

*Ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες: διεθνείς υπηρεσίες που παρέχονται από εθνικές βιβλιογραφικές υπηρεσίες*

Οι εργασίες για τις οποίες μπορούν να υποβληθούν προτάσεις είναι οι εξής: δελτιωμένα βιβλιογραφικά αρχεία, σύνολο υπηρεσιών που θα δελτιώσει τη διεθνή χρήση των εθνικών βιβλιογραφικών αρχείων, πολύγλωσσα αρχεία καθιερωμένων αποδόσεων (authority files) και σχετικές υπηρεσίες.

*Ηλεκτρονικές βιβλιογραφίες: αναδρομική μετατροπή καταλόγων σημαντικών συλλογών σε διεθνές επίπεδο - μέθοδοι και εργαλεία*

Οι εργασίες για τις οποίες μπορούν να υποβληθούν προτάσεις είναι οι εξής: χρήση συστημάτων οπτικής ανάγνωσης χαρακτήρων (OCR/ICR), χρησιμοποίηση δεδομένων από εξωτερικές πηγές, πληκτρολόγηση δεδομένων, συγχώνευση αρχείων και αναγνώριση αντιγράφων για αναδρομική μετατροπή, κατευθυντήριες γραμμές και παράμετροι (σύγκριση και συντονισμός εργαλείων και μεθόδων).

*Διεθνής διασύνδεση συστημάτων και σχετικά διεθνή πρότυπα*

Οι εργασίες για τις οποίες μπορούν να υποβληθούν προτάσεις είναι οι εξής: λειτουργίες ανάκλησης, απόκτηση υλικού με βάση το Edifact, ταχεία διαδίδση και παράδοση εγγράφων, ευρετήρια X.500.

*Νέες υπηρεσίες βιβλιοθήκης με βάση τις τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας - Πτυχές της παροχής υπηρεσιών*

Οι εργασίες για τις οποίες μπορούν να υποβληθούν προτάσεις είναι οι εξής: επέκταση της δυνατότητας πρόσβασης και χρήσης βιβλιογραφικών και καταλογογραφικών πληροφοριών, δελτίωση της πρόσβασης σε έγγραφα ή/και της προμήθειας εγγράφων, νέα προϊόντα πληροφόρησης για βιβλιοθήκες.

*Ενθάρρυνση της δημιουργίας ευρωπαϊκής αγοράς ειδικών προϊόντων και υπηρεσιών τηλεματικής για τις βιβλιοθήκες - Δυνατότητες υλοποίησης και ανάγκες*

Οι εργασίες για τις οποίες μπορούν να υποβληθούν προτάσεις είναι οι εξής: εργαλειοθήκες για συστήματα διασύνδεσης, νέα προϊόντα και υπηρεσίες βιβλιογραφικού αρχείου, ανάγκες και εργαλεία διοικητικής ενημέρωσης, δυνατότητες και μέθοδοι πολύγλωσσας πρόσβασης στις βιβλιοθήκες.

Η εφαρμοσμένη έρευνα και ανάπτυξη θα πρέπει να αποδείξει την τεχνική και οικονομική σκοπιμότητα των εργαλείων, μεθόδων και πόρων που χρησιμοποιούνται από όλους σε ένα λειτουργικό περιβάλλον.

**Δεύτερη πρόσκληση υποβολής προτάσεων για το Ειδικό Πρόγραμμα Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης, στον τομέα των Συστημάτων Τηλεπληροφορικής Γενικού Ενδιαφέροντος (1990-1994)**

**Τομέας 6: Γλωσσολογική έρευνα και μηχανική**

(92/C 259/08)

Σε συνέχεια των αποφάσεων του Συμβουλίου σχετικά με το Τρίτο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Κοινοτική Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη<sup>(1)</sup>, και σχετικά με το Ειδικό Πρόγραμμα στον τομέα των Συστημάτων Τηλεπληροφορικής Γενικού Ενδιαφέροντος<sup>(2)</sup>, η Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων προσκαλεί τοχς ενδιαφερόμενους να υποβάλουν προτάσεις για σχέδια έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης.

Σύμφωνα με το άρθρο 5.3 της απόφασης του Συμβουλίου σχετικά με το Ειδικό Πρόγραμμα καταρτίστηκε ένα πρό-

γραμμα εργασιών, το οποίο καθορίζει τους αναλυτικούς στόχους και τους τύπους των εργασιών που πρέπει να αναληφθούν, καθώς επίσης και τις σχετικές χρηματοδοτικές ρυθμίσεις.

