

ΕΔΕΤ Α.Ε.
Εθνικό Δίκτυο Έρευνας
& Τεχνολογίας

ΕΤΗΣΙΟΣ ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 2006



Διασυνδέοντας την Έρευνα και την Εκπαίδευση

ΕΤΗΣΙΟΣ ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 2006

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΜΗΝΥΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΤΟΥ Δ.Σ.	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4

ΜΕΡΟΣ Α': ΔΙΟΙΚΗΣΗ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ5

Γενική Συνέλευση	6
Διοικητικό Συμβούλιο - Πρόεδρος	6
Επιτροπή Στρατηγικού Σχεδιασμού	6
Ομάδα Ειδικών Δικτύου Κορμού	6
Καταναμεμένο Εικονικό Κέντρο Διαχείρισης (VNOC)	7
Στελεχικό Δυναμικό	7
Διεθνείς Συνεργασίες/Fora	8
TERENA	8
CEENet	8
Internet2	8
CANARIE	8
Ευρω-Ασιατική Διασύνδεση TEIN	8
eInfrastructure Reflection Group – eIRG	9
eBSN	9
INSME	9
Φορείς εξυπηρετούμενοι από το ΕΔΕΤ	10
ΑΕΙ	10
ΑΤΕΙ	10
Ερευνητικοί Φορείς	10
Λοιποί Φορείς	11
ISPs εξυπηρετούμενοι από το ΑΙΧ	11
Συνεργαζόμενα NRENS στο GEANT	12
Σύνθεση Διοικητικού Συμβουλίου	12
Σύνθεση Επιτροπής Στρατηγικού Σχεδιασμού	12
Σύνθεση Ομάδας Ειδικών Δικτύου Κορμού	12
Διαχειριστικές Ομάδες VNOC	13
Στελέχωση ΕΔΕΤ	13

ΜΕΡΟΣ Β': ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 200615

1. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ16

1.1.Εθνικά Έργα & Πρωτοβουλίες	16
Εθνικό Δίκτυο Κορμού – ΕΔΕΤ	16
ΕΔΕΤ3	18
Κόμβος Διασύνδεσης ΑΙΧ	19

Εικονικό Καταναμεμένο Κέντρο Διαχείρισης Δικτύου (VNOC) και έργο VNOC-2	19
«Ευρυζωνικά Δίκτυα και Υπηρεσίες: Δράσεις Ενημέρωσης και Ευαισθητοποίησης»	23
Παροχή Ευρυζωνικών Υπηρεσιών Έρευνας και Ανάπτυξης για την Πρόσβαση στο ερευνητικό δίκτυο ΕΔΕΤ-2	23
Δίοδος	24
Εθνική Πρωτοβουλία HellasGrid	24
1.2.Συμμετοχή σε Ευρωπαϊκές Δράσεις	24
Πανευρωπαϊκό Δίκτυο Κορμού – GEANT2/ Έργο GN2	24
6DISS	25
Μεσογειακό Δίκτυο Κορμού – EUMEDCONNECT	26
Διαβαλκανικό Δίκτυο Κορμού – SEEREN2	26
ORIENT	27
PORTA ÓPTICA	27
Πανευρωπαϊκή Υποδομή Πλέγματος – EGEE II	27
Υποδομή Πλέγματος Πραγματικού Χρόνου – GRIDCC	28
Βαλκανική Υποδομή Πλέγματος – SEE-GRID-2	28
EuMedGRID	29
EuChinaGRID	29
RINGRID	29
e-IRGSP	29

2. ΠΡΩΘΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΔΟΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ30

2.1.Εθνικά Έργα & Πρωτοβουλίες	30
Εκπαιδευτική Στήριξη του ΔΙΚΤΥΩΘΕΙΤΕ – Go on line	30
Forum Ηλεκτρονικής Επιχειρηματικότητας – ebusinessforum	30
2.2.Διεθνή Έργα & Πρωτοβουλίες	32
Forsociety	32
ELISA	33
MATURE	33
Εκπαιδευτική Στήριξη στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις της Κύπρου σε Θέματα Ηλεκτρονικού Επιχειρείν	33

ΜΗΝΥΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΤΟΥ Δ.Σ.



Το 2006 αποτέλεσε για το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας έτος σημαντικών εξελίξεων στην ανάπτυξη των Ηλεκτρονικών υποδομών και στην προώθηση και διάδοση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών. Οι νέες πρωτοβουλίες, και η συστηματικότερη συνεργασία με τους

φορείς μας, απέδωσαν καρπούς, καθιστώντας τη χρονιά που πέρασε ως μία από τις πλέον εποικοδομητικές.

Η ανάπτυξη και επέκταση του εθνικού δικτύου κορμού καλύπτει τις ολοένα αυξανόμενες ανάγκες της Ελληνικής Ερευνητικής και Εκπαιδευτικής κοινότητας για υψηλού επιπέδου υπηρεσίες Internet και ανοίγει τον δρόμο για δημιουργική συνεργασία με τις αντίστοιχες κοινότητες της υπόλοιπης Ευρώπης. Τη χρονιά που πέρασε, η ΕΔΕΤ Α.Ε. συνέχισε την υλοποίηση του έργου ΕΔΕΤ3, του πρώτου υβριδικού δικτύου τεχνολογίας αιχμής που υποστηρίζει μεταγωγή κυκλωμάτων μεγάλης χωρητικότητας για εφαρμογές e-science παράλληλα με την μεταγωγή πακέτων για κλασική χρήση Internet. Με το νέο αυτό δίκτυο, η Ελλάδα εγκαινιάζει μια νέα ψηφιακή εποχή και διατηρεί και επαυξάνει το ρόλο της στις διεθνείς εξελίξεις στο χώρο των προηγμένων δικτύων Internet. Ταυτόχρονας, η ΕΔΕΤ Α.Ε. πρωταγωνιστεί στη διαμόρφωση του πανευρωπαϊκού διακρατικού ακαδημαϊκού δικτύου υψηλών επιδόσεων GEANT2.

Η δραστηριοποίηση της ΕΔΕΤ Α.Ε. στο χώρο των Τεχνολογιών Πλέγματος είχε ιδιαίτερο βάρος τη χρονιά που πέρασε, με τη συμμετοχή της σε σημαντικά ευρωπαϊκά και εθνικά έργα, όπως το EGEE που στόχο έχει την υλοποίηση Πανευρωπαϊκής Υποδομής Πλέγματος, την συμπληρωματική δράση υποστήριξης SEE-GRID-2, για την ενσωμάτωση στις πρωτοβουλίες GRID των χωρών της Βαλκανικής και της Τουρκίας και την υλοποίηση πλέον της Εθνικής Υποδομής Πλέγματος (HellasGrid) με την εγκατάσταση κόμβων.

Παράλληλα η ΕΔΕΤ έχοντας την απαιτούμενη τεχνογνωσία, συνεχίζει το έργο της για την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού επιχειρείν και της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στη χώρα, και συνεισφέρει στη χάραξη πολιτικής της Πολιτείας για την διείσδυση των τεχνολογιών Τηλεπικοινωνιών και Πληροφορικής στις επιχειρήσεις, με στόχο την ανάπτυξη της Ανταγωνιστικότητάς τους στο χώρο της Ηλεκτρονικής Επιχειρηματικότητας.

