωρηθεί σε έργα που θα υλοποιηθούν μέσω των νέων μέσων. Στην περίπτωση αυτή, το υπόλοιπο θα εκχωρηθεί σε έργα που θα υλοποιηθούν μέσω ειδικών στοχοθετημένων ερευνητικών έργων και δράσεων συντονισμού.

Η ανοιχτή πρόσκληση υποβολής προτάσεων, η οποία θα ξεκινήσει την ίδια περίοδο με την πρόσκληση 2003, θα χρησιμοποιήσει τα ακόλουθα μέσα: δράσεις ειδικής στήριξης, υποτροφίες κατάρτισης, ειδικά επιμορφωτικά μαθήματα, υποτροφίες στο πλαίσιο της συνεργασίας με τρίτες χώρες, διακρατική πρόσβαση σε μεγάλες υποδομές. Αυτή η πρόσκληση υποβολής προτάσεων θα παραμείνει συνεχώς ανοιχτή καθ' όλη τη διάρκεια του προγράμματος, αλλά θα έχει περιοδικές καταληκτικές ημερομηνίες. Σε γενικές γραμμές, προβλέπονται δύο καταληκτικές ημερομηνίες ετησίως. Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός για τα έργα που υποβάλλονται και αξιολογούνται το 2003 είναι περίπου 2 εκατ. ευρώ.

Οι άλλες δύο προσκλήσεις υποβολής προτάσεων, οι προσκλήσεις 2004 και 2005 με καθορισμένες προθεσμίες το 2004 και το 2005, θα ξεκινήσουν αργότερα με διάστημα περίπου ενός έτους μεταξύ τους. Η πρόσκληση 2004 και η πρόσκληση 2005 θα χρησιμοποιήσουν συνδυασμό των εξής μέσων: ολοκληρωμένα έργα, δίκτυα αριστείας, ειδικά στοχοθετημένα ερευνητικά έργα, δράσεις συντονισμού και ολοκληρωμένες πρωτοβουλίες υποδομής.

Ένας οδηγός για την πρόσκληση υποβολής προτάσεων, που περιγράφει τα θέματα που θα καλυφθούν από τις τρεις προσκλήσεις υποβολής προτάσεων με καθορισμένες προθεσμίες το 2003, 2004 και 2005, παρουσιάζεται στο παράρτημα II, μαζί με τον ενδεικτικό προϋπολογισμό για την πρώτη πρόσκληση. Αναφέρονται επίσης τα θέματα έρευνας που αναμένεται να περιληφθούν σε κάθε πρόσκληση υποβολής προτάσεων. Περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τους στόχους και το αντικείμενο των θεμάτων έρευνας που θα περιληφθούν στην πρώτη πρόσκληση υποβολής προτάσεων, μαζί με τον τύπο του μέσου που θα χρησιμοποιηθεί, περιλαμβάνονται στην ενότητα 3.

⁸ Η υλοποίηση της θεματικής προτεραιότητας, ελεγχόμενη θερμοπυρηνική σύντηξη, **δεν περιλαμβάνει προσκλήσεις υποβολής προτάσεων**, με εξαίρεση τις υποτροφίες κατάρτισης. Οι προσκλήσεις υποβολής προτάσεων και οι μέθοδοι υλοποίησής τους που περιγράφονται στην παρούσα ενότητα εφαρμόζονται εξίσου στην ελεγχόμενη θερμοπυρηνική σύντηξη.

Τα κριτήρια με βάση τα οποία θα αξιολογηθούν οι προτάσεις παρουσιάζονται στο παράρτημα IV, μαζί με τους συντελεστές στάθμισης και τις ελάχιστες βαθμολογίες που θα χρησιμοποιηθούν.

Η συμμετοχή στο πρόγραμμα είναι σε γενικές γραμμές ανοικτή και υπόκειται στις προϋποθέσεις που ορίζονται στους κανόνες συμμετοχής στο πρόγραμμα της Ευρατόμ. Από τη συμμετοχή σε όλους τους τομείς του προγράμματος πυρηνικής ενέργειας εξαιρούνται το Αφγανιστάν, το Ιράκ, το Ιράν, η Λιβύη, το Μιανμάρ και η Βόρεια Κορέα. Προς το παρόν, δεν υπάρχει συνεργασία μεταξύ της Κοινότητας και των χωρών αυτών. Από τη συμμετοχή εξαιρούνται επίσης η Κούβα, η Ινδία, το Ισραήλ και το Πακιστάν καθώς, προς το παρόν, δεν υπάρχει συνεργασία μεταξύ της Ευρατόμ και των χωρών αυτών⁹. Σύνοψη των όρων συμμετοχής τρίτων χωρών περιλαμβάνεται στον οδηγό υποψηφίων.

Οι υποτροφίες περιορίζονται σε υποψηφίους από την ΕΕ και από χώρες συνδεδεμένες με το πρόγραμμα της Ευρατόμ. Περισσότερες λεπτομέρειες περιλαμβάνονται στον οδηγό υποψηφίων.

⁹ Αυτό το καθεστώς όσον αφορά όλες τις χώρες που εξαιρούνται υπόκειται σε αναθεώρηση, σύμφωνα με τις εξωτερικές πολιτικές της Κοινότητας. Ελέγξτε το CORDIS για τυχόν ενημερώσεις.

5. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΙΣ

5.1 Δελτίο πρόσκλησης 2003 – Καθορισμένη προθεσμία

- 1. Ειδικό πρόγραμμα:** Πρόγραμμα Ευρατόμ έρευνας και εκπαίδευσης στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας
- 2. Δραστηριότητες** Θεματικές προτεραιότητες, διαχείριση ραδιενεργών αποβλήτων και ακτινοπροστασία και άλλες δραστηριότητες στον τομέα των πυρηνικών τεχνολογιών και της ασφάλειας
- 3. Τίτλος της πρόσκλησης:** Θεματική πρόσκληση στο πεδίο του «προγράμματος Ευρατόμ έρευνας και εκπαίδευσης στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας»
- 4. Αναγνωριστικός κωδικός της πρόσκλησης:** Πρόσκληση Ευρατόμ 2003 – Καθορισμένη προθεσμία
- 5. Ημερομηνία δημοσίευσης της πρόσκλησης¹⁰:** 17 Δεκεμβρίου 2002
- 6. Καταληκτική ημερομηνία υποβολής προτάσεων¹¹:** 6 Μαΐου 2003, ώρα 5:00 μ.μ. (τοπική ώρα Βρυξελλών)
- 7. Συνολικός ενδεικτικός προϋπολογισμός:** 67 εκατομμύρια ευρώ
- 8. Πεδία που καλύπτει η πρόσκληση και προβλεπόμενα μέσα:**

Πεδίο	Θέμα	Μέσο ¹²
3.2.1 Διάθεση ραδιενεργών αποβλήτων σε γεωλογικούς σχηματισμούς	NUWASTE-2003-3.2.1.1-1	NOE
	NUWASTE-2003-3.2.1.1-2	NOE
	NUWASTE-2003-3.2.1.1-3	IP
	NUWASTE-2003-3.2.1.1-4	IP
	NUWASTE-2003-3.2.1.1-5	STREP ή CA
3.2.2 Διαχωρισμός και μεταστοιχείωση και άλλες ιδέες ώστε να προκύπτουν λιγότερα απόβλητα κατά την παραγωγή πυρηνικής ενέργειας	NUWASTE-2003-3.2.2.1-1	IP
	NUWASTE-2003-3.2.2.1-2	STREP ή CA
3.3.1 Ποσοτικός προσδιορισμός των κινδύνων λόγω παρατεταμένης έκθεσης σε χαμηλές δόσεις ακτινοβολίας	RAD PROT-2003-3.3.1.1-1	IP
3.3.2 Ιατρική έκθεση και φυσικές πηγές ακτινοβολίας	RADPROT-2003-3.3.2.1-1	STREP
	RADPROT-2003-3.3.2.1-2	CA

¹⁰ Ο αρμόδιος για την πρόσκληση γενικός διευθυντής μπορεί να επισπεύσει ή να καθυστερήσει τη δημοσίευση της πρόσκλησης έως και κατά 1 μήνα σε σχέση με την προβλεπόμενη ημερομηνία

¹¹ Σε περίπτωση επίσπευσης ή καθυστέρησης της δημοσίευσης της πρόσκλησης σε σχέση με την προβλεπόμενη ημερομηνία (βλ. προηγούμενη υποσημείωση), η καταληκτική ημερομηνία τροποποιείται αναλόγως

¹² IP = Ολοκληρωμένο σχέδιο· NOE = Δίκτυο αριστείας· STREP = Ειδικό στοχοθετημένο ερευνητικό σχέδιο· CA = Δράση συντονισμού· SSA = Δράση ειδικής στήριξης.

3.3.3 Προστασία του περιβάλλοντος και ραδιοοικολογία	RADPROT-2003-3.3.3.1-1	STREP
3.3.4 Διαχείριση κινδύνων και έκτακτων περιστατικών	RADPROT-2003-3.3.4.1-1	IP
3.4.2 Εκπαίδευση και κατάρτιση	NUCTECH-2003-3.4.2.1-1	STREP ή CA
	NUCTECH-2003-3.4.2.1-2	STREP ή CA
	NUCTECH-2003-3.4.2.1-3	STREP ή CA
3.4.3 Ασφάλεια των υφιστάμενων πυρηνικών εγκαταστάσεων	NUCTECH-2003-3.4.3.1-1	IP
	NUCTECH-2003-3.4.3.1-2	IP ή NOE
	NUCTECH-2003-3.4.3.1-3	STREP ή CA
	NUCTECH-2003-3.4.3.1-4	CA

9. Ελάχιστος αριθμός συμμετεχόντων¹³:

Μέσο	Ελάχιστος αριθμός συμμετεχόντων
IP και NOE	3, ανεξάρτητες μεταξύ τους, νομικές οντότητες εγκατεστημένες σε 3 διαφορετικά ΚΜ ή ΣΚ, εκ των οποίων τουλάχιστον 2 είναι ΚΜ ή ΣΥΚ
STREP και CA	2 ανεξάρτητες μεταξύ τους, νομικές οντότητες εγκατεστημένες σε 2 διαφορετικά ΚΜ ή ΣΚ, εκ των οποίων τουλάχιστον 1 είναι ΚΜ ή ΣΥΚ.

10. Περιορισμός της συμμετοχής:

Αποκλείεται η συμμετοχή ορισμένων τρίτων χωρών (βλέπε Κεφάλαιο 4 του προγράμματος εργασίας).

11. Συμφωνία κοινοπραξίας:

- Οι συμμετέχοντες σε IP και NOE που προκύπτουν από την παρούσα πρόσκληση οφείλουν να συνάπτουν συμφωνία κοινοπραξίας.
- Οι συμμετέχοντες σε STREP και CA που προκύπτουν από την παρούσα πρόσκληση είναι προτιμότερο, αλλά όχι επιβαλλόμενο, να συνάπτουν συμφωνία κοινοπραξίας.