Οι όμιλοι οργανισμών οι οποίοι είναι κατάλληλοι να συμμετάσχουν στο πρόγραμμα<sup>(3)</sup>, καλούνται να υποβάλλουν προτάσεις για τον τομέα 6 (Γλωσσολογική Έρευνα και Μηχανική), σχετικά με θέματα που καλύπτονται από το πρόγραμμα εργασιών όπως καθορίζεται παρακάτω. Οι προτά-

<sup>(1)</sup> Απόφαση 90/221/Ευρατόμ/ΕΟΚ: ΕΕ αριθ. L 117, 8. 5. 1990.

<sup>(2)</sup> Απόφαση 91/353/ΕΟΚ: ΕΕ αριθ. L 192, 16. 7. 1991.

<sup>(3)</sup> Βλέπε παράρτημα ΙΙΙ στην απόφαση του Συμβουλίου σχετικά με το ειδικό πρόγραμμα.

σεις πρέπει να έχουν παραληφθεί από την Επιτροπή μέχρι τις 11. 1. 1993 (17.00).

Τα θέματα θα καλυφθούν, γενικά, στο πλαίσιο σχεδίων έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης καταμερισμένου κόστους, σύμφωνα με τους κανόνες υλοποίησης που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙΙ της απόφασης του Συμβουλίου.

Οι υπηρεσίες της Επιτροπής θέτουν στην διάθεση των ενδιαφερομένων μετά από αίτηση, λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τις διαδικασίες υποβολής των προτάσεων και σχετικά με τη σύμβαση που θα συναφθεί με τους επιτυχείς υποψηφίους, καθώς και πρόσθετο πληροφοριακό υλικό που αφορά τα θέματα έρευνας. Διατίθενται επίσης, κατόπιν αίτησης, περιγραφές των εργασιών που έχουν αναληφθεί σε προηγούμενα και συναφή προγράμματα.

Η αλληλογραφία σχετικά με τον τομέα 6 πρέπει να απευθύνεται στην παρακάτω διεύθυνση:

— Ref. Telematic Systems R & D EC, DG XIII Direction B, DG XIII B 5, Jean Monnet building, office B4-006, L-2920 Luxembourg, τηλ. (352) 43 01-46 68, τηλεφάξ (352) 43 01-46 55.

Ο τομέας ενδιαφέροντος πρέπει να προσδιορίζεται σε κάθε αλληλογραφία.

#### **Πρόγραμμα εργασιών για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη στον τομέα των συστημάτων τηλεπληροφορικής**

Θα υποστηριχθεί έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη στους 7 τομείς που καθορίζονται στην απόφαση του Συμβουλίου σχετικά με το εν λόγω ειδικό πρόγραμμα.

Το παρόν μέρος του προγράμματος εργασιών αφορά σχέδια έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης σε ένα από τους 7 τομείς που καθορίζονται στην απόφαση του Συμβουλίου για το εν λόγω ειδικό πρόγραμμα, και συγκεκριμένα:

**Τομέας 6: Γλωσσολογική έρευνα και μηχανική. (Linguistic research and engineering-LRE).**

Οι παρακάτω τομείς αποτελούν αντικείμενο χωριστών προσκλήσεων για υποβολή προτάσεων:

**Τομέας 1: Υποστήριξη της δημιουργίας διευρωπαϊκών δικτύων μεταξύ των δημοσίων διοικήσεων.**

**Τομέας 2: Υπηρεσίες μεταφορών (DRIVE).**

**Τομέας 3: Υγεία (AIM).**

**Τομέας 4: Ευέλικτη μάθηση και μάθηση εξ αποστάσεως (DELTA).**

**Τομέας 5: Βιβλιοθήκες.**

**Τομέας 7: Συστήματα τηλεπληροφορικής για αγροτικές περιοχές.**

Οι στόχοι και τα θέματα που καλύπτονται από την παρούσα πρόσκληση υποβολής προτάσεων περιγράφονται αναλυτικά στο πληροφοριακό υλικό για τον τομέα 6, που διατίθεται από τις υπηρεσίες της Επιτροπής. Κατά την κατάρτιση των προτάσεων, οι υποψήφιοι οι οποίοι ενδεχομένως θα ενδιαφερθούν να συμμετάσχουν καλούνται να αναφερθούν στο εν λόγω υλικό.