Η ικανοποιητική εικόνα της ΕΔΕΤ το προηγούμενο έτος αυξάνει τις προσδοκίες και τις απαιτήσεις μας για το μέλλον, εντατικοποιώντας τις προσπάθειες όλων των συνεργατών από την Ερευνητική και Εκπαιδευτική Κοινότητα της χώρας, με την υποστήριξη της πολιτείας.

Παναγιώτης Τσανάκας

Καθηγητής ΕΜΠ

Πρόεδρος ΔΣ ΕΔΕΤ Α.Ε.

Το 2006 υλοποιήθηκαν βασικές στρατηγικές επιλογές της ΕΔΕΤ για την ανάπτυξη των Ηλεκτρονικών Υποδομών, με στόχο να προσφέρουν ένα μοναδικό εργαλείο ανάπτυξης στην Ερευνητική και Εκπαιδευτική Κοινότητα, καθώς και στην οικονομία, μέσω της αξιοποίησης ηλεκτρονικών πόρων προσβάσιμων όλο το 24ωρο. Παράλληλα πραγματοποιήθηκαν επενδύσεις με στόχο την ανάπτυξη της ανταγωνιστικότητας των Εθνικών Ηλεκτρονικών Υποδομών σε διεθνές επίπεδο και την βέλτιστη εξυπηρέτηση των πολιτών.

Η ΕΔΕΤ Α.Ε. συνεισφέρει ενεργά στους παρακάτω στρατηγικούς άξονες μέσω ανάληψης ενεργειών σε αντίστοιχα πεδία δράσης που αποσκοπούν:

1. Στην ανάπτυξη και διαχείριση Ηλεκτρονικών Υποδομών σε Εθνικό και Διεθνές επίπεδο, και συγκεκριμένα:
 - τη συνεχή ανάπτυξη και διαχείριση του Εθνικού Δικτύου Κορμού ΕΔΕΤ, το οποίο παρέχει υπηρεσίες και εφαρμογές τύπου Internet, υψηλής ποιότητας στην Ελληνική ακαδημαϊκή, ερευνητική και εκπαιδευτική κοινότητα, συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης του Κόμβου Διασύνδεσης ΑΙΧ, ο οποίος παρέχει τοπική διασύνδεση μεταξύ των μεγαλύτερων εταιρειών παροχής υπηρεσιών Internet στην Ελλάδα
 - την ανάπτυξη προηγμένων και καινοτόμων υπηρεσιών δικτύου με εργαλείο το Καταμεμημένο Κέντρο Διαχείρισης (VNO), προσδίδοντας έτσι στο δίκτυο την αυξημένη διαθεσιμότητα, τη διευρυμένη λειτουργικότητα και την υψηλή χρηστική αξία που απαιτούνται για τη χρήση του ως βασικής ερευνητικής υποδομής.
 - την υποστήριξη προηγμένων ερευνητικών έργων και συνεργασιών της Ελληνικής Ακαδημαϊκής & Ερευνητικής Κοινότητας που αφο-

ρούν στην ανάπτυξη του Πανευρωπαϊκού Δικτύου Κορμού GEANT/GN2, του Διαβαλκανικού και Μεσογειακού Δικτύου Κορμού SEEREN2 και EUMEDCONNECT

- την υποστήριξη της συμμετοχής της Ελληνικής Ακαδημαϊκής & Ερευνητικής κοινότητας σε εθνικές, περιφερειακές και πανευρωπαϊκές πρωτοβουλίες και προγράμματα με στόχο την υλοποίηση της Εθνικής Υποδομής Πλέγματος HellasGrid, σε συνδυασμό με την Πανευρωπαϊκή και Βαλκανική Υποδομή Πλέγματος EGEE II και SEE-GRID-2

2. Στην προώθηση και διάδοση των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών και συγκεκριμένα:

- την προώθηση της έρευνας, της τεχνολογικής εξέλιξης και προώθησης των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) σε μία φιλική προς τον χρήστη Κοινωνία της Πληροφορίας
 - την συνεύρεση της ακαδημαϊκής κοινότητας, της βιομηχανίας του ιδιωτικού και του δημοσίου τομέα στην ανάπτυξη πολιτικής για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στο καθημερινό γίνεσθαι
 - την προώθηση της δικτυακής τεχνολογίας και των εφαρμογών της στις ελληνικές επιχειρήσεις (ηλεκτρονικό επιχειρείν), με κύριο βάρος στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ)
 - την ανάληψη του σχεδιασμού, του προγραμματισμού και την υλοποίηση τεχνολογικών αναπτυξιακών έργων, τα οποία έχουν σκοπό την προώθηση της δικτυακής τεχνολογίας και των εφαρμογών της στις ελληνικές επιχειρήσεις και τα οποία συνεισφέρουν στην αύξηση της ανταγωνιστικότητάς τους στη νέα ψηφιακή οικονομία.
- Οι παραπάνω δύο άξονες δράσης με τα επιμέρους σημεία τους, όπως αυτά μετουσιώθηκαν σε συγκεκριμένες ενέργειες, έργα και πρωτοβουλίες, περιγράφονται αναλυτικά στη συνέχεια του Μέρους Β'.

ΜΕΡΟΣ Α': ΔΙΟΙΚΗΣΗ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α': ΔΙΟΙΚΗΣΗ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Η ΕΔΕΤ Α.Ε. ιδρύθηκε με το Π.Δ. 29/1998 όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 308/2001. Ανήκει στο Υπουργείο Ανάπτυξης και εποπτεύεται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας & Τεχνολογίας.

Ο σκοπός της ΕΔΕΤ Α.Ε. συνίσταται στην παροχή προηγμένων δικτυακών υπηρεσιών σε ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα και σε φορείς παρεμφερών δραστηριοτήτων, παράλληλα με την ευρύτερη προώθηση καινοτομικών Διαδικτυακών εφαρμογών, με την συμμετοχή σε αντίστοιχα εθνικά και κοινοτικά έργα.

Όραμά μας είναι η πρόοδος της Εκπαίδευσης και της Έρευνας στην χώρα μας, και η ισότιμη συμμετοχή των φορέων μας στην Πανερωπαϊκή κοινωνία της γνώσης, με την παροχή σύγχρονων, προηγμένων και αξιόπιστων διαδικτυακών υπηρεσιών σε όλα τα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και Ερευνητικά Κέντρα.

Στους άμεσους στόχους είναι η εκπροσώπηση της Ελλάδας στο χώρο των ακαδημαϊκών και ερευνητικών δικτύων και των ηλεκτρονικών υποδομών διεθνώς καθώς και ο σχεδιασμός, ο προγραμματισμός και η υλοποίηση τεχνολογικών αναπτυξιακών έργων, μαζί με την αντίστοιχη διαχείριση πόρων, προϋπολογισμού και ομάδων εργασίας.

Γενική Συνέλευση

Η Γενική Συνέλευση των μετόχων της εταιρείας είναι το ανώτατο όργανο της και δικαιούται να αποφασίζει για κάθε υπόθεση που αφορά την εταιρεία. Είναι αρμόδια να προτείνει τροποποιήσεις του καταστατικού καθώς και την συγχώνευση, παράταση της διάρκειας, διάσπαση, μετατροπή, αναβίωση ή διάλυση της εταιρείας, αποφασίζει την εκλογή μελών των Δ.Σ., εγκρίνει τον ισολογισμό, διορίζει εκκαθαριστές και εκλέγει ελεγκτές και απαλλάσσει τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου από τυχόν ευθύνη για αποζημίωση.