12. Διαδικασία αξιολόγησης:

- Η διαδικασία αξιολόγησης θα διεξαχθεί σε ένα μόνο στάδιο.
- Κατά την αξιολόγηση των προτάσεων δεν θα τηρηθεί ανωνυμία.

13. Κριτήρια αξιολόγησης:

Βλ. Παράρτημα IV του προγράμματος εργασίας για τα κριτήρια αξιολόγησης (και τους αντίστοιχους συντελεστές στάθμισης και τις ελάχιστες βαθμολογίες καθώς και τη συνολική ελάχιστη βαθμολογία) που ισχύουν για κάθε μέσο.

14. Ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα αξιολόγησης και σύναψης συμβάσεων:

- Αποτελέσματα της αξιολόγησης: σύμφωνα με τις προβλέψεις, τα αποτελέσματα της αξιολόγησης θα είναι διαθέσιμα εντός περίπου 3 μηνών που έπονται της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προτάσεων.

¹³ ΚΜ = κράτη μέλη της ΕΕ· ΣΚ (συμπερλβ. ΣΥΚ) = συνδεδεμένα κράτη· ΣΥΚ = συνδεδεμένα υποψήφια κράτη.

Οιαδήποτε νομική οντότητα εγκατεστημένη σε ένα κράτος μέλος ή συνδεδεμένο κράτος και η οποία αποτελείται από τον απαιτούμενο αριθμό συμμετεχόντων μπορεί να αποτελέσει τον μοναδικό συμμετέχοντα σε μία έμμεση δράση.

- Υπογραφή πρώτων συμβάσεων: σύμφωνα με τις προβλέψεις, οι πρώτες συμβάσεις που θα συναφθούν βάσει της παρούσας πρόσκλησης θα αρχίσουν να ισχύουν πριν το τέλος του 2003.

5.2 Δελτίο ανοικτής πρόσκλησης – Συνεχώς ανοικτή πρόσκληση

- 1. Ειδικό πρόγραμμα:** Πρόγραμμα Ευρατόμ έρευνας και εκπαίδευσης στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας
- 2. Δραστηριότητες** Δράσεις ειδικής στήριξης, διασυνοριακή πρόσβαση σε μεγάλες υποδομές και δράσεις για την προώθηση και ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων και της κινητικότητας
- 3. Τίτλος της πρόσκλησης:** Δράσεις ειδικής στήριξης, διασυνοριακή πρόσβαση σε μεγάλες υποδομές και δράσεις για την προώθηση και ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων και της κινητικότητας στο πλαίσιο του «Προγράμματος Ευρατόμ έρευνας και εκπαίδευσης στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας»
- 4. Αναγνωριστικός κωδικός της πρόσκλησης:** Ανοικτή πρόσκληση Ευρατόμ
- 5. Ημερομηνία δημοσίευσης της πρόσκλησης¹⁴:** 17 Δεκεμβρίου 2002
- 6. Καταληκτική(ες) ημερομηνία(ες) υποβολής προτάσεων¹⁵:** 06.05.2003, 14.10.2003, 13.04.2004, 12.10.2004, 12.04.2005, 11.10.2005 και 11.04.2006, ώρα 5:00 μ.μ. (τοπική ώρα Βρυξελλών)
- 7. Συνολικός ενδεικτικός προϋπολογισμός:** 2 εκατομμύρια ευρώ για προτάσεις που θα αξιολογηθούν εντός του 2003.

Ο συνολικός ενδεικτικός προϋπολογισμός για τα έτη 2004, 2005 και 2006 θα περιέχεται στις περιοδικές αναθεωρήσεις του προγράμματος εργασίας.

8. Πεδία που καλύπτει η πρόσκληση και προβλεπόμενα μέσα:

Πεδίο	Θέμα	Μέσο
3.5.1 Δράσεις ειδικής στήριξης	NUCHORIZ-2003-3.5.1	Δράσεις ειδικής στήριξης
3.5.2 Διασυνοριακή πρόσβαση σε μεγάλες υποδομές	NUCHORIZ-2003-3.5.2	Διασυνοριακή πρόσβαση σε μεγάλες υποδομές

¹⁴ Ο αρμόδιος για την πρόσκληση γενικός διευθυντής μπορεί να επισπεύσει ή να καθυστερήσει τη δημοσίευση της πρόσκλησης έως και κατά 1 μήνα σε σχέση με την προβλεπόμενη ημερομηνία

¹⁵ Σε περίπτωση επίσπευσης ή καθυστέρησης της δημοσίευσης της πρόσκλησης σε σχέση με την προβλεπόμενη ημερομηνία (βλ. προηγούμενη υποσημείωση), η καταληκτική ημερομηνία τροποποιείται αναλόγως

3.5.3 Δράσεις για την προώθηση και ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων και της κινητικότητας	FUSION-2003-2.4 και NUCHORIZ-2003-3.5.3.1	Υποτροφίες κατάρτισης (δράσεις για την προώθηση και ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων και της κινητικότητας)
	NUCHORIZ-2003-3.5.3.2	Ειδικά επιμορφωτικά μαθήματα (δράσεις για την προώθηση και ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων και της κινητικότητας)
	NUCHORIZ-2003-3.5.3.3	Υποτροφίες στο πλαίσιο της συνεργασίας με τρίτες χώρες (δράσεις για την προώθηση και ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων και της κινητικότητας)

9. Ελάχιστος αριθμός συμμετεχόντων¹⁶

Μέσο	Ελάχιστος αριθμός συμμετεχόντων
Υποτροφίες κατάρτισης (δράσεις για την προώθηση και ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων και της κινητικότητας)	1 νομική οντότητα εγκατεστημένη σε ένα ΚΜ ή ΣΚ
Δράσεις ειδικής στήριξης, διασυνοριακή πρόσβαση σε μεγάλες υποδομές, ειδικά μαθήματα κατάρτισης και υποτροφίες στο πλαίσιο της συνεργασίας με τρίτες χώρες (δράσεις για την προώθηση και ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων και της κινητικότητας).	1 νομική οντότητα

10. Περιορισμός της συμμετοχής:

- Αποκλείεται η συμμετοχή ορισμένων τρίτων χωρών (βλέπε ενότητα 4 του προγράμματος εργασίας).
- Οι υποτροφίες στο πλαίσιο της συνεργασίας με τρίτες χώρες περιορίζονται σε χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης και στα Νέα Ανεξάρτητα Κράτη της πρώην Σοβιετικής Ένωσης.
- Οι υποτροφίες κατάρτισης περιορίζονται σε υποψήφιους από τα κράτη μέλη και τα συνδεδεμένα με το πρόγραμμα Ευρατόμ κράτη.

11. Συμφωνία κοινοπραξίας:

Οι συμμετέχοντες σε δράσεις ΕΤΑΕ που προκύπτουν από την παρούσα πρόσκληση δεν οφείλουν να συνάπτουν συμφωνία κοινοπραξίας

12. Διαδικασία αξιολόγησης:

- Η διαδικασία αξιολόγησης θα διεξαχθεί σε ένα μόνο στάδιο.
- Κατά την αξιολόγηση των προτάσεων δεν θα τηρηθεί ανωνυμία.

¹⁶ ΚΜ = κράτη μέλη της ΕΕ· ΣΚ (συμπερλβ. ΣΥΚ) = συνδεδεμένα κράτη· ΣΥΚ = συνδεδεμένα υποψήφια κράτη.

Οιαδήποτε νομική οντότητα εγκατεστημένη σε ένα κράτος μέλος ή συνδεδεμένο κράτος και η οποία αποτελείται από τον απαιτούμενο αριθμό συμμετεχόντων μπορεί να αποτελέσει τον μοναδικό συμμετέχοντα σε μία έμμεση δράση.

13. Κριτήρια αξιολόγησης:

Βλ. Παράρτημα IV του προγράμματος εργασίας για τα κριτήρια αξιολόγησης (και τους αντίστοιχους συντελεστές στάθμισης και τις ελάχιστες βαθμολογίες καθώς και τη συνολική ελάχιστη βαθμολογία) που ισχύουν για κάθε μέσο.

14. Ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα αξιολόγησης και σύναψης συμβάσεων:

- Αποτελέσματα της αξιολόγησης: σύμφωνα με τις προβλέψεις, τα αποτελέσματα της αξιολόγησης θα είναι διαθέσιμα εντός περίπου 2 μηνών που έπονται της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προτάσεων της πρόσκλησης.
- Υπογραφή συμβάσεων: σύμφωνα με τις προβλέψεις, οι πρώτες συμβάσεις που θα συναφθούν βάσει της παρούσας πρόσκλησης θα αρχίσουν να ισχύουν πριν το τέλος του 2003.

Παράρτημα Ι

Συνολικό χρονοδιάγραμμα προσκλήσεων (2002-2006)

Ημερομηνία δημοσίευσης της πρόσκλησης	Προθεσμίες υποβολής	Αναγνωριστικός κωδικός της πρόσκλησης	Είδος προθεσμίας	Είδος μέσου	Δημοσιονομικά έτη	Ενδεικτικοί προϋπολογισμοί σε εκατομμύρια ευρώ
17 Δεκεμβρίου 2002	6 Μαΐου 2003	2003	Καθορισμένη προθεσμία	IP, NOE, Υποδομές, STREP και δράσεις συντονισμού	2003 & 2004	~67 εκατομμύρια ευρώ
17 Δεκεμβρίου 2002	6 Μαΐου και 14 Οκτωβρίου 2003 13 Απριλίου και 12 Οκτωβρίου 2004 12 Απριλίου και 11 Οκτωβρίου 2005 11 Απριλίου 2006	Ανοικτή	Ανοικτή πρόσκληση, με 7 καταληκτικές προθεσμίες	Δράσεις ειδικής στήριξης, Υποτροφίες, μη επιστρεπτές ενισχύσεις, Μαθήματα κατάρτισης και διακρατική πρόσβαση σε μεγάλες υποδομές	2003 έως 2006	~2 εκατομμύρια ευρώ το 2003
Φθινόπωρο 2003	Άνοιξη 2004	2004	Καθορισμένη προθεσμία	IP, NOE, υποδομές, STREP και δράσεις συντονισμού	2004 και 2005	
Φθινόπωρο 2004	Άνοιξη 2005	2005	Καθορισμένη προθεσμία	IP, NOE, υποδομές, STREP και δράσεις συντονισμού	2005 και 2006	