#### **Τομέας 6: Γλωσσολογική έρευνα και μηχανική (LRE)**

Ο στόχος των σχεδίων έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης που εκτελούνται στα πλαίσια του τομέα LRE είναι η ανάπτυξη μιας βασικής γλωσσολογικής τεχνολογίας για την επεξεργασία φυσικών γλωσσών (Natural Language Processing - NLP) η οποία μπορεί να ενσωματωθεί σε ένα μεγάλο αριθμό εφαρμογών υπολογιστή, όπου η φυσική γλώσσα αποτελεί ουσιαστικό συστατικό, με σκοπό την άρση των περιορισμών και των ανεπαρκειών που προκύπτουν από την χρησιμοποίηση των διαφορετικών γλωσσών εντός της Κοινότητας.

Θα υποστηριχθούν εργασίες στους τρεις συμπληρωματικούς υποτομείς που προσδιορίζονται στο παράρτημα Ι της απόφασης του Συμβουλίου όσον αφορά την έρευνα, τις γλωσσολογικές πηγές και τις πρότυπες δοκιμαστικές εφαρμογές.

#### **I. Έρευνα με στόχο τη δελτίωση της επιστημονικής βάσης των γλωσσολογικών τεχνολογιών**

Ο εν λόγω υποτομέας περιλαμβάνει τα παρακάτω θέματα: α) υπολογιστική σημασιολογία· β) μέθοδοι και διαδικασίες αποτίμησης και αξιολόγησης της ποιότητας για συστήματα, προϊόντα και υπηρεσίες φυσικών γλωσσών.

Οι προτάσεις που θα αφορούν ερευνητικά καθήκοντα στα πλαίσια του σημείου α) πρέπει να αποτιμήσουν, να αναπλάσουν και να φέρουν σε ωριμότητα τα αποτελέσματα που έχουν αποκτηθεί κατά την τελευταία δεκαετία μέσω διαφόρων προσεγγίσεων, σε μορφή κατάλληλη για πρακτική περιγραφή ενός αριθμού φαινομένων κατά ένα ευκόλως επεξεργάσιμο τρόπο.

Οι προτάσεις που αφορούν το σημείο β) πρέπει να θέτουν τα μεθοδολογικά θεμέλια για μία διαδικασία που θα οδηγήσει στην δημιουργία μεθόδων, διαδικασιών, δεδομένων και εργαλείων αξιολόγησης που θα συμφωνηθούν από κοινού και τα οποία θα δίνουν τη δυνατότητα στους ερευνητές, στους υπεύθυνους για την ανάπτυξη, στους αναδόχους και στους ενδεχόμενους χρήστες να αξιολογούν την ποιότητα των συστημάτων, των συστατικών και των τεχνικών της φυσικής γλώσσας, καθώς επίσης και να μετρούν τις επιδόσεις τους.

#### **II. Δημιουργία κοινών μεθόδων, εργαλείων και γλωσσολογικών πηγών**

Καλύπτονται τα παρακάτω θέματα: α) πολυγλωσσικά κύρια μέρη κειμένων ευκόλως επεξεργάσιμων από μηχανές στις γλώσσες της Κοινότητας και συναφείς μέθοδοι, οδηγίες και εργαλεία για την απόκτηση, ομαλοποίηση, σχολιασμό και

εκμετάλλευση του κειμένου· 6) μελέτη εφικτότητας και ορισμού του σχεδίου για τη δημιουργία καταλόγων και χώρων διαφύλαξης γλωσσολογικών πηγών.

Οι προτάσεις που αφορούν το σημείο α) θα πρέπει να δώσουν ιδιαίτερη έμφαση στον ορισμό και στην επίδειξη μεθόδων, πηγών και αυτοματοποιημένων εργαλείων που θα προετοιμάζουν τον δρόμο για την υιοθέτηση κοινών λειτουργικών προδιαγραφών και οδηγιών για την κωδικοποίηση και ανταλλαγή σχολιασμένων κύριων μερών κειμένων.

Στα πλαίσια του σημείου 6), καλούνται οι ενδιαφερόμενοι να υποβάλουν προτάσεις για μία μελέτη εφικτότητας και ορισμού του σχεδίου σχετικά με την δημιουργία διαχειριζόμενων καταλόγων των υφιστάμενων γλωσσολογικών πηγών, εργαλείων, προϊόντων και υπηρεσιών, καθώς και σχετικά με την δημιουργία ενός συντονισμένου δικτύου ευρωπαϊκών χώρων διαφύλαξης προανταγωνιστικών πηγών που διατίθενται για σκοπούς έρευνας και διδασκαλίας.