Διοικητικό Συμβούλιο - Πρόεδρος

Το Διοικητικό Συμβούλιο (Δ.Σ.) είναι το ανώτατο διοικητικό όργανο και είναι αρμόδιο να αποφασίζει για κάθε θέμα που αφορά στη διοίκηση και την επίτευξη των σκοπών της ΕΔΕΤ, πλην των θεμάτων που ανάγονται στις αποκλειστικές αρμοδιότητες της Γενικής Συνέλευσης. Το Δ.Σ. διαμορφώνει κατά κύριο λόγο τη στρατηγική και την πολιτική ανάπτυξης, εξασφαλίζει τις βασικές πηγές χρηματοδότησης της ΕΔΕΤ, ενώ παράλληλα εποπτεύει και ελέγχει τη διαχείριση της περιουσίας της. Επίσης, καλλιεργεί και προωθεί την εθνική και ευρωπαϊκή διάστασή της. Το Δ.Σ. είναι οκταμελές και η θητεία του είναι τετραετής.

Ο Πρόεδρος είναι μέλος του Δ.Σ. και το ανώτατο εκτελεστικό όργανο. Ασκεί την επιστημονική επίβλεψη των λειτουργιών, προΐσταται όλων των υπηρεσιών του και διευθύνει το έργο τους, ενώ εισηγείται στο Δ.Σ. θέματα χάραξης πολιτικής της ΕΔΕΤ.

Επιτροπή Στρατηγικού Σχεδιασμού

Η Επιτροπή Στρατηγικού Σχεδιασμού, ορίζεται από το Δ.Σ. μετά από εισήγηση του Προέδρου και απαρτίζεται από στελέχη της Εταιρείας. Η Επιτροπή συνέρχεται σε τακτά χρονικά διαστήματα με ευθύνη του Συντονιστή και με αντικείμενο θέματα στρατηγικού σχεδιασμού και ανάπτυξης της Εταιρείας. Ο Συντονιστής της Επιτροπής Στρατηγικού Σχεδιασμού αναφέρεται στον Πρόεδρο της Εταιρείας μεταφέροντας τον προβληματισμό και τις προτάσεις της Επιτροπής Στρατηγικού Σχεδιασμού.

Ομάδα Ειδικών Δικτύου Κορμού

Η Ομάδα Ειδικών Δικτύου Κορμού (Τεχνική Ομάδα) ορίζεται από το Δ.Σ., περιλαμβάνει εκπροσώπους από τον πανεπιστημιακό και ερευνητικό χώρο και στοχεύει στο συντονισμό δράσεων για τη συμμε-

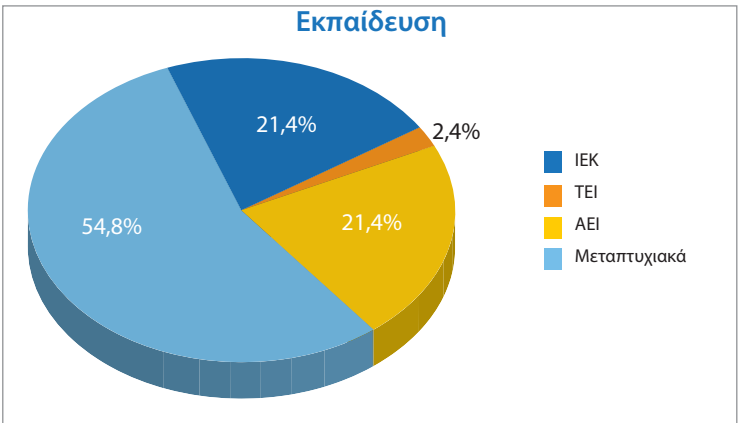
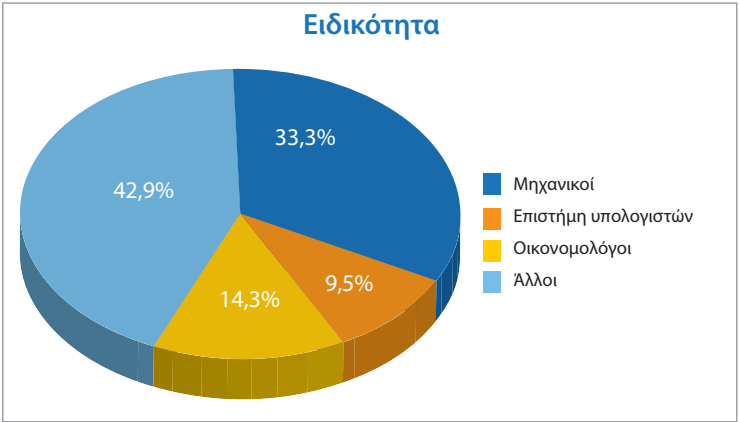
τοχή των τελικών χρηστών. Στην Τεχνική Ομάδα μπορούν να συμμετάσχουν εκπρόσωποι από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, από Δίκτυα της Ευρώπης, επιστήμονες του χώρου από την Ελλάδα και το εξωτερικό καθώς και εκπρόσωποι από ελληνικές εταιρείες που δραστηριοποιούνται στο χώρο. Ο ρόλος της Τεχνικής Ομάδας είναι καθαρά συμβουλευτικός και συμβάλλει στην ανάπτυξη των στρατηγικών προσαρμογών και λειτουργικών αναδιαρθρώσεων του ΕΔΕΤ. Βασικός στόχος της Τεχνικής Ομάδας είναι η παροχή των αριότερων δυνατών υπηρεσιών με απώτερο σκοπό την ενσωμάτωση των απόψεων του τελικού χρήστη στη λειτουργία του.

Κατανεμημένο Εικονικό Κέντρο Διαχείρισης (VNOC)

Η τεχνική διαχείριση και ανάπτυξη του ΕΔΕΤ πραγματοποιείται με τη μορφή του Κατανεμημένου Εικονικού Κέντρου Διαχείρισης (Virtual Network Operations Center - VNOC). Οι τεχνικές λειτουργίες και τα απαραίτητα πιλοτικά έργα προαγωγής και ανάπτυξης του Internet νέας γενιάς έχουν ανατεθεί σε Κέντρα Διαχείρισης Δικτύων των ΑΕΙ, ΑΤΕΙ και Ερευνητικών Κέντρων, τα οποία διαθέτουν αποδεδειγμένα διεθνή εμπειρία και επάρκεια. Η κατανομή των ευθυνών διαχείρισης και πιλοτικών έργων εξυπηρετεί στο να διαχέεται διαρκώς η ραγδαία αναπτυσσόμενη τεχνογνωσία αιχμής στην Ερευνητική και Ακαδημαϊκή κοινότητα, ενώ το κεντρικό προσωπικό της ΕΔΕΤ και η Ομάδα Ειδικών Δικτύου Κορμού κάνουν τον αναγκαίο συντονισμό διασφαλίζοντας την απρόσκοπτη παροχή προηγμένων δικτυακών υπηρεσιών στους εξυπηρετούμενους φορείς του ΕΔΕΤ. Από το 2005, στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Κοινωνία της Πληροφορίας», το εικονικό κέντρο διαχείρισης του δικτύου ΕΔΕΤ έχει ανατεθεί σε αναδόχους των οποίων οι ομάδες στελεχώνονται από Κέντρα Δικτύων των Ακαδημαϊκών και Ερευνητικών ιδρυμάτων.