Παράρτημα ΙΙ: Οδηγός για προσκλήσεις υποβολής προτάσεων και προϋπολογισμός

Θέμα ^{17,18}	Προθεσμία: 6 Μαΐου 2003		Προθεσμία: Ανοιξη 2004	Προθεσμία: Ανοιξη 2005
	Καλυπτόμε νο θέμα	Ενδεικτικός προϋπολογισμός (εκατομμύρια ευρώ)	Καλυπτόμενο θέμα	Καλυπτόμενο θέμα
Διαχείριση των ραδιενεργών αποβλήτων				
Διάθεση ραδιενεργών αποβλήτων σε γεωλογικούς σχηματισμούς	X	~30	X	X
Διαχωρισμός και μεταστοιχείωση και άλλες ιδέες ώστε να προκύπτουν λιγότερα απόβλητα κατά την παραγωγή πυρηνικής ενέργειας	X		X	X
Ακτινοπροστασία				
Ποσοτικός προσδιορισμός των κινδύνων λόγω παρατεταμένης έκθεσης σε χαμηλές δόσεις ακτινοβολίας	X	~20	X	X
Ιατρική έκθεση και φυσικές πηγές ακτινοβολίας	X		X	X
Προστασία του περιβάλλοντος και ραδιοοικολογία	X		X	
Διαχείριση κινδύνων και έκτακτων περιστατικών	X		X	
Προστασία στο χώρο εργασίας			X	
Άλλες δραστηριότητες στο πεδίο των πυρηνικών τεχνολογιών και της πυρηνικής ασφάλειας				
Καινοτόμες ιδέες		~17	X	X
Εκπαίδευση και κατάρτιση	X			X
Ασφάλεια των υφιστάμενων πυρηνικών εγκαταστάσεων	X			X
Σύνολο (εκατομμύρια ευρώ)		~67		

¹⁷ Δεν υπάρχουν προσκλήσεις υποβολής προτάσεων για τη θεματική προτεραιότητα ελεγχόμενη θερμοπυρηνική σύντηξη, εκτός των υποτροφιών που προβλέπονται στην ανοικτή πρόσκληση (βλέπε παράρτημα Ι)

¹⁸ Επιπλέον, μία σειρά οριζόντιων δραστηριοτήτων (δηλ. δράσεις ειδικής στήριξης, υποτροφίες κατάρτισης, ειδικά μαθήματα κατάρτισης, υποτροφίες στο πλαίσιο της συνεργασίας με τρίτες χώρες και διασυνοριακή πρόσβαση σε μεγάλες υποδομές) περιλαμβάνεται σε πρόσκληση που θα παραμείνει ανοικτή καθ' όλη τη διάρκεια του προγράμματος (βλέπε παράρτημα Ι).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: ΜΕΣΑ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΟΥΝ

A. ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΠΥΡΗΝΙΚΗ ΣΥΝΤΗΞΗ

Στον τομέα της έρευνας με αντικείμενο την ενέργεια σύντηξης, ο ιδιαίτερος χαρακτήρας των δραστηριοτήτων απαιτεί την εφαρμογή συγκεκριμένων ρυθμίσεων. Τα έργα που θα αναληφθούν θα εκτελεστούν με βάση τις διαδικασίες που ορίζονται στα εξής στοιχεία:

- Συμβάσεις σύνδεσης
- Ευρωπαϊκή συμφωνία για την ανάπτυξη της σύντηξης (EFDA)
- Κάθε άλλη πολυμερή συμφωνία που ενδέχεται να συναφθεί μεταξύ της Κοινότητας και συνδεδεμένων οργανισμών ή/και νομικών προσώπων, με τη σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας συμβουλευτικής επιτροπής
- Άλλες συμβάσεις περιορισμένης διάρκειας, ιδιαίτερα με φορείς στα κράτη μέλη ή τις συνδεδεμένες χώρες με το πρόγραμμα πλαίσιο της Ευρατόμ
- Διακρατικές συμφωνίες που καλύπτουν έργα τα οποία εκτελούνται στο πλαίσιο της συνεργασίας με τρίτες χώρες, όπως το ITER.

Ο μόνος τομέας που υλοποιείται χρησιμοποιώντας τα μέσα που αναπτύχθηκαν γενικότερα για το 6ο πρόγραμμα πλαίσιο (βλέπε ενότητα Β παρακάτω) είναι οι υποτροφίες κατάρτισης.

B. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, ΑΚΤΙΝΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ ΠΥΡΗΝΙΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το μέσο υλοποίησης μιας δράσης πρέπει να είναι ανάλογο με το αντικείμενο και τους στόχους της δραστηριότητας στην οποία αναφέρεται και να λαμβάνει υπόψη, όπου κρίνεται κατάλληλο, τις απόψεις της ερευνητικής κοινότητας. Συνεπώς, το μέγεθος μιας δράσης μπορεί να ποικίλλει ανάλογα με τα θέματα που καλύπτει, καθώς και με την κρίσιμη μάζα εξειδίκευσης που απαιτείται για την επίτευξη Ευρωπαϊκής προστιθέμενης αξίας και των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων. Σε ορισμένες περιπτώσεις, αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τη συγκέντρωση δράσεων που αφορούν διαφορετικές πτυχές του ίδιου στόχου.

Σε όλες τις δράσεις πρέπει να συμμετέχουν, όπου κρίνεται κατάλληλο, πανεπιστήμια ή ιδρύματα ανώτερης εκπαίδευσης παρόμοιου επιπέδου, ερευνητικοί οργανισμοί και η βιομηχανία, συμπεριλαμβανομένων ΜΜΕ. Οι φορείς αυτοί είναι δυνατό να εμπλέκονται σε δραστηριότητες που αφορούν τη διάδοση, μεταφορά και αξιοποίηση των γνώσεων, καθώς και την ανάλυση και αξιολόγηση του οικονομικού και κοινωνικού αντίκτυπου των τεχνολογιών που χρησιμοποιούνται, και των παραγόντων που επηρεάζουν την επιτυχή υλοποίησή τους.

Η υλοποίηση των δραστηριοτήτων έρευνας και κατάρτισης θα ξεκινήσει από την αρχή του προγράμματος, κυρίως μέσω ολοκληρωμένων έργων και δικτύων αριστείας. Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιηθούν ειδικά στοχοθετημένα ερευνητικά έργα, δράσεις συντονισμού, δράσεις για την προώθηση και ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων και της κινητικότητας, ολοκληρωμένες πρωτοβουλίες υποδομής και δράσεις ειδικής στήριξης,

όπου κρίνεται κατάλληλο για την αποτελεσματική εκτέλεση της αντίστοιχης ερευνητικής δραστηριότητας.

1. ΔΙΚΤΥΑ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ

Σκοπός των δικτύων αριστείας είναι να ενισχυθεί και να αναπτυχθεί η κοινοτική επιστημονική και τεχνολογική αριστεία μέσω της ολοκλήρωσης σε ευρωπαϊκό επίπεδο των τρεχουσών ή αναδυόμενων ικανοτήτων έρευνας και κατάρτισης τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο. Κάθε δίκτυο θα αποσκοπεί επίσης στην προαγωγή της γνώσης σε συγκεκριμένο τομέα, με τη συγκέντρωση κρίσιμης μάζας εξειδίκευσης. Ακόμη, τα δίκτυα θα υποστηρίζουν τη συνεργασία μεταξύ ικανοτήτων αριστείας σε πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ, καθώς και σε οργανισμούς επιστήμης και τεχνολογίας. Οι σχετικές δραστηριότητες θα έχουν γενικά μακροπρόθεσμους, πολυτομεακούς στόχους αντί για προκαθορισμένα αποτελέσματα με τη μορφή συγκεκριμένων προϊόντων, διεργασιών ή υπηρεσιών.

Το δίκτυο αριστείας θα υλοποιείται με ένα κοινό πρόγραμμα δραστηριοτήτων που θα περιλαμβάνει ορισμένες ή, όπου κρίνεται κατάλληλο, όλες τις ικανότητες και δραστηριότητες έρευνας και κατάρτισης των συμμετεχόντων στο σχετικό τομέα, για την επίτευξη κρίσιμης μάζας, εξειδικευμένης γνώσης και ευρωπαϊκής προστιθέμενης αξίας. Το κοινό πρόγραμμα δραστηριοτήτων είναι δυνατό να αποσκοπεί στη δημιουργία αυτοδύναμου εικονικού κέντρου αριστείας που, με τη σειρά του, θα μπορούσε να οδηγήσει στην ανάπτυξη των απαραίτητων μέσων για την επίτευξη βιώσιμης ολοκλήρωσης των ικανοτήτων έρευνας και κατάρτισης. Το κοινό πρόγραμμα θα περιλαμβάνει οπωσδήποτε τις δραστηριότητες που αποσκοπούν στην ολοκλήρωση, καθώς και εκείνες που σχετίζονται με τη διεύρυνση της αριστείας και τη διάδοση των αποτελεσμάτων εκτός του δικτύου.

Με την επιφύλαξη των προϋποθέσεων που θα καθορίζονται στο ειδικό πρόγραμμα και στους κανόνες συμμετοχής, τα δίκτυα αριστείας θα χαρακτηρίζονται από υψηλό βαθμό αυτονομίας όσον αφορά τη διαχείριση συμπεριλαμβάνοντας, όπου κρίνεται κατάλληλο, το ενδεχόμενο προσαρμογής της σύνθεσης του δικτύου και του περιεχομένου του κοινού προγράμματος δραστηριοτήτων.

2 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΕΡΓΑ

Τα ολοκληρωμένα έργα έχουν σχεδιαστεί για την παροχή αυξημένης ώθησης στην ανταγωνιστικότητα της Κοινότητας ή για την αντιμετώπιση βασικών κοινωνικών αναγκών, μέσω της κινητοποίησης κρίσιμης μάζας πόρων και ικανοτήτων έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης. Κάθε ολοκληρωμένο έργο πρέπει να αντιστοιχεί σε σαφώς καθορισμένους επιστημονικούς και τεχνολογικούς στόχους και να αποσκοπεί στην επίτευξη συγκεκριμένων αποτελεσμάτων που εφαρμόζονται, για παράδειγμα, με τη μορφή προϊόντων, διεργασιών ή υπηρεσιών. Στο πλαίσιο των στόχων αυτών, ενδέχεται να περιλαμβάνουν περισσότερο μακροπρόθεσμες ή «ριψοκίνδυνες» ερευνητικές δραστηριότητες.

Τα ολοκληρωμένα έργα πρέπει να περιλαμβάνουν ένα συνεκτικό σύνολο επιμέρους δράσεων, οι οποίες μπορεί να ποικίλλουν ως προς το μέγεθος και τη διάρθρωση ανάλογα με τις εργασίες που θα υλοποιηθούν, καθώς αφορούν διαφορετικές πτυχές της έρευνας που απαιτείται για την επίτευξη των κοινών συνολικών στόχων, σχηματίζοντας ένα συγκροτημένο σύνολο και υλοποιούνται σε στενό συντονισμό μεταξύ τους.