### III. Πρότυπα δοκιμαστικά σχέδια και σχέδια επίδειξης

Ο εν λόγω υποχώρος έχει στόχο να φέρει σε επαφή διάφορες επιστημονικές ειδικότητες σε ένα ευρύ αναπτυξιακό φορέα. Τα επιμέρους σχέδια θα εκτελούνται με βάση την προώθησή τους από τους χρήστες μέσω παραγόντων της διομηχανίας και μέσω ομάδων χρηστών που θα τα χρησιμοποιούν για πρώτη φορά.

Τα πρότυπα δοκιμαστικά σχέδια και τα σχέδια επίδειξης πρέπει να δώσουν την δυνατότητα ώστε να εκτιμηθεί η πρόοδος του ερευνητικού έργου, να αξιολογηθεί η επάρκεια των τεχνικών, των πόρων και των εμφανιζόμενων προτύπων που αφορούν την επεξεργασία φυσικών γλωσσών, καθώς επίσης και να αποδείξουν την εφικτότητα της ενσωμάτωσής τους σε προηγμένες εφαρμογές μέσα σε ένα ελεγχόμενο περιβάλλον.

Θα προτιμηθούν τα σχέδια που βασίζονται σε σύγχρονες, και αμέσως διαθέσιμες, μεθόδους και τεχνικές επεξεργασίας φυσικών γλωσσών, που είναι ειδικά σχεδιασμένες να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των επαγγελματιών στον γλωσσικό τομέα, όπως είναι οι μεταφραστές, οι τεχνικοί συγγραφείς, οι σχεδιαστές εγγράφων, οι σχεδιαστές βάσεων δεδομένων πλήρους κειμένου και υπερκειμένου, οι προμηθευτές υλικού εκπαιδευτικών σειρών κλπ.

Καλούνται οι υποψήφιοι να υποβάλουν προτάσεις ειδικά για τα παρακάτω θέματα:

α) Αυτόματη μετάφραση και αυτοματοποιημένα δομημένα για ανθρώπινη μετάφραση, περιλαμβανομένων και εφαρμογών για ειδικές υπογλώσσες, περιοχές και τύπους εγγράφου·

6) Προηγμένα εργαλεία αυτοματοποίησης γραφείου για σχεδιασμό, δημιουργία, ταξινόμηση, αποθήκευση, ανάκτηση και χειρισμό εγγράφων· πρέπει να δοθεί ειδική έμφαση στα πολύγλωσσα περιβάλλοντα και εφαρμογές που εμπίπτουν στις παρακάτω κατηγορίες:

6 1) Συστήματα ηλεκτρονικής δημοσίευσης και συγγραφής·

6 2) Αυτοματοποιημένες μέθοδοι και εργαλεία για την δημιουργία δεδομένων υπερκειμένου·

6 3) Βάσεις δεδομένων διαμορφωμένου κειμένου και δομημένα ευφυούς κατάταξης κειμένου σε κατηγορίες, καθώς και ευφυούς ευρετηρίασης, αποθήκευσης και ανάκτησης κειμένου·

6 4) Μέθοδοι και εργαλεία που έχουν στόχο να διευκολύνουν την επαναχρησιμοποίηση υφιστάμενων ορολογικών συλλογών και την δημιουργία λεξικογραφικών και ορολογικών πηγών επεξεργασίμων από μηχανές.

γ) Επιμόρφωση, διδασκαλία και μάθηση με τη βοήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών, περιλαμβανομένων και εργαλείων και διδακτικού υλικού που κάνουν χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών για εκμάθηση γλωσσών, διεπαφές, πηγές και εργαλεία για ειδικές κλάσεις αλληλεπιδραστικών εφαρμογών (π.χ. διδακτικά συστήματα και συστήματα αρωγής, συστήματα αυτομάθησης, κλπ.) όπου η φυσική γλώσσα παίζει ένα ουσιαστικό ρόλο.

Ο παραπάνω κατάλογος υποψήφιων περιοχών για εφαρμογές δεν είναι περιοριστικός. Καλούνται οι ενδιαφερόμενοι να εισηγηθούν και να δραστηριοποιήσουν πρόσθετα θέματα και αντικείμενα έρευνας και ανάπτυξης που είναι συναφή με τις περιοχές που περιλαμβάνονται στο τομέα 6, όπως περιγράφεται στο τεχνικό πληροφοριακό υλικό που διατίθεται κατόπιν αίτησης από τις υπηρεσίες της Επιτροπής.