Στελεχικό Δυναμικό

Η ΕΔΕΤ Α.Ε. απασχολεί σαράντα άτομα, ένα μεγάλο ποσοστό των οποίων είναι κάτοχοι μεταπτυχιακών τίτλων σπουδών, και στην πλειοψηφία τους κάτοχοι Πανεπιστημιακού τίτλου. Η ανάπτυξη και διαχείριση ηλεκτρονικών υποδομών, καθώς και οι διοικητικές και οικονομικές λειτουργίες της εταιρείας, καλύπτονται από εξειδικευμένα στελέχη με σημαντική εμπειρία και τεχνογνωσία στους σχετικούς τομείς. Η αναλογία μεταξύ ανδρών και γυναικών είναι 46% προς 54%, αντίστοιχα. Οι άνθρωποι της ΕΔΕΤ Α.Ε. αποτελούν το πολύτιμο κεφάλαιο της εταιρείας και συμβάλουν ουσιαστικά στην ενίσχυση της δυναμικής πορείας της εταιρείας μας.



Διεθνείς Συνεργασίες/Fora

TERENA

<http://www.terena.nl>



Η ΕΔΕΤ εκπροσωπεί την Ελλάδα στο TERENA (Trans-European Research & Education Networking Association), τον Πανευρωπαϊκό Οργανισμό των Ερευνητικών & Εκπαιδευτικών Δικτύων που

στόχο έχει την προώθηση και ανάπτυξη προηγμένων εφαρμογών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών στην υπηρεσία της έρευνας και της εκπαίδευσης.

Ο συνολικός αριθμός των μελών αποτελείται από 32 εθνικά ερευνητικά και εκπαιδευτικά δίκτυα από: Αυστρία, Σλοβενία, Βέλγιο, Κροατία, Τσεχία, Κύπρο, Γερμανία, Εσθονία, Πορτογαλία, Φιλανδία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ουγγαρία, Ιταλία, Ιράν, Ισλανδία, Λιθουανία, Λετονία, ΠΓΔΜ, Πολωνία, Ισπανία, Γαλλία, Λουξεμβούργο, Ρουμανία, Σλοβακία, Σουηδία, Ολλανδία, Ελβετία, Αγγλία, Τουρκία, Δανία, Νορβηγία.

CEENet

<http://www.ceenet.org>



Το CEENet (Central and Eastern European Networking Association,) είναι ο Οργανισμός των Ερευνητικών, Ακαδημαϊκών και Εκπαιδευτικών Δικτύων της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης.

Σκοπός του είναι ο συντονισμός των δράσεων για την ακαδημαϊκή, ερευνητική και εκπαιδευτική δικτύωση στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και στις γειτονικές χώρες.

Ο συνολικός αριθμός των μελών αποτελείται από 26 εθνικά ερευνητικά και εκπαιδευτικά δίκτυα από: Αλβανία, Αρμενία, Αυστρία, Βουλγαρία, Κροατία, Τσεχία, Εσθονία, Γεωργία, Ελλάδα, Ουγγαρία,

Καζακστάν, Κυργιζστάν, Λετονία, Λιθουανία, ΠΓΔΜ, Μολδαβία, Μογγολία, Πολωνία, Ρουμανία, Ρωσία, Σλοβενία, Σλοβακία, Τατζικιστάν, Τουρκία, Ουκρανία και Ουζμπεκιστάν.

Internet2

[http:// www.internet2.edu](http://www.internet2.edu)

Η ΕΔΕΤ σε συνεργασία με τα άλλα δίκτυα του GEANT έχει συνυπογράψει Μνημόνια Συνεργασίας με το δίκτυο κορμού ABILENE (www.internet2.edu/ucaid/abilene/) και με την κοινοπραξία των 200 Αμερικανικών Πανεπιστημίων UCAID (www.internet2.edu/ucaid/). Με τα Μνημόνια Συνεργασίας, η ΕΔΕΤ έχει πρόσβαση στο Internet2 και μετέχει σε κοινά πειράματα με τους Ευρωπαϊκούς και Αμερικανικούς φορείς που συμμετέχουν στο Internet2.

CANARIE

<http://www.canarie.ca>

Η ΕΔΕΤ συμμετέχει στις εργασίες του CANARIE (Canada's Advanced Internet Development Organization), του Ερευνητικού & Ακαδημαϊκού Δικτύου του Καναδά, ενός από τα πιο προηγμένα ερευνητικά και εκπαιδευτικά δίκτυα στον κόσμο, μέσω τεχνικών συναντήσεων ανταλλαγής εμπειρίας και συμμετοχής στα συνέδρια του.

Ευρω-Ασιατική Διασύνδεση TEIN

<http://www.transeurasia.org>

Η ΕΔΕΤ συμμετέχει σε τεχνικές συναντήσεις ανταλλαγής εμπειρίας στην πρωτοβουλία TEIN (Trans-Eurasia Information Networking). Η πρωτοβουλία TEIN αποσκοπεί στην ανάπτυξη δικτυακής υποδομής για την απευθείας σύνδεση Ευρωπαϊκών και Ασιατικών χωρών ASEM (Asia-Europe Meeting).

eInfrastructure Reflection Group – eIRG

<http://www.e-IRG.org>

Η ομάδα e-IRG (e-Infrastructure Reflection Group) ιδρύθηκε το 2003 κατά τη διάρκεια της ελληνικής προεδρίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης με σκοπό να υποστηρίξει τη δημιουργία ενός πλαισίου - πολιτικού, τεχνολογικού, και διοικητικού - για την απρόσκοπτη και αποτελεσματική χρήση των καταναμημένων ηλεκτρονικών πόρων στην Ευρώπη. Η e-IRG αποτελείται από επίσημους αντιπροσώπους των κυβερνήσεων όλων των χωρών μελών της Ένωσης, των υπό ένταξη χωρών, και των συνδεδεμένων χωρών. Η e-IRG αναζητά τις καλύτερες πρακτικές, σε επίπεδο πολιτικών, που θα πρέπει να υιοθετηθούν από την Ευρωπαϊκή Ένωση για την πραγμάτωση των ηλεκτρονικών υποδομών.

eBSN

<http://www.e-bsn.org>



Το eBSN (European e-Business Support Network for SMEs) είναι ένας μηχανισμός της Ευρωπαϊκής Ένωσης που στόχο έχει την βελτίωση της συνεργασίας μεταξύ υφισταμένων πρωτοβουλιών πολιτικής στον χώρο του ηλεκτρονικού επιχειρείν και την ανάπτυξη συνεργιών μεταξύ τους.

INSME

<http://www.insme.gr>

Το Διεθνές Δίκτυο για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις - INSME, είναι ένας μη-κερδοσκοπικός οργανισμός που ιδρύθηκε τον Φεβρουάριο 2005, με έδρα τη Ρώμη, και αριθμεί 54 μέλη από 28 χώρες. Η ΕΔΕΤ Α.Ε. συμμετέχει στο INSME ως πλήρες μέλος, από τον Δεκέμβριο του 2005.