Οι δραστηριότητες που εκτελούνται στο πλαίσιο του ολοκληρωμένου έργου πρέπει να περιλαμβάνουν δραστηριότητες έρευνας και, όπου κρίνεται κατάλληλο, τεχνολογικής ανάπτυξης ή/και επίδειξης, δραστηριότητες για τη διαχείριση και χρήση γνώσεων με σκοπό την προώθηση της καινοτομίας, καθώς και κάθε άλλο τύπο δραστηριότητας που συνδέεται άμεσα με τους στόχους του ολοκληρωμένου έργου.

Με την επιφύλαξη των προϋποθέσεων που θα καθοριστούν στα ειδικά προγράμματα και στους κανόνες συμμετοχής, τα ολοκληρωμένα έργα θα χαρακτηρίζονται από υψηλό βαθμό αυτονομίας όσον αφορά τη διαχείριση συμπεριλαμβάνοντας, όπου κρίνεται κατάλληλο, το ενδεχόμενο προσαρμογής της σύνθεσης της εταιρικής σχέσης και του περιεχόμενου του έργου. Θα υλοποιηθούν με βάση τα συνολικά προγράμματα χρηματοδότησης, κατά προτίμηση με τη σημαντική κινητοποίηση πόρων του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, συμπεριλαμβανομένων προγραμμάτων χρηματοδότησης ή συνεργασίας όπως το Eureka, ή με φορείς όπως η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων ή το Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων.

3 ΕΙΔΙΚΑ ΣΤΟΧΟΘΕΤΗΜΕΝΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑ

Τα ειδικά στοχοθετημένα ερευνητικά έργα αποσκοπούν στη βελτίωση της ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας. Πρέπει να είναι αυστηρά στοχοθετημένα και να έχουν μία από τις δύο ακόλουθες μορφές ή συνδυασμό και των δύο:

- (α) έργο έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης, σχεδιασμένο για την απόκτηση νέων γνώσεων, με σκοπό τη σημαντική βελτίωση υπαρχόντων προϊόντων, διεργασιών ή υπηρεσιών, ή την ανάπτυξη νέων, ή την ικανοποίηση άλλων κοινωνικών αναγκών και κοινοτικών πολιτικών,
- (β) έργο επίδειξης, σχεδιασμένο για την απόδειξη της βιωσιμότητας νέων τεχνολογιών που παρέχουν πιθανά οικονομικά πλεονεκτήματα, δεν έχουν όμως τη δυνατότητα άμεσης εμπορικής προώθησης.

Τα ειδικά στοχοθετημένα ερευνητικά έργα για την κατάρτιση θα διευκολύνουν την έγκαιρη διάδοση νέων γνώσεων σε ευρωπαϊκή κλίμακα και την ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων σε εθνικό επίπεδο.

4 ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ

Οι δράσεις συντονισμού προορίζονται για την προώθηση και στήριξη συντονισμένων πρωτοβουλιών φορέων έρευνας και καινοτομίας, με σκοπό τη βελτιωμένη ολοκλήρωση. Θα καλύπτουν δραστηριότητες όπως η διοργάνωση διασκέψεων και συσκέψεων, η εκπόνηση μελετών, οι ανταλλαγές προσωπικού, η ανταλλαγή και διάδοση ορθών πρακτικών, η δημιουργία συστημάτων πληροφόρησης, η σύσταση ομάδων εμπειρογνομώνων, θα μπορούν δε, αν χρειαστεί να συμπεριλάβουν στήριξη για τον προσδιορισμό, την οργάνωση και τη διαχείριση κοινών πρωτοβουλιών.

5 ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Οι δράσεις για την προώθηση και ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων και της κινητικότητας θα επικεντρώνονται στην κατάρτιση, την ανάπτυξη ή τη μεταφορά εξειδικευμένης γνώσης. Θα περιλαμβάνουν υποστήριξη δράσεων που υλοποιούνται από φυσικά πρόσωπα, δομές υποδοχής, συμπεριλαμβανομένων δικτύων κατάρτισης, καθώς και από ευρωπαϊκές ερευνητικές ομάδες. Για το σκοπό αυτό διατίθενται τα ακόλουθα μέσα:

- **Υποτροφίες κατάρτισης:** Οι υποτροφίες αυτές θα υλοποιηθούν με τον ίδιο τρόπο όπως και οι υποτροφίες Marie Curie, οι οποίες καθορίζονται στο πλαίσιο του προγράμματος Δόμησης «Ανθρώπινοι πόροι και κινητικότητα».
- **Ειδικά επιμορφωτικά μαθήματα:** Προβλέπεται στήριξη για μαθήματα που στοχεύουν στην διατήρηση υψηλού επιπέδου εξειδικευμένων γνώσεων και ικανοτήτων στην Κοινότητα στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας.
- **Υποτροφίες στο πλαίσιο της συνεργασίας με τρίτες χώρες:** Οι υποτροφίες θα παρέχονται σε νέους ερευνητές από τις χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης (ΧΚΑΕ) και τα Νέα Ανεξάρτητα Κράτη (ΝΑΚ) της πρώην Σοβιετικής Ένωσης, προκειμένου να εργαστούν σε εργαστήρια στην Κοινότητα τα οποία δραστηριοποιούνται ενεργά στην εφαρμογή της έρευνας με χρηματοδότηση από το τρέχον πρόγραμμα ή από προηγούμενα προγράμματα της Ευρατόμ κατά την περίοδο της ανταλλαγής.
- **Διακρατική πρόσβαση σε μεγάλες υποδομές:** Προβλέπεται η παροχή κοινοτικής στήριξης σε ερευνητικές ομάδες (συμπεριλαμβανομένων μεμονωμένων ερευνητών) που εργάζονται σε κράτη μέλη και σε συνδεδεμένες χώρες του έκτου προγράμματος πλαισίου της Ευρατόμ, προκειμένου να αποκτήσουν πρόσβαση σε μεμονωμένες μοναδικές υποδομές έρευνας οι οποίες βρίσκονται σε διαφορετικό κράτος από το δικό τους και είναι απαραίτητες για την εργασία τους.

6 ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ

Οι δράσεις ειδικής στήριξης θα συμπληρώσουν την υλοποίηση του προγράμματος πλαισίου και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να συμβάλουν στις προετοιμασίες για τις μελλοντικές δραστηριότητες κοινοτικών πολιτικών έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένων δραστηριοτήτων παρακολούθησης και αξιολόγησης. Ειδικότερα, θα περιλαμβάνουν διακρατική πρόσβαση σε υποδομές έρευνας, διασκέψεις, σεμινάρια, μελέτες και αναλύσεις, ομάδες εργασίας και ομάδες εμπειρογνομόνων, υποστήριξη λειτουργίας και δραστηριότητες διάδοσης, ενημέρωσης και επικοινωνίας, ή συνδυασμό αυτών, ανάλογα με την περίπτωση.

7 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

Οι ολοκληρωμένες πρωτοβουλίες υποδομής πρέπει να συνδυάζουν σε ενιαία δράση διάφορες δραστηριότητες που είναι ουσιαστικές για την ενίσχυση και ανάπτυξη υποδομών έρευνας, με σκοπό την παροχή υπηρεσιών σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Για το σκοπό αυτό, πρέπει να συνδυάζουν δραστηριότητες δικτύωσης με μια δραστηριότητα στήριξης (όπως αυτές που σχετίζονται με τη διακρατική πρόσβαση) ή με απαραίτητες δραστηριότητες έρευνας για τη βελτίωση της απόδοσης της υποδομής. Ωστόσο, δεν περιλαμβάνουν τη χρηματοδότηση επενδύσεων για νέες υποδομές, καθώς αυτές είναι δυνατό να χρηματοδοτηθούν μόνο ως δράσεις ειδικής στήριξης. Θα περιλαμβάνουν επίσης ένα σκέλος διάδοσης γνώσεων σε πιθανούς χρήστες, συμπεριλαμβανομένης της βιομηχανίας και ιδιαίτερα των ΜΜΕ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV: ΚΟΙΝΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

Ορισμένα κριτήρια αξιολόγησης είναι κοινά για όλα τα προγράμματα του έκτου προγράμματος πλαισίου και παρατίθενται στους κανονισμούς του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τους κανόνες συμμετοχής (άρθρο 10). Πρόκειται για τα εξής:

- α) επιστημονική και τεχνολογική αριστεία και βαθμός καινοτομίας·
- β) ικανότητα επιτυχημένης εκτέλεσης της έμμεσης δράσης και διασφάλισης της αποτελεσματικής διαχείρισης αυτών, η οποία αξιολογείται με βάση τους πόρους και τις ικανότητες, συμπεριλαμβανομένων των οργανωτικών μεθόδων που προβλέπονται από τους συμμετέχοντες·
- γ) συνάφεια με τους στόχους του ειδικού προγράμματος·
- δ) ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία, κρίσιμη μάζα των πόρων που κινητοποιούνται και συμβολή στις κοινοτικές πολιτικές·
- ε) ποιότητα του προγράμματος χρήσης και διάδοσης γνώσεων, δυνατότητες προώθησης της καινοτομίας, και σαφή προγράμματα διαχείρισης της πνευματικής ιδιοκτησίας.

Επιπλέον, κατά την εφαρμογή της παραγράφου (δ) ανωτέρω, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και τα ακόλουθα κριτήρια:

- α) για τα δίκτυα αριστείας, το αντικείμενο και η προσπάθεια επίτευξης της ολοκλήρωσης, και η ικανότητα του δικτύου για την προαγωγή της αριστείας πέρα από τα μέλη του, καθώς και οι προοπτικές βιώσιμης ολοκλήρωσης των ερευνητικών ικανοτήτων και πόρων τους μετά το τέλος της περιόδου που καλύπτεται από τη χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας·
- β) για ολοκληρωμένα έργα, ο φιλόδοξος χαρακτήρας των στόχων και η ικανότητα των πόρων να συμβάλουν σημαντικά στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας ή στην επίλυση κοινωνικών προβλημάτων·
- γ) για ολοκληρωμένες πρωτοβουλίες υποδομής, οι προοπτικές για μακροπρόθεσμη συνέχιση της πρωτοβουλίας μετά το τέλος της περιόδου που καλύπτεται από τη χρηματοδοτική συμμετοχή της Κοινότητας.

Όπως ορίζεται στους κανόνες συμμετοχής, οι προσκλήσεις υποβολής προτάσεων καθορίζουν, ανάλογα με τον τύπο των μέσων που χρησιμοποιούνται ή με τους στόχους της δραστηριότητας ΕΤΑ, τον τρόπο εφαρμογής των κριτηρίων που ορίζονται ανωτέρω από την Επιτροπή.

Σκοπός του παρόντος παραρτήματος είναι η παρουσίαση του τρόπου εφαρμογής αυτών των κριτηρίων. Ειδικότερα, δεδομένου ότι το έκτο πρόγραμμα πλαίσιο περιέχει ένα διαφοροποιημένο σύνολο μέσων, διαφοροποιείται επίσης ο τρόπος ερμηνείας κάθε κριτηρίου κατά την εξέταση των θεμάτων, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν ως βάση για τη βαθμολόγηση των προτάσεων. Κατά την αξιολόγηση με βάση τα εν λόγω κριτήρια, οι λίστες ελέγχου που παρατίθενται στις ακόλουθες σελίδες θα είναι ενιαίες για κάθε τύπο μέσου.