Στόχος του είναι η ενίσχυση της διεθνούς συνεργασίας και ανταλλαγής τεχνογνωσίας σε καινοτόμες μεθόδους και μεταφορά τεχνολογίας στις Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις. Βασικός σκοπός του, είναι να αντιπροσωπεύει ένα μόνιμο forum για την προώθηση του διαλόγου μεταξύ των δημοσίων και ιδιωτικών οργανισμών που ασχολούνται στους τομείς της καινοτομίας και μεταφοράς τεχνολογίας των ΜΜΕ. Το INSME πραγματοποιεί δραστηριότητες με στόχο την πολιτική επαγρύπνηση σε διεθνές επίπεδο για τη βελτίωση των πολιτικών που ενθαρρύνουν την ανταγωνιστικότητα των ενδιάμεσων φορέων και δικτύων που υποστηρίζουν καινοτόμες μεθόδους.



Φορείς εξυπηρετούμενοι από το ΕΔΕΤ

ΑΕΙ

1. Ανωτάτη Σχολή Καλών Τεχνών (www.asfa.gr)
2. Αριστοτέλειο Παν. Θεσσαλονίκης (www.auth.gr)
3. Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (www.aua.gr)
4. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (www.duth.gr)
5. Εθνικό & Καποδιστριακό Παν. Αθηνών (www.uoa.gr)
6. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (www.ntua.gr)
7. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (www.eap.gr)
8. Ιόνιο Πανεπιστήμιο (www.uion.edu.gr/)
9. Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (www.aueb.gr)
10. Πανεπιστήμιο Αιγαίου (www.aegean.gr)
11. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (www.uth.gr)
12. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (www.uoi.gr)
13. Πανεπιστήμιο Κρήτης (www.uoc.gr)
14. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας (www.uom.gr)
15. Πανεπιστήμιο Πατρών (www.upatras.gr)
16. Πανεπιστήμιο Πειραιώς (www.unipi.gr)
17. Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου (www.uop.gr)
18. Πάντειο Πανεπιστήμιο (www.panteion.gr)
19. Πολυτεχνείο Κρήτης (www.tuc.gr)
20. Σχολή Ικάρων (www.hafa.gr)
21. Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο (www.hua.gr)

ΑΤΕΙ

22. ΑΣΠΑΙΤΕ (www.aspete.gr)
23. ΤΕΙ Αθηνών (www.teiath.gr)
24. ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας (www.teikoz.gr)

25. ΤΕΙ Ηπείρου (www.teiep.gr)
26. ΤΕΙ Θεσσαλονίκης (www.teithe.gr)
27. ΤΕΙ Καβάλας (www.teikav.edu.gr)
28. ΤΕΙ Ιονίων Νήσων (www.teiion.gr)
29. ΤΕΙ Καλαμάτας (www.teikal.gr)
30. ΤΕΙ Κρήτης (www.teiher.gr)
31. ΤΕΙ Λαμίας (www.teilam.gr)
32. ΤΕΙ Λάρισας (www.teilar.gr)
33. ΤΕΙ Μεσολογγίου (www.teimes.gr)
34. ΤΕΙ Πάτρας (www.teipat.gr)
35. ΤΕΙ Πειραιά (www.teipir.gr)
36. ΤΕΙ Σερρών (www.teiser.gr)
37. ΤΕΙ Χαλκίδας (www.teihal.gr)

Ερευνητικοί Φορείς

38. Γεωργική και Βιοτεχνική Σχολή (www.afs.edu.gr)
39. Διαχείριση ΕΔΕΤ (www.admin.grnet.gr)
40. Διεθνές Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης (www.untcentre.org)
41. ΕΚΕΒΕ «Αλ. Φλέμιγκ» (www.fleming.gr)
42. Ε.ΚΕ.ΦΕ «Δημόκριτος» (www.ariadne-t.gr)
43. Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (www.noa.gr)
44. Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης (www.ekdd.gr)
45. Εθνικό Κέντρο Διαβήτη (www.hndc.gr)
46. Εθνικό Κέντρο Θαλάσσιας Έρευνας (www.ncmr.gr)
47. Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης / ΕΙΕ (www.ekt.gr)
48. ΕΙΧΗΜΥΘ (www.iceht.forth.gr/index-gr.html)
49. ΕΚΕΤΑ/Ινστιτούτο Αγροβιοτεχνολογίας (www.certh.gr)
50. ΕΚΕΤΑ/Ινστιτούτο Πληρ. & Τηλεματικής (www.iti.gr)
51. Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (www.elot.gr)

ΜΕΡΟΣ Α': ΔΙΟΙΚΗΣΗ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

52. Ευρωπαϊκό Κέντρο για την Ανάπτυξη της Επαγγελματικής Κατάρτισης (www.cedefop.eu.int/index.asp)
53. Ίδρυμα Ευγενίδου (www.eugenfound.edu.gr)
54. Ίδρυμα Ιατροβιολογικ. Έρευνας (www.bioacademy.gr)
55. Ίδρυμα Τεχνολογίας & Έρευνας (www.forth.gr)
56. Ινστιτούτο Pasteur (www.pasteur.gr)
57. Ινστιτούτο Γεωλ. & Μεταλ. Ερευνών (www.igme.gr)
58. Ινστιτούτο Επεξεργασίας Λόγου (www.ilsp.gr)
59. Ινστιτούτο Θαλάσσιας Βιολογίας Κρήτης (www.imbc.gr)
60. Ινστιτούτο Πολιτιστ. & Εκπ. Τεχνολογίας (www.ceti.gr)
61. Ινστιτούτο Τεχνικής Σεισμολογίας & Αντισεισμικών Κατασκευών – ΙΤΣΑΚ (www.itsak.gr)
62. Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (www.cres.gr)
63. Κέντρο Έρευνας για Θέματα Ισότητας (www.kethi.gr)
64. Κέντρο Ερευνών ΝΕΣΤΩΡ (www.nestor.org.gr)
65. Κέντρο Ερευνών των Τεχνολογιών Επικοινωνίας & Πληροφορίας – ΚΕΤΕΠ (www.iris-ketep.gr)
66. Οργανισμός Αντισ. Σχεδ.& Προστασίας (www.oasp.gr)
67. Συγκρότημα Εργαστηρίων Νέων Τεχνολογιών & Υπηρεσιών ΟΤΕ (www.oteresearch.gr)
68. Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (www.rae.gr)
74. Δίκτυο «Σύζευξις» (www.syzefxis.gov.gr)
75. Ερευνητικό Δίκτυο Αλβανίας INIMA (www.inima.al)
76. Ερευνητικό Δίκτυο Βοσνίας-Ερζεγ. BIHARNET (www.biharnet.ba)
77. Ερευνητικό Δίκτυο Βουλγαρίας ISTF (www.istf.bg)
78. Ερευνητικό Δίκτυο ΠΓΔΜ MARNET (www.ukim.edu.mk)
79. Ερευνητικό Δίκτυο Σερβ.-Μαυρ. AMREJ (www.rcub.bg.ac.yu)
80. Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (www.sch.gr)
81. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (www.pi-schools.gr)
82. Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικ. (www.ypetho.gr)
83. Υπουργείο Εθν. Παιδείας & Θρησκ. (www.ypepth.gr)