Εκτός εάν ορίζεται κάτι διαφορετικό στα σχετικά μέρη του παρόντος προγράμματος εργασίας ή παραρτήματος, στα κύρια θέματα που παρατίθενται παρακάτω (δηλαδή στις κύριους αριθμημένους τίτλους) θα αποδίδονται ίσοι συντελεστές στάθμισης κατά την αξιολόγηση. Για κάθε κύριο θέμα, αναφέρεται επίσης η ελάχιστη βαθμολογία που πρέπει να επιτευχθεί, καθώς και η ελάχιστη συνολική βαθμολογία για κάθε μέσο. Οι προτάσεις που δεν επιτυγχάνουν τις ελάχιστες βαθμολογίες θα απορρίπτονται. Τυχόν αποκλίσεις από αυτές τις ελάχιστες βαθμολογίες αναφέρονται στο σχετικό τμήμα του παρόντος προγράμματος εργασίας.

Εκτός από τις βασικές λίστες ελέγχου που παρατίθενται παρακάτω και τυχόν ειδικά κριτήρια ή ερμηνείες των κριτηρίων που απαιτούνται για μια πρόσκληση υποβολής προτάσεων, εξετάζονται επίσης τα ακόλουθα θέματα σε όλες τις προτάσεις, όποτε κρίνεται κατάλληλο κατά την αξιολόγηση:

- Υπάρχουν ζητήματα **φύλου** που συνδέονται με το θέμα της πρότασης; Εάν ναι, έχουν ληφθεί επαρκώς υπόψη;
- Οι υποψήφιοι προσδιορίζουν τις πιθανές πτυχές **δεοντολογίας** ή/και **ασφάλειας** της προτεινόμενης έρευνας όσον αφορά τους στόχους της, τη μεθοδολογία και τις πιθανές συνέπειες των αποτελεσμάτων; Εάν ναι, έχουν ληφθεί επαρκώς υπόψη κατά την εκπόνηση της πρότασης;
- Προβλέπεται η διενέργεια δεοντολογικού ελέγχου για όλες τις προτάσεις κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης. Ειδική δεοντολογική εξέταση θα εφαρμόζεται μετά την αξιολόγηση των προτάσεων που επιλέγονται για χρηματοδότηση, οι οποίες θίγουν ειδικά ευαίσθητα θέματα ή όποτε προταθεί μετά το δεοντολογικό έλεγχο της αξιολόγησης. Για το σκοπό αυτό, ενδέχεται να ζητηθούν από τους υποψηφίους πρόσθετες πληροφορίες για θέματα δεοντολογίας, προκειμένου να είναι δυνατή η πραγματοποίηση της ειδικής δεοντολογικής επισκόπησης (για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τα κριτήρια που θα εφαρμοστούν, βλέπε ενότητα «*Δεοντολογική επισκόπηση των προτάσεων*» κατωτέρω στο παρόν παράρτημα).

Όπου κρίνεται κατάλληλο, ενδέχεται να εξεταστούν επίσης τα ακόλουθα θέματα κατά την αξιολόγηση:

- Σε ποιο βαθμό η πρόταση φανερώνει διάθεση για συμμετοχή φορέων εκτός της ερευνητικής κοινότητας και του κοινού στο σύνολό του, για συμβολή στην ευαισθητοποίηση και τη διάδοση της γνώσης, καθώς και για διερεύνηση των ευρύτερων **κοινωνικών συνεπειών** της προτεινόμενης εργασίας;
- Η συνέργια με τον τομέα της **εκπαίδευσης** σε όλα τα επίπεδα ορίζεται με σαφήνεια;
- Εάν προβλέπεται **συμμετοχή τρίτων χωρών** στην πρόταση, είναι επαρκώς αιτιολογημένη και ενταγμένη στις δραστηριότητες;

Ολοκληρωμένα έργα (IP)

Το ακόλουθο σύνολο κριτηρίων προορίζεται να χρησιμοποιηθεί ως κοινή βάση για την αξιολόγηση των προτάσεων για ολοκληρωμένα έργα.

1. Συνάφεια (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

- Ο βαθμός στον οποίο το προτεινόμενο έργο **καλύπτει τους στόχους** του προγράμματος εργασίας.

2. Πιθανός αντίκτυπος (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

Ο βαθμός στον οποίο:

- το προτεινόμενο έργο έχει **κατάλληλα φιλόδοξο χαρακτήρα** όσον αφορά το στρατηγικό αντίκτυπό του **στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας (συμπεριλαμβανομένης αυτής των MME) ή στην επίλυση κοινωνικών προβλημάτων**.
- οι δραστηριότητες που σχετίζονται με την καινοτομία και τα έργα αξιοποίησης ή/και διάδοσης επαρκούν για τη διασφάλιση της **βέλτιστης χρήσης των αποτελεσμάτων του έργου**.
- η πρόταση έχει σαφή **προστιθέμενη αξία**, με την εκτέλεση των εργασιών σε ευρωπαϊκό επίπεδο, και λαμβάνει υπόψη τις ερευνητικές δραστηριότητες σε εθνικό επίπεδο καθώς και άλλες ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες (π.χ. Eureka).

3. Αριστεία E&T (ελάχιστη βαθμολογία 4 με άριστα το 5)

Ο βαθμός στον οποίο:

- το έργο έχει **σαφώς καθορισμένους στόχους**.
- οι στόχοι αποτελούν **σαφή πρόοδο σε σχέση με την παρούσα κατάσταση της τεχνολογίας**.
- η **προτεινόμενη προσέγγιση E&T** αναμένεται να επιτρέψει στο έργο να επιτύχει τους στόχους του στον τομέα της έρευνας και της καινοτομίας.

4. Ποιότητα της κοινοπραξίας (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

Ο βαθμός στον οποίο:

- οι συμμετέχοντες συνιστούν συνολικά **κοινοπραξία υψηλής ποιότητας**.
- οι συμμετέχοντες είναι **κατάλληλοι και έχουν δεσμευτεί επαρκώς όσον αφορά τα καθήκοντα** που τους έχουν ανατεθεί.
- υπάρχει **επαρκής συμπληρωματικότητα** μεταξύ των συμμετεχόντων.
- η **εικόνα** κάθε συμμετέχοντα, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που πρόκειται να προστεθούν αργότερα, περιγράφεται με σαφήνεια.
- η δυνατότητα ουσιαστικής συμμετοχής **MME** καλύπτεται επαρκώς.

5. Ποιότητα της διαχείρισης (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

Ο βαθμός στον οποίο:

- η **οργανωτική δομή** ταιριάζει με την πολυπλοκότητα του έργου και με τον απαιτούμενο βαθμό ολοκλήρωσης.
- η **διαχείριση του έργου** είναι εμφανώς υψηλής ποιότητας.
- υπάρχει ικανοποιητικό πρόγραμμα για τη **διαχείριση των γνώσεων**, της πνευματικής ιδιοκτησίας και άλλων δραστηριοτήτων σχετικών με την καινοτομία.

6. Κινητοποίηση πόρων (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

Ο βαθμός στον οποίο:

- το έργο κινητοποιεί την **κρίσιμη μάζα πόρων** (προσωπικό, εξοπλισμό, χρηματοοικονομικά στοιχεία ...) που είναι απαραίτητη για την επιτυχία του.
- οι **πόροι** είναι **πειστικά ενοποιημένοι** ώστε να σχηματίζουν συγκροτημένο έργο.
- το συνολικό **χρηματοοικονομικό πρόγραμμα** του έργου είναι επαρκές.

Συνολική ελάχιστη βαθμολογία 24 με άριστα το 30 (δηλαδή 80 % της μέγιστης δυνατής βαθμολογίας).

Δίκτυα αριστείας (NOE)

Το ακόλουθο σύνολο κριτηρίων προορίζεται να χρησιμοποιηθεί ως κοινή βάση για την αξιολόγηση των προτάσεων για δίκτυα αριστείας.

1. Συνάφεια (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

- Ο βαθμός στον οποίο το προτεινόμενο έργο **καλύπτει τους στόχους** του προγράμματος εργασίας.

2. Πιθανός αντίκτυπος (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

Ο βαθμός στον οποίο:

- η Ευρώπη έχει **στρατηγική ανάγκη ενίσχυσης της αριστείας E&T στο εν λόγω θέμα** μέσω της αναδιάρθρωσης των υφιστάμενων ικανοτήτων έρευνας και του τρόπου πραγματοποίησης της έρευνας·
- οι στόχοι του δικτύου έχουν, σε αυτό το πλαίσιο, **κατάλληλα φιλόδοξο χαρακτήρα**, ιδιαίτερα όσον αφορά τη δυνατότητα της Ευρώπης να διαδραματίσει ηγετικό ρόλο και να εξελιχθεί σε παγκόσμια δύναμη στο εν λόγω θέμα·
- η πρόταση έχει σαφή **προστιθέμενη αξία**, με την εκτέλεση των εργασιών σε ευρωπαϊκό επίπεδο, και λαμβάνει υπόψη τις ερευνητικές δραστηριότητες σε εθνικό επίπεδο καθώς και άλλες ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες (π.χ. Eureka).
- υπάρχει αποτελεσματικό πρόγραμμα για τη **διάδοση της αριστείας**, την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων και τη διάδοση γνώσεων σε χρήστες εκτός του δικτύου, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ.
- η προτεινόμενη **προσέγγιση αναμένεται να έχει βιώσιμη διαρθρωτική επίδραση** στην ευρωπαϊκή έρευνα.

3. Αριστεία των συμμετεχόντων (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

Ο βαθμός στον οποίο:

- οι **συμμετέχοντες** πραγματοποιούν προς το παρόν **άριστη έρευνα** με αντικείμενο το θέμα του δικτύου ή είναι σε θέση να συμβάλουν σημαντικά στο κοινό πρόγραμμα δραστηριοτήτων·
- οι συμμετέχοντες είναι **κατάλληλοι όσον αφορά τα καθήκοντα** που τους έχουν ανατεθεί·
- **συνολικά διαθέτουν την απαραίτητη κρίσιμη μάζα εξειδίκευσης και πόρων** για να υλοποιήσουν το κοινό πρόγραμμα δραστηριοτήτων με επιτυχία.

4. Βαθμός ολοκλήρωσης και κοινό πρόγραμμα δραστηριοτήτων (ελάχιστη βαθμολογία 4 με άριστα το 5)

Ο βαθμός στον οποίο:

- ο αναμενόμενος **βαθμός ολοκλήρωσης** δικαιολογεί τη στήριξη της πρότασης ως δίκτυο αριστείας·
- το **κοινό πρόγραμμα δραστηριοτήτων** είναι καλά σχεδιασμένο ώστε να επιτευχθεί ο αναμενόμενος βαθμός ολοκλήρωσης·
- οι οργανισμοί που συμμετέχουν έχουν δεσμευτεί επαρκώς για **βιώσιμη και σε βάθος ολοκλήρωση** που θα συνεχιστεί και αφού παρέλθει η περίοδος κοινοτικής στήριξης.

5. Οργάνωση και διαχείριση (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

Ο βαθμός στον οποίο:

- η οργανωτική διάρθρωση του δικτύου παρέχει **ασφαλές πλαίσιο για τη λήψη τυχόν διαρθρωτικών αποφάσεων**·
- η **διαχείριση του δικτύου** είναι εμφανώς υψηλής ποιότητας·
- υπάρχει ικανοποιητικό πρόγραμμα για την **προώθηση της ισότητας των δύο φύλων** στο δίκτυο.

Συνολική ελάχιστη βαθμολογία 20 με άριστα το 25 (δηλαδή 80 % της μέγιστης δυνατής βαθμολογίας).

Ειδικό στοχοθετημένο ερευνητικό έργο (STREP)

Το ακόλουθο σύνολο κριτηρίων προορίζεται να χρησιμοποιηθεί ως κοινή βάση για την αξιολόγηση των προτάσεων για ειδικά στοχοθετημένα ερευνητικά έργα.

1. Συνάφεια (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

- Ο βαθμός στον οποίο το προτεινόμενο έργο **καλύπτει τους στόχους** του προγράμματος εργασίας.

2. Αριστεία E&T (ελάχιστη βαθμολογία 4 με άριστα το 5)

Ο βαθμός στον οποίο:

- το έργο έχει σαφώς **καθορισμένους και στοχοθετημένους στόχους**·
- οι στόχοι αποτελούν **σαφή πρόοδο σε σχέση με την παρούσα κατάσταση της τεχνολογίας**·
- η **προτεινόμενη προσέγγιση E&T** αναμένεται να επιτρέψει στο έργο να επιτύχει του στόχους του στον τομέα της έρευνας ή της κατάρτισης.

3. Πιθανός αντίκτυπος (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

Ο βαθμός στον οποίο:

- το προτεινόμενο έργο αναμένεται να έχει αντίκτυπο **στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας ή στην επίλυση κοινωνικών προβλημάτων**·
- η πρόταση έχει σαφή **προστιθέμενη αξία**, με την εκτέλεση των εργασιών σε ευρωπαϊκό επίπεδο, και λαμβάνει υπόψη τις ερευνητικές δραστηριότητες σε εθνικό επίπεδο καθώς και άλλες ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες (π.χ. Eureka)·
- τα σχέδια αξιοποίησης ή/και διάδοσης επαρκούν για τη διασφάλιση της **βέλτιστης χρήσης των αποτελεσμάτων του έργου**.

4. Ποιότητα της κοινοπραξίας (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

Ο βαθμός στον οποίο:

- οι συμμετέχοντες συνιστούν συνολικά **κοινοπραξία υψηλής ποιότητας**·
- οι συμμετέχοντες είναι **κατάλληλοι και έχουν δεσμευτεί επαρκώς όσον αφορά τα καθήκοντα** που τους έχουν ανατεθεί·
- υπάρχει **επαρκής συμπληρωματικότητα** μεταξύ των συμμετεχόντων·
- η δυνατότητα ουσιαστικής συμμετοχής **MME** καλύπτεται επαρκώς.

5. Ποιότητα της διαχείρισης (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

Ο βαθμός στον οποίο:

- η **διαχείριση του έργου** είναι εμφανώς υψηλής ποιότητας.
- υπάρχει ικανοποιητικό πρόγραμμα για τη **διαχείριση των γνώσεων**, της πνευματικής ιδιοκτησίας και άλλων δραστηριοτήτων σχετικών με την καινοτομία.

6. Κινητοποίηση πόρων (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

Ο βαθμός στον οποίο:

- το έργο προβλέπει τους **πόρους** (προσωπικό, εξοπλισμό, χρηματοοικονομικά στοιχεία ...) που είναι **απαραίτητοι** για την επιτυχία του·
- οι **πόροι** είναι **πειστικά ενοποιημένοι** ώστε να σχηματίζουν συγκροτημένο έργο·
- το συνολικό **χρηματοοικονομικό πρόγραμμα** του έργου είναι επαρκές.

Συνολική ελάχιστη βαθμολογία 21 με άριστα το 25 (δηλαδή 70 % της μέγιστης δυνατής βαθμολογίας).

Δράσεις συντονισμού

Το ακόλουθο σύνολο κριτηρίων προορίζεται να χρησιμοποιηθεί ως κοινή βάση για την αξιολόγηση των προτάσεων για δράσεις συντονισμού.

1. Συνάφεια (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

- Ο βαθμός στον οποίο το προτεινόμενο έργο **καλύπτει τους στόχους** του προγράμματος εργασίας.

2. Ποιότητα του συντονισμού (ελάχιστη βαθμολογία 4 με άριστα το 5)

Ο βαθμός στον οποίο:

- οι ερευνητικές δράσεις/προγράμματα που θα συντονιστούν είναι **εμφανώς υψηλής ποιότητας**·
- οι προτεινόμενοι **μηχανισμοί συντονισμού** είναι επαρκώς **ισχυροί** για τη διασφάλιση των στόχων της δράσης.

3. Πιθανός αντίκτυπος (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

Ο βαθμός στον οποίο:

- η πρόταση έχει σαφή **προστιθέμενη αξία**, με την εκτέλεση των εργασιών σε ευρωπαϊκό επίπεδο, και λαμβάνει υπόψη τις ερευνητικές δραστηριότητες σε εθνικό επίπεδο καθώς και άλλες ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες (π.χ. Eureka)·
- η κοινοτική στήριξη θα έχει ουσιαστικό αντίκτυπο στη δράση και στην κλίμακα, τις φιλοδοξίες και το αποτέλεσμα αυτής·
- το έργο κινητοποιεί κρίσιμη μάζα πόρων στην Ευρώπη·
- τα σχέδια αξιοποίησης ή/και διάδοσης επαρκούν για τη διασφάλιση της **βέλτιστης χρήσης των αποτελεσμάτων του έργου** και, όπου είναι δυνατό, πέρα από τους συμμετέχοντες στο έργο.

4. Ποιότητα της κοινοπραξίας (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

Ο βαθμός στον οποίο:

- οι συμμετέχοντες συνιστούν συνολικά **κοινοπραξία υψηλής ποιότητας**·
- οι συμμετέχοντες είναι **κατάλληλοι όσον αφορά τα καθήκοντα** που τους έχουν ανατεθεί·
- το έργο συνδυάζει τη **συμπληρωματική εξειδίκευση** των συμμετεχόντων για την παραγωγή προστιθέμενης αξίας όσον αφορά τα επιμέρους προγράμματα των συμμετεχόντων.

5. Ποιότητα της διαχείρισης (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

Ο βαθμός στον οποίο:

- η **διαχείριση έργου** είναι εμφανώς υψηλής ποιότητας·
- υπάρχει ικανοποιητικό πρόγραμμα για τη **διαχείριση των γνώσεων**, της πνευματικής ιδιοκτησίας και άλλων δραστηριοτήτων σχετικών με την καινοτομία.

6. Κινητοποίηση πόρων (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

Ο βαθμός στον οποίο:

- το έργο παρέχει τους **πόρους** (προσωπικό, εξοπλισμό, χρηματοοικονομικά στοιχεία ...) που είναι **απαραίτητοι** για την επιτυχία του·
- οι **πόροι** είναι **πειστικά ενοποιημένοι** ώστε να σχηματίζουν συγκροτημένο έργο·
- το συνολικό **χρηματοοικονομικό πρόγραμμα** του έργου είναι επαρκές.

Συνολική ελάχιστη βαθμολογία 21 με άριστα το 30 (δηλαδή 70 % της μέγιστης δυνατής βαθμολογίας).

Δράσεις ειδικής στήριξης

Το ακόλουθο σύνολο κριτηρίων προορίζεται να χρησιμοποιηθεί ως κοινή βάση σε όλα τα τμήματα του FP6 για την αξιολόγηση των προτάσεων για δράσεις ειδικής στήριξης.

1. Συνάφεια (ελάχιστη βαθμολογία 4 με άριστα το 5)

Ο βαθμός στον οποίο:

- η πρόταση καλύπτει βασικά θέματα που ορίζονται στο πρόγραμμα εργασίας ή στην πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος, σε ειδικά προγράμματα για τον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας, όπως κρίνεται κατάλληλο.

2. Ποιότητα της δράσης στήριξης (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

Ο βαθμός στον οποίο:

- οι προτεινόμενοι στόχοι είναι λογικοί και η προτεινόμενη προσέγγιση, η μεθοδολογία και το πρόγραμμα εργασίας είναι επαρκώς καλής ποιότητας για την επίτευξη των εν λόγω στόχων·
- ο(οι) υποψήφιος(οι) συγκεντρώνουν υψηλό επίπεδο ικανοτήτων όσον αφορά τα επαγγελματικά προσόντα ή/και την εμπειρία·
- οι προτεινόμενες δραστηριότητες είναι καινοτόμοι και πρωτότυπες (όπου ισχύει).

3. Πιθανός αντίκτυπος (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

Ο βαθμός στον οποίο:

- το προτεινόμενο έργο θα έχει αντίκτυπο μόνο αν υλοποιηθεί σε ευρωπαϊκό επίπεδο·
- η κοινοτική στήριξη θα έχει ουσιαστικό αντίκτυπο στη δράση και στην κλίμακα, τις φιλοδοξίες και το αποτέλεσμα αυτής·
- τα σχέδια αξιοποίησης ή/και διάδοσης επαρκούν για τη διασφάλιση της **βέλτιστης χρήσης των αποτελεσμάτων του έργου** και, όπου είναι δυνατό, πέρα από τους συμμετέχοντες στο έργο.

4. Ποιότητα της διαχείρισης (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

- ο βαθμός στον οποίο η διαχειριστική δομή είναι αξιόπιστη όσον αφορά τα επαγγελματικά προσόντα, την εμπειρία, το οικονομικό παρελθόν και την ικανότητά της να φέρει εις πέρας το έργο.

5. Κινητοποίηση πόρων (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

- Ο βαθμός στον οποίο το έργο παρέχει τους **πόρους** (προσωπικό, εξοπλισμό, χρηματοοικονομικά στοιχεία ...) που είναι απαραίτητοι για την επιτυχία του·
- το συνολικό **χρηματοοικονομικό πρόγραμμα** του έργου είναι επαρκές.

Συνολική ελάχιστη βαθμολογία 17,5 με άριστα το 25 (δηλαδή 75 % της μέγιστης δυνατής βαθμολογίας).