ISPs εξυπηρετούμενοι από το AIX

1. GRNET (www.grnet.gr)
2. FORTHnet (www.forthnet.gr)
3. Hellas On Line (www.hol.gr)
4. Altec Communications Network (www.acn.gr)
5. NetOne (www.netone.gr)
6. OTEnet (www.otenet.gr)
7. AT&T Global Network Services Hellas (www.att.com)
8. Vodafone NET (www.vodafone.gr)
9. Wind (www.wind.com.gr)
10. Vivodi (www.vivodi.gr)
11. Tellas (www.tellas.gr)
12. Verizon Hellas (www.verizonbusiness.com/gr)
13. ON Telecoms (<http://www.ontelecoms.com>)
14. ORANGE BUSINESS SERVICES (<http://www.orange-business.com/gr>)
15. Lannet (<http://www.lannet.gr>)

Λοιποί Φορείς

69. Ανωτέρα Εκκλ. Σχολή Θεσσαλονίκης (www.oipp.gr)
70. Βουλή των Ελλήνων (www.parliament.gr)
71. Γενική Γραμματεία Έ&Τ (www.gsrt.gr)
72. Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (www.civilprotection.gr)
73. Γενική Γραμματεία Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας Ελλάδος (www.statistics.gr)

Συνεργαζόμενα NRENs στο GEANT

1. ACOnet - Αυστρία (www.aco.net/)
2. ARNES - Σλοβενία (www.arnes.si)
3. BELNET - Βέλγιο (www.belnet.be)
4. CARNet - Κροατία (www.carnet.hr)
5. CESNET - Τσεχία (www.ten.cz/)
6. CYNET - Κύπρος (www.ucy.ac.cy)
7. DFN - Γερμανία (www.dfn.de)
8. EENet - Εσθονία (www.eenet.ee/EENet/)
9. FCCN - Πορτογαλία (www.fccn.pt/)
10. GARR - Ιταλία (www.garr.net)
11. GRNET - Ελλάδα (www.grnet.gr)
12. HEAnet - Ιρλανδία (www.heanet.ie/)
13. HUNGARNET - Ουγγαρία (www.hungarnet.hu/)
14. ISTF – Βουλγαρία (www.istf.bg/)
15. IUCC - Ισραήλ (www.iucc.ac.il/)
16. JSCC – Ρωσία (www.jscc.ru/)
17. LATNET - Λετονία (info.latnet.lv/En)
18. LITNET - Λιθουανία (www.litnet.lt/)
19. NORDUnet - Σκανδιναβικές Χώρες (www.nordu.net)
20. PSNC/POL-34 - Πολωνία (www.pol34.pl)
21. RedIRIS - Ισπανία (www.rediris.es)
22. RENATER - Γαλλία (www.urec.cnrs.fr/)
23. RESTENA - Λουξεμβούργο (www.restena.lu)
24. RoEduNet - Ρουμανία (www.roedu.net/)
25. SANET - Σλοβακία (www.sanet.sk/)
26. SURFnet – Ολλανδία (www.surfnet.nl)
27. SWITCH – Ελβετία (www.switch.ch)
28. UKERNA - Μ. Βρετανία (www.ukerna.ac.uk)
29. ULAKBIM - Τουρκία (www.ulakbim.gov.tr)
30. University of Malta - Μάλτα (www.csc.um.edu.mt)

Σύνθεση Διοικητικού Συμβουλίου

ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Τσανάκας Παναγιώτης, Καθηγητής Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου

ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ

Κοζύρης Νεκτάριος, Επίκουρος Καθηγητής Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου

ΜΕΛΗ

Αργυράκης Παναγιώτης, Καθηγητής Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Βλάχος Γεώργιος, Δικηγόρος

Δαγκλής Ιωάννης, Διευθυντής Ερευνών Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών

Μεράκος Λάζαρος, Καθηγητής Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

Καστάνης Αλέξανδρος, ΓΓΕΤ

Χαρδούβελη Δέσποινα, Λειτουργικός Επιστήμων Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης

Σύνθεση Επιτροπής Στρατηγικού Σχεδιασμού

Σαρτζετάκης Στέλιος, Συντονιστής Επιτροπής

Κουνέ Ζακ, Διευθυντής Διαχείρισης Προγραμμάτων

Χιώτης Τρύφων, Τεχνικός Διευθυντής

Βαρβιτσιώτης Άγγελος, Συντονιστής Διαχείρισης Δικτύου

Καραγιάννης Φώτης, Υπεύθυνος Σχεδιασμού και Ανάπτ.

Τσιλιμπάρης Ξενοφών, Υπ. Διαχείρισης Αναπτ. Έργων

ΜΕΡΟΣ Α': ΔΙΟΙΚΗΣΗ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Σύνθεση Ομάδας Ειδικών Δικτύου Κορμού

Χιώτης Τρύφων, Τεχνικός Διευθυντής ΕΔΕΤ

Ματσάκης Δημήτρης, ΕΜΠ

Τζουνάκης Παναγιώτης, ΑΠΘ – Υπ. Κόμβου Θεσσαλονίκης.

Μπούρας Χρήστος, Παν. Πατρών/ΕΑΙΤΥ - Υπ. Κόμβου Πατρών

Φραγκιαδάκης Γιάννης, Παν. Κρήτης – Υπ. Κόμβου Ηρακλείου

Διαμαντίδης Αδαμάντιος, ΔΠΘ - Υπεύθυνος Κόμβου Ξάνθης

Οικονομίδης Κωστής, Παν. Θεσσαλίας – Υπ. Κόμβου Λάρισας

Σκοπούλης Γιάννης, Παν. Ιωαννίνων – Υπ. Κόμβου Ιωαννίνων

Βλαχόπουλος Πέτρος, ΤΕΙ Πατρών

Ζάβρας Αλέξης, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΟΠΑ)

Καλογεράς Δημήτρης, Εθν. Μετσόβιο Πολυτεχνείο/ ΕΠΙΣΕΥ

Καραγιάννης Φώτης, ΕΔΕΤ / HellasGrid

Κομνηνός Θεόδωρος, Παν. Πατρών / ΕΑΙΤΥ

Κοροβέσης Ιωάννης, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος

Κωνσταντινίδης Κων/νος, Δημοκρίτειο Παν. Θράκης (ΔΠΘ)

Λιακόπουλος Αθανάσιος, ΕΔΕΤ

Μπαλαούρας Παντελής, Εθνικό & Καποδιστριακό Παν. Αθηνών

Μπόλης Σπύρος, Εθνικό & Καποδιστριακό Παν. Αθηνών

Μωραΐτης Μάκης, Πανεπιστήμιο Πατρών

Παπακώστας Νάσσο, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)

Παπατριανταφύλλου Δ., ΟΤΕ

Ρεκατσίνας Κώστας, Ινστιτούτο Επεξεργασίας Λόγου (ΙΕΛ)

Σαρτζετάκης Στέλιος, ΕΔΕΤ

Σπύρου Θωμάς, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Φουντά Ιφιγένεια, ΤΕΙ Αθηνών

Χριστιάς Παναγιώτης, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)

Διαχειριστικές Ομάδες VNOG

Helpdesk, helpdesk@grnet.gr

Web Casting, webcasting@grnet.gr

Διαχειριστική Ομάδα MBS, mbs@grnet.gr

Διαχειριστική Ομάδα QoS, qos@grnet.gr

Διαχειριστική Ομάδα CERT, cert@grnet.gr

Διαχειριστική Ομάδα RTS, rts@grnet.gr

VoD, Reliable Multicast, P-to-P, video-streaming@grnet.gr

Διαχειριστική Ομάδα DS, ds@grnet.gr

Διαχειριστική Ομάδα PKI, pki@grnet.gr

Διαχειριστική Ομάδα WWW, www@grnet.gr

Διαχειριστική Ομάδα MPLS VPNs, mpls-vpns@grnet.gr

Διαχειριστική Ομάδα VoIP, voip@grnet.gr

Στελέχωση ΕΔΕΤ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

Κουνέ Ζακ, Διευθυντής Διαχείρισης Προγραμμάτων

Χιώτης Τρύφων, Τεχνικός Διευθυντής

ΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

Χιώτης Τρύφων, Τεχνικός Διευθυντής

Αθανασάκη Ευαγγελία, Μηχανικός Υποδομών Πλέγματος

Βαρβιτσιώτης Άγγελος, Συντονιστής Διαχείρισης Δικτύου

Καραγιάννης Φώτης, Υπεύθυνος Σχεδιασμού και Ανάπτυξης

Κουμάνταρος Κώστας, Μηχανικός Λογισμικού, Τεχνολογίες Υπολογιστικού Πλέγματος

Κωτσοκάλης Κωνσταντίνος, Μηχανικός Υποδομών Πλέγματος

Λιακόπουλος Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διαχείρισης Δικτύου

Λιαμπότης Ιωάννης, Μηχανικός Υποδομών Πλέγματος

ΜΕΡΟΣ Α': ΔΙΟΙΚΗΣΗ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Λουρίδας Παναγιώτης, Μηχανικός Τεχνολογιών Grid

Prnjat Ognjen, Υπεύθυνος Διαχείρισης έργων GRID

Σαρτζετάκης Στέλιος, Συντονιστής Επιτροπής Στρατ. Σχεδιασμού

Σεβαστή Αφροδίτη, Υπεύθυνη Ανάπτ. Δικτυακών Υπηρεσιών

Στρατής Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Σχεδίασης Λογισμικού

Τζιουβάρας Χρυσόστομος, Υπεύθυνος Ανάπτυξης

Ευρυζωνικών Υποδομών

Μητσός Γιάννης, Τεχνική Διαχείριση Προγραμμάτων

Μούσμουλας Ζήνων, Τεχνική Υποστήριξη

Ζαφειρόπουλος Αναστάσιος, Τεχνική Υποστήριξη

Αθανασάκης Σπύρος, Τεχνική Υποστήριξη

Σακκά Αθηνά, Γραμματειακή Υποστήριξη

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΡΓΩΝ & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Κουνέ Ζακ, Διευθυντής Διαχείρισης Προγραμμάτων

Αληζιώτη Βιργινία, Διαχείριση Προγραμμάτων

Λαγκαδιανού Ευγενία, Διαχείριση Προγραμμάτων

Παπακωνσταντίνου Κατερίνα, Διαχείριση Προγραμμάτων

Τσιλιμπάρης Ξενοφών, Υπ. Διαχείρισης Αναπτυξιακών Έργων

Χατζάκης Ηλίας, Υπεύθυνος Διαχείρισης Αναπτυξιακών Έργων

Γιαννικοπούλου Βασιλική, Τεχνική Υποστήριξη

Σταθοπούλου Δήμητρα, Γραμματειακή Υποστήριξη

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Φρουντζής Παναγιώτης, Προϊστάμενος Οικονομικών Υπηρεσιών

Χριστακοπούλου Χριστίνα, Σύμβουλος Οικονομικών Υποθέσεων

Κωτσοκάλη Δήμητρα, Επικοινωνία & Δημόσιες Σχέσεις

Λουκάκου Άννα, Λογιστική Υποστήριξη

Δρυστεύλα Κρυσταλλία, Υπ/νη Δημοσίων Σχέσεων

Μπίμπα Χαρά, Επικοινωνία & Δημόσιες Σχέσεις

Τριανταφυλλίδου Μέμη, Λογιστική Υποστήριξη

Λύκου Κωνσταντίνα, Γραμματειακή Υποστήριξη

Ασπρομάτη Ευτυχία, Γραμματειακή Υποστήριξη

Ψυχογιού Ηλιάνα, Γραμματειακή Υποστήριξη

Βουζικά Έφη, Γραμματειακή Υποστήριξη

ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

Σταθοπούλου Δήμητρα, Γραμματέας Διοικητικού Συμβουλίου

ΝΟΜΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Πολύζου Παναγιώτα, Δικηγόρος Διοικητικού Συμβουλίου

Παναγιωτάρα Ζωή, Δικηγόρος ΕΔΕΤ

ΜΕΡΟΣ Β': ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 2006

1. Ανάπτυξη Ηλεκτρονικών Υποδομών και Υπηρεσιών

1.1. Εθνικά Έργα & Πρωτοβουλίες

Εθνικό Δίκτυο Κορμού – ΕΔΕΤ

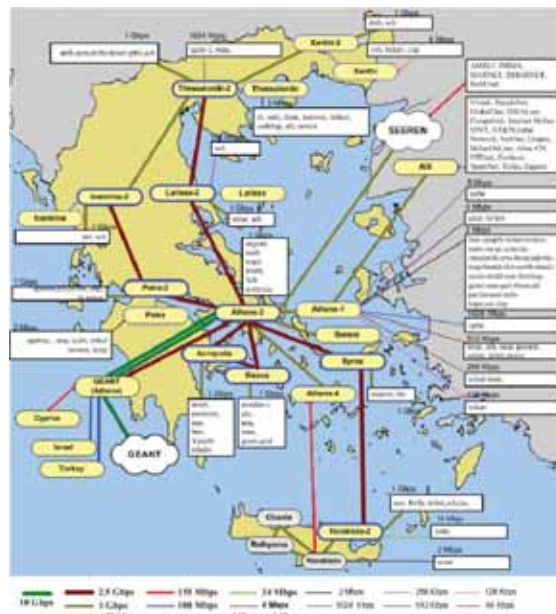


Η ΕΔΕΤ Α.Ε. παρέχει υπηρεσίες εθνικής και διεθνούς διασύνδεσης υψηλής ποιότητας και χωρητικότητας στην Ελληνική ερευνητική, ακαδημαϊκή και εκπαιδευτική κοινότητα καλύπτοντας τις ολοένα αυξανόμενες απαιτήσεις της για υψηλού επιπέδου υπηρεσίες και διαδικτυακές εφαρμογές.

Η διεθνής διασύνδεση του ΕΔΕΤ στο Πανευρωπαϊκό Δίκτυο GEANT αναβαθμίστηκε το 2006 σε 2x10Gbps.

Το ΕΔΕΤ2 αποτελεί οπτικό δίκτυο νέας γενιάς τεχνολογίας Πολυπλεξίας Μήκους Κύματος (Wavelength Division Multiplexing – WDM) υπερ-υψηλών ταχυτήτων (1-2,5 Gbps). Υλοποιείται παράλληλα με την αναβάθμιση του Πανευρωπαϊκού Δικτύου GEANT και των αντίστοιχων ευρωπαϊκών δικτύων έρευνας και εκπαίδευσης. Το ΕΔΕΤ2 συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και το Ελληνικό Δημόσιο μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος Κοινωνία της Πληροφορίας του Γ' ΚΠΣ, της Γενικής Γραμματείας Έρευνας & Τεχνολογίας (Διαρθρωτικό Πρόγραμμα ΕΠΕΤ II και Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων) και μέσω του Υπουργείου Παιδείας (Διαρθρωτικό Πρόγραμμα ΕΠΕΑΕΚ).