(i) Θεμελιώδεις στόχοι της δράσης ολοκλήρωσης (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

Συνάφεια με τους στόχους του σχεδίου δράσεων ολοκλήρωσης

- ο βαθμός στον οποίο το προτεινόμενο πρόγραμμα παρέχει μια ολοκληρωμένη υπηρεσία ευρωπαϊκής εμβέλειας συναφή με τον τομέα του.

Μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα και διαρθρωτική επίδραση

- η διαρθρωτική επίδραση της πρότασης, όσον αφορά τις ρυθμίσεις συνεργασίας που θεσπίζονται και τις προοπτικές μακροπρόθεσμης βιωσιμότητάς τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες της δραστηριότητας ολοκλήρωσης:

(ii) Δραστηριότητες δικτύωσης (υποχρεωτικές) (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

Συνάφεια με τους στόχους των δραστηριοτήτων δικτύωσης

- το δυναμικό και η συνολική συνεκτικότητα των δραστηριοτήτων δικτύωσης για τη βελτίωση των υπηρεσιών που παρέχονται από τις εν λόγω υποδομές.

Ποιότητα του προγράμματος για τη χρήση και διάδοση γνώσεων

- η δυνατότητα χρήσης και διάδοσης των γνώσεων που αποκομίζονται από όλες τις δραστηριότητες της δραστηριότητας ολοκλήρωσης μεταξύ φορέων/χρηστών των σχετικών υποδομών.

Ποιότητα της διαχείρισης

Ο βαθμός στον οποίο:

- οι συμμετέχοντες έχουν κατάλληλες διαχειριστικές ικανότητες, οι οποίες αξιολογούνται όσον αφορά τους πόρους, την ικανότητα και την οργάνωση της συνολικής διαχείρισης της κοινοπραξίας·
- παρέχεται σαφής αιτιολόγηση του αντίστοιχου προϋπολογισμού, κατανεμημένου κατά εργασία και κατά συμμετέχοντα.

(iii) Δραστηριότητες διακρατικής πρόσβασης (προαιρετικές) (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

Τα κριτήρια που θα εφαρμοστούν σε κάθε υποδομή που παρέχει πρόσβαση θα είναι τα ίδια με τα κριτήρια για μεμονωμένα έργα διακρατικής πρόσβασης, δηλαδή: **αριστεία E&T, ποιότητα της διαχείρισης και ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία** (βλέπε ενότητα για τη διακρατική πρόσβαση στο παρόν παράρτημα). Τέλος, οι αξιολογητές θα εκτιμήσουν τη συνολική αξία όλου του εύρους των προτεινόμενων δραστηριοτήτων πρόσβασης, ως ενιαίο σύνολο:

Συνάφεια με τους στόχους των δραστηριοτήτων πρόσβασης

- Ο βαθμός στον οποίο οι υποδομές που παρέχουν πρόσβαση προσφέρουν ένα συγκροτημένο και αποτελεσματικό σύνολο υπηρεσιών υψηλής ποιότητας στην επιστημονική κοινότητα.

(iv) Κοινές ερευνητικές δραστηριότητες (προαιρετικές) (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5)

Όπως και στο προηγούμενο σύνολο δραστηριοτήτων, η αξιολόγηση των κοινών ερευνητικών έργων θα ξεκινήσει με τη μεμονωμένη αξιολόγηση κάθε επιμέρους έργου:

Αριστεία E&T

Ο βαθμός στον οποίο:

- το προτεινόμενο έργο είναι επιστημονικά και τεχνολογικά καινοτόμο και αντιπροσωπεύει σαφή πρόοδο πέρα από την τρέχουσα τελευταία τεχνολογία·
- η προτεινόμενη ερευνητική προσέγγιση και το τεχνικό πρόγραμμα στηρίζουν επαρκώς τους καθορισμένους στόχους, με σαφή και αιτιολογημένο τρόπο.

Ποιότητα της διαχείρισης

Ο βαθμός στον οποίο:

- η διαχείριση του έργου και η ικανότητα κάθε εταίρου είναι κατάλληλες για το προτεινόμενο έργο·
- παρέχεται σαφής περιγραφή και αιτιολόγηση του αντίστοιχου προϋπολογισμού, κατανεμημένου κατά εργασία και κατά συμμετέχοντα.

Ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία

- Ο βαθμός στον οποίο τα αποτελέσματα του έργου μπορούν να εφαρμοστούν και να βελτιώσουν την πρόσβαση στην αντίστοιχη ερευνητική υποδομή στην Ευρώπη.

Τέλος, οι αξιολογητές θα εκτιμήσουν τη συνολική αξία όλου του εύρους των προτεινόμενων ερευνητικών έργων, ως ενιαίο σύνολο:

Συνάφεια με τους στόχους των ερευνητικών δραστηριοτήτων

- Ο βαθμός στον οποίο τα προτεινόμενα ερευνητικά έργα παρέχουν επαρκή βελτιστοποίηση των αμοιβαίων συνεργιών και μεγιστοποιούν τον πιθανό αντίκτυπο σε σχετικές υποδομές.

Συνολική ελάχιστη βαθμολογία 14 με άριστα το 20 ή κατ' αναλογία αν κάποια κριτήρια δεν ισχύουν (δηλαδή 70 % της μέγιστης δυνατής βαθμολογίας).

Αριστεία E&T (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5· συντελεστής στάθμισης 40 %)

Ο βαθμός στον οποίο:

- η υποδομή παρέχει πρόσβαση σε εγκαταστάσεις ή υπηρεσίες τεχνολογίας αιχμής που είναι σπάνιες ή μοναδικές στην Ευρώπη·
- οι υπηρεσίες που παρέχονται από την υποδομή και το ερευνητικό περιβάλλον της επιτρέπουν στους χρήστες να πραγματοποιήσουν υψηλής ποιότητας έρευνα (όπως αποτιμάται επίσης από προηγούμενα επιτεύγματα).

Ποιότητα της διαχείρισης (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5· συντελεστής στάθμισης 20 %)

- Ο βαθμός στον οποίο η υποδομή μπορεί να παρέχει στους εξωτερικούς χρήστες επαρκή επιστημονική, τεχνική και υλικοτεχνική στήριξη.

Ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία (ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5· συντελεστής στάθμισης 40 %)

Ο βαθμός στον οποίο:

- η υποδομή μπορεί να προσελκύσει πιθανούς χρήστες, ιδίως από άλλες χώρες εκτός αυτής στην οποία εδρεύει ο φορέας εκμετάλλευσης της υποδομής·
- η πρόταση είναι οικονομικά συμφέρουσα όσον αφορά την ποσότητα της πρόσβασης, τον αριθμό των χρηστών από διαφορετικές χώρες και άλλα προσδοκώμενα αποτελέσματα.

Κατά την αξιολόγηση των προτάσεων, μέσω των ανωτέρω κριτηρίων, για υποδομές που περιλαμβάνονται σε συμβάσεις παρόμοιων δραστηριοτήτων που υπάγονται σε προηγούμενα προγράμματα πλαίσια, θα ληφθούν επίσης υπόψη τυχόν εκ των υστέρων αξιολογήσεις που διενεργήθηκαν στο πλαίσιο των εν λόγω προγραμμάτων.

Συνολική ελάχιστη βαθμολογία 3,5 με άριστα το 5 (δηλαδή 70 % της μέγιστης δυνατής βαθμολογίας).

Υποτροφίες και επιχορηγήσεις προς τρίτες χώρες

Κριτήρια αξιολόγησης αναφοράς	Κριτήρια αξιολόγησης για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα	
	Διευρωπαϊκές υποτροφίες και επιχορηγήσεις προς τρίτες χώρες	Ευρωπαϊκές υποτροφίες επανένταξης
Κριτήριο (α): Επιστημονική & τεχνολογική αριστεία και βαθμός καινοτομίας	Επιστημονική ποιότητα του έργου (Χωρίς ελάχιστη βαθμολογία, συντελεστής στάθμισης 15 %) - Επιστημονική/ τεχνολογική ποιότητα του έργου - Είναι το επιστημονικό περιεχόμενο του έργου σημαντικό και συναφές - Πρωτοτυπία/καινοτομία - Αξιολόγηση της ερευνητικής μεθόδου - Αξιολόγηση των διεπιστημονικών και πολυεπιστημονικών πτυχών της πρότασης - Περιγράφει η πρόταση την παρούσα κατάσταση της τεχνολογίας του επιστημονικού τομέα και τη συνάφεια του έργου	Επιστημονική ποιότητα του έργου (Χωρίς ελάχιστη βαθμολογία, συντελεστής στάθμισης 15 %) - Επιστημονική/ τεχνολογική ποιότητα του έργου - Είναι το επιστημονικό περιεχόμενο του έργου σημαντικό και συναφές - Αξιολόγηση της ερευνητικής μεθόδου - Αξιολόγηση της πρωτοτυπίας και της καινοτομίας του έργου ή του τομέα κατάρτισης
	Ποιότητα της ερευνητικής κατάρτισης (Ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5, συντελεστής στάθμισης 15 %) - Σαφήνεια και ποιότητα των στόχων ερευνητικής κατάρτισης για τους ερευνητές - Συμπληρωματική κατάρτιση και δεξιότητες που παρέχονται	Ποιότητα της ερευνητικής κατάρτισης (Χωρίς ελάχιστη βαθμολογία, συντελεστής στάθμισης 5 %) - Σαφήνεια και ποιότητα των στόχων ερευνητικής κατάρτισης για τους ερευνητές
Κριτήριο (β): Ικανότητα επιτυχημένης εκτέλεσης και διασφάλισης της αποτελεσματικής διαχείρισης, η οποία αξιολογείται όσον αφορά τους πόρους και τις ικανότητες, συμπεριλαμβανομένων των οργανωτικών μεθόδων που προβλέπονται από τους συμμετέχοντες	Ποιότητα υποδοχής (Χωρίς ελάχιστη βαθμολογία, συντελεστής στάθμισης 15 %) - Επιστημονική εξειδίκευση στον τομέα - Ποιότητα των ομάδων/επιβλεπόντων - Εξειδίκευση στην κατάρτιση ερευνητών στον τομέα και ικανότητα καθοδήγησης/ διδασκαλίας - Διεθνείς συνεργασίες - Ποιότητα υποδομής / εγκαταστάσεων	Ποιότητα υποδοχής (Χωρίς ελάχιστη βαθμολογία, συντελεστής στάθμισης 15 %) - Επιστημονική εξειδίκευση στον τομέα - Ποιότητα υποδομής / εγκαταστάσεων - Εξειδίκευση στην κατάρτιση ερευνητών στον τομέα και ικανότητα στην παροχή διδασκαλίας - Ποιότητα των ομάδων/επιβλεπόντων - Διεθνείς συνεργασίες
	Ποιότητα των ερευνητών (Ελάχιστη βαθμολογία 4 με άριστα το 5, συντελεστής στάθμισης 15 %) - Ερευνητική εμπειρία - Ερευνητικά αποτελέσματα - Ανεξάρτητη σκέψη και ηγετικές ικανότητες - Δυναμικό εξέλιξης των ερευνητών - Κατάλληλες δεξιότητες για το προτεινόμενο έργο	Ποιότητα των ερευνητών (Χωρίς ελάχιστη βαθμολογία, συντελεστής στάθμισης 20 %) - Ερευνητική εμπειρία - Ερευνητικά αποτελέσματα - Ανεξάρτητη σκέψη και ηγετικές ικανότητες - Επαρκείς δεξιότητες για το προτεινόμενο έργο - Αρχικά αποτελέσματα από τις δράσεις Marie Curie ή τις υποτροφίες κατάρτισης Ευρατόμ
	Διαχείριση και εφικτότητα (Χωρίς ελάχιστη βαθμολογία, συντελεστής στάθμισης 5 %) - Πρακτικές ρυθμίσεις για την υλοποίηση και διαχείριση της υποτροφίας ή των μη επιστρεπτέων ενισχύσεων - Εφικτότητα και αξιοπιστία του έργου - Μεθοδολογική προσέγγιση του έργου και του προγράμματος εργασίας	Διαχείριση και εφικτότητα (Χωρίς ελάχιστη βαθμολογία, συντελεστής στάθμισης 10 %) - Πρακτικές ρυθμίσεις για την υλοποίηση και διαχείριση της υποτροφίας - Εφικτότητα και αξιοπιστία του έργου - Μεθοδολογική προσέγγιση του έργου και του προγράμματος εργασίας

<p>Κριτήριο (γ): Συνάφεια με τους στόχους του ειδικού προγράμματος</p>	<p>Συνάφεια με τους στόχους του σχεδίου / της δραστηριότητας (Χωρίς ελάχιστη βαθμολογία, συντελεστής στάθμισης 25 %)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Όφελος για τους ερευνητές από την περίοδο προηγμένης κατάρτισης /κινητικότητας - Συμφωνία μεταξύ έργου και προφίλ των ερευνητών - Πιθανότητα οι ερευνητές να ακολουθήσουν αυτόν τον τομέα έρευνας μετά το τέλος της υποτροφίας - Ικανότητα της υποτροφίας να βελτιώσει την επιστημονική αριστεία της ΕΕ (όπου ισχύει) 	<p>Συνάφεια με τους στόχους του σχεδίου / της δραστηριότητας (Ελάχιστη βαθμολογία 3 με άριστα το 5, συντελεστής στάθμισης 15 %)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Όφελος για την επαγγελματική εξέλιξη των ερευνητών από την κατάρτιση/ περίοδο επανένταξης - Συμφωνία μεταξύ έργου και προφίλ των ερευνητών - Ενδεχόμενο επαγγελματικής ολοκλήρωσης και μακροπρόθεσμης εργασιακής σταθερότητας για τους ερευνητές - Συμπληρωματική προστιθέμενη αξία από το μέρος υποδοχής λόγω ίδιας συμμετοχής που παρέχεται με τη μορφή πρόσθετης στήριξης για την ενσωμάτωση του ερευνητή - Ικανότητα προσέλκυσης μελλοντικής χρηματοδότησης
<p>Κριτήριο (δ): Η ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία, η κρίσιμη μάζα των πόρων και η συμβολή στις κοινοτικές πολιτικές (συμπεριλαμβανομένων των κριτηρίων για NOE, IP και ερευνητικές υποδομές)</p> <p>Κριτήριο (ε): Η ποιότητα του σχεδίου για τη χρήση και διάδοση γνώσεων, το δυναμικό προώθησης της καινοτομίας, και τα σαφή σχέδια για τη διαχείριση της πνευματικής ιδιοκτησίας</p>	<p>Προστιθέμενη αξία στην Κοινότητα (Χωρίς ελάχιστη βαθμολογία, συντελεστής στάθμισης 10 %)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Βαθμός στον οποίο η προτεινόμενη υποτροφία συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας - Όφελος από την κινητικότητα μέσω της μεταφοράς γνώσεων και βελτιωμένων συνεργασιών λόγω της κινητικότητας των ερευνητών - Συμβολή στην ερευνητική αριστεία και στην ευρωπαϊκή ανταγωνιστικότητα - Δυνατότητα συμβολής στην ισότητα των δύο φύλων στον τομέα της επιστήμης/ κατάρτισης 	<p>Προστιθέμενη αξία στην Κοινότητα¹⁹ (Χωρίς ελάχιστη βαθμολογία, συντελεστής στάθμισης 20 %)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Βαθμός στον οποίο η προτεινόμενη υποτροφία συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας - Συμβολή στην ευρωπαϊκή ερευνητική αριστεία και στην ευρωπαϊκή ανταγωνιστικότητα

Συνολική σταθμισμένη ελάχιστη βαθμολογία 3,5 με άριστα το 5 (δηλαδή 70 % της μέγιστης δυνατής βαθμολογίας)

¹⁹ Οι ερευνητές που υποβάλλουν αιτήσεις για ευρωπαϊκές υποτροφίες επανένταξης θα λαμβάνουν τη μέγιστη βαθμολογία για την προστιθέμενη αξία προς την Κοινότητα εάν επιστρέφουν στη χώρα της εθνικότητάς τους

Η δεοντολογική αναθεώρηση των προτάσεων

Σύμφωνα με το άρθρο 3 του προγράμματος πλαισίου και το άρθρο 10 των κανόνων συμμετοχής, η διαδικασία αξιολόγησης περιλαμβάνει τον έλεγχο όλων των θεμάτων δεοντολογίας που θίγουν οι προτάσεις. Ειδική δεοντολογική αναθεώρηση των προτάσεων που θίγουν ειδικά ευαίσθητα θέματα δεοντολογίας μπορεί να λάβει χώρα μετά την αξιολόγηση και πριν από οποιαδήποτε απόφαση επιλογής από την Επιτροπή. Για το σκοπό αυτό, είναι δυνατό να συγκληθεί επιτροπή δεοντολογικής αναθεώρησης (ΕΔΑ).

Η ΕΔΑ αξιολογεί τα ακόλουθα στοιχεία:

- την ευαισθητοποίηση των συμμετεχόντων σχετικά με τις δεοντολογικές πτυχές της έρευνας που προτείνουν·
- κατά πόσον οι ερευνητές τηρούν τις απαιτήσεις δεοντολογίας του βου προγράμματος πλαισίου·
- κατά πόσον οι υποψήφιοι έχουν λάβει υπόψη τη νομοθεσία, τους κανονισμούς ή/και τις κατευθυντήριες γραμμές που ισχύουν στις χώρες όπου λαμβάνει χώρα η έρευνα·
- κατά πόσον οι σχετικές διεθνείς συμβάσεις και διακηρύξεις λαμβάνονται υπόψη²⁰·
- κατά πόσον οι σχετικές κοινοτικές οδηγίες λαμβάνονται υπόψη·
- κατά πόσον οι υποψήφιοι ζητούν την έγκριση/ σύμφωνη γνώμη των αρμόδιων τοπικών επιτροπών δεοντολογίας.

Ειδικότερα για την έρευνα στην οποία χρησιμοποιούνται ανθρώπινα όντα, η ΕΔΑ αξιολογεί ιδίως:

- τις πληροφορίες που παρέχονται στους συμμετέχοντες (υγιείς εθελοντές, δωρητές ιστών, ασθενείς κλπ.)·
- τα μέτρα που λαμβάνονται για την προστασία των προσωπικών δεδομένων των συμμετεχόντων (συμπεριλαμβανομένων των γενετικών δεδομένων) και του ιδιωτικού απορρήτου·
- κριτήρια και μέσα ανεύρεσης συμμετεχόντων·
- επίπεδο περίθαλψης που παρέχεται στους συμμετέχοντες.

Ειδικότερα για την έρευνα στην οποία χρησιμοποιούνται απομονωμένα ή συγκεντρωμένα ανθρώπινα εμβρυϊκά βλαστικά κύτταρα σε καλλιέργεια και εμβρυϊκοί ιστοί και κύτταρα, η ΕΔΑ αξιολογεί ιδίως:

- κατά πόσον οι υποψήφιοι έχουν λάβει υπόψη τη νομοθεσία, τους κανονισμούς ή/και τους κώδικες δεοντολογίας που ισχύουν στις χώρες όπου λαμβάνει χώρα η έρευνα

²⁰ Χάρτης Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που υπογράφηκε στη Νίκαια στις 7 Δεκεμβρίου 2000

Σύμβαση για τα ανθρώπινα δικαιώματα και τη βιοϊατρική – Οβιέδο, 4.04. 1997 – Συμβούλιο της Ευρώπης

και Πρόσθετο Πρωτόκολλο για την απαγόρευση της κλωνοποίησης ανθρωπίνων όντων (1998)

Οικουμενική Διακήρυξη της UNESCO για το ανθρώπινο γονιδίωμα και τα ανθρώπινα δικαιώματα - 11 Νοεμβρίου 1997

Διακήρυξη του Ελσίνκι (τελευταία έκδοση) - Παγκόσμια Ιατρική Ένωση

Σύμβαση του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών για τα δικαιώματα του παιδιού - 20 Νοεμβρίου 1989

Πρωτόκολλο του Αμστερνταμ για την προστασία και την καλή διαβίωση των ζώων

που χρησιμοποιεί ανθρώπινα εμβρυϊκά βλαστικά κύτταρα σε καλλιέργεια· τις διαδικασίες για την απόκτηση συναίνεσης κατόπιν ενημέρωσης·

- την προέλευση των ανθρώπινων εμβρυϊκών ιστών/κυττάρων
- τα μέτρα που λαμβάνονται για την προστασία των προσωπικών δεδομένων των συμμετεχόντων (συμπεριλαμβανομένων των γενετικών δεδομένων) και του ιδιωτικού απορρήτου·
- το χαρακτήρα των χρηματοοικονομικών κινήτρων, εάν υπάρχουν.

Ειδικότερα για την έρευνα στην οποία χρησιμοποιούνται ζώα, η ΕΔΑ αξιολογεί ιδίως:

- κατά πόσον οι συμμετέχοντες εφαρμόζουν την αρχή της μείωσης στο ελάχιστο του αριθμού των χρησιμοποιούμενων ζώων, της τελειοποίησης των πειραμάτων ώστε τα ζώα να υποφέρουν όσο το δυνατό λιγότερο, και της αντικατάστασης των πειραμάτων σε ζώα με άλλες τεχνικές στις οποίες δεν εμπλέκονται ζώα, ιδιαίτερα δε τα εξής ερωτήματα:
 - ◆ τα πειράματα σε ζώα αντικαθίστανται με άλλες εναλλακτικές λύσεις όπου αυτό είναι δυνατό;
 - ◆ αποφεύγεται ή περιορίζεται στο ελάχιστο ο πόνος των ζώων;
 - ◆ διασφαλίζεται η καλή διαβίωση των ζώων και τηρούνται οι αρχές της βιοποικιλότητας;