Το 2006, οι διασυνδεδεμένοι φορείς (Ερευνητικά Ιδρύματα, ΑΕΙ, ΤΕΙ) έφτασαν τους 90, και ο αριθμός των χρηστών προσέγγισε τους 380.000 (ερευνητές, φοιτητές, ερευνητικό προσωπικό ΑΕΙ/ΤΕΙ, χρήστες ακαδημαϊκών και ερευνητικών ηλεκτρονικών βιβλιοθηκών). Σημαντική αύξηση στον αριθμό των χρηστών αναμένεται να παρουσιαστεί στο εγγύς μέλλον όταν θα εκτιμηθεί με μεγαλύτερη ακρίβεια ο αριθμός των χρηστών από την κοινότητα των εκπαιδευτικών και μαθητών της

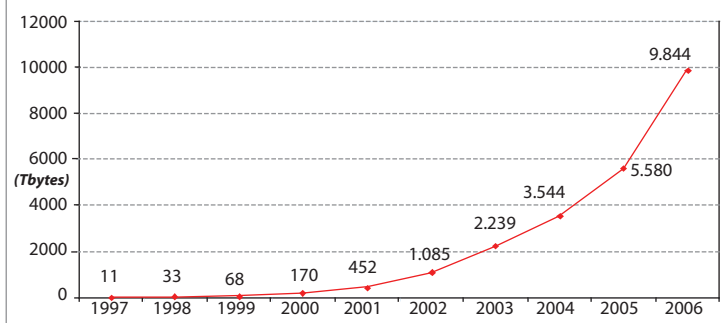


Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, η οποία απαριθμεί περισσότερο από 1.200.000 μέλη. Η αύξηση αυτή θα υλοποιηθεί παράλληλα αφενός με την ολοκλήρωση του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου και αφετέρου με τη γενίκευση της διάθεσης προσωπικών λογαριασμών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, η οποία αναμένεται να ολοκληρωθεί τα αμέσως επόμενα χρόνια.

Η συνολική χωρητικότητα πρόσβασης των διασυνδεδεμένων φορέων το 2006 αυξήθηκε κατά 12% και ανήλθε σε 19,2 Gbps. Η συνολική κίνηση στο δίκτυο αυξήθηκε κατά 77% το 2006, έναντι αύξησης κατά 57% το 2005. Η επιτάχυνση του ρυθμού αύξησης σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια, όπου η χρήση του δικτύου φαινόταν να προσεγγίζει επίπεδα ωρίμανσης τουλάχιστον από τους βασικούς διασυνδεδεμένους φορείς, οφείλεται κυρίως στην επίδραση της αυξημένης χρήσης του δικτύου και από τη Σχολική Κοινότητα, η οποία μπορεί να αποτελέσει παράγοντα διατήρησης ή/και περαιτέρω ενίσχυσης του ρυθμού αύξησης στα προσεχή χρόνια. Σημαντικές επιδράσεις στη συνολική κίνηση αναμένονται και από περαιτέρω αναβαθμίσεις των γραμμών πρόσβασης τόσο των φορέων, όσο και του σχολικού δικτύου, στο οποίο αναβαθμίζονται οι γραμμές πρόσβασης από ISDN σε ADSL.

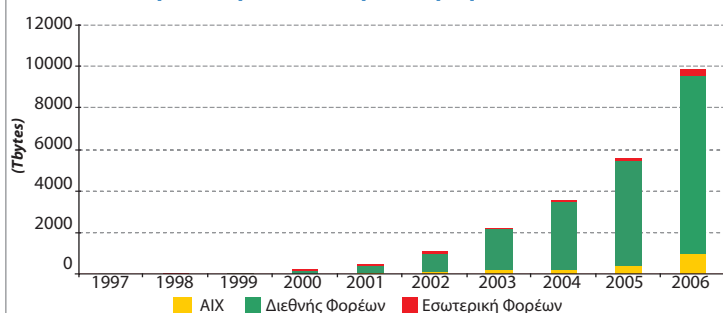
ΜΕΡΟΣ Β': ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 2006

Συνολική Κίνηση 1997-2006



Η συνολική κίνηση διακρίνεται σε τρεις βασικές κατηγορίες. Την εισερχόμενη και εξερχόμενη διεθνή κίνηση, την εθνική κίνηση μεταξύ των φορέων και την κίνηση στον κόμβο Athens Internet Exchange (AIX).

Διαρθρωση Συνολικής Κίνησης 1997-2006

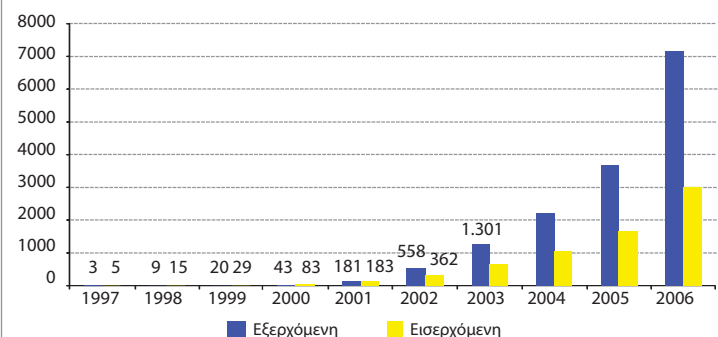


Η διεθνής κίνηση αυξήθηκε κατά 88%, έναντι αύξησης 63% το 2005. Το μερίδιό της στη συνολική κίνηση των φορέων είναι της τάξης του 90%. Η εθνική κίνηση μεταξύ των φορέων αυξήθηκε κατά 225% έναντι του 2005 και το μερίδιο της στη συνολική κίνηση ανήλθε σε 3% του συνόλου.

Ο AIX προσφέρει τοπική διασύνδεση (peering) μεταξύ των εμπορικών δικτύων των μεγαλύτερων εταιρειών παροχής υπηρεσιών Internet (ISP) στην Ελλάδα. Κατά το 2006 παρουσιάζεται σημαντική αύξηση στη κίνηση του AIX, μετά από σχετική στασιμότητα. Το μερίδιο του AIX στη συνολική κίνηση αυξήθηκε το 2006 σε 10%, από 7% το 2005.

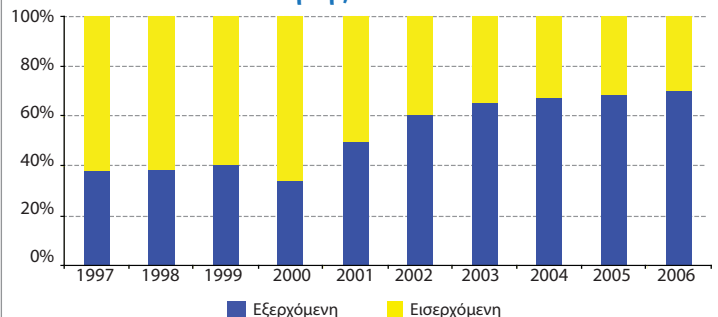
Η εισερχόμενη διεθνής κίνηση αυξήθηκε κατά 76% το 2006, έναντι αύξησης 59% το 2005. Η εξερχόμενη διεθνής κίνηση αυξήθηκε κατά 94% το 2006, έναντι αύξησης 65% το 2005.

Εισερχόμενη / Εξερχόμενη Διεθνής Κίνηση 1997-2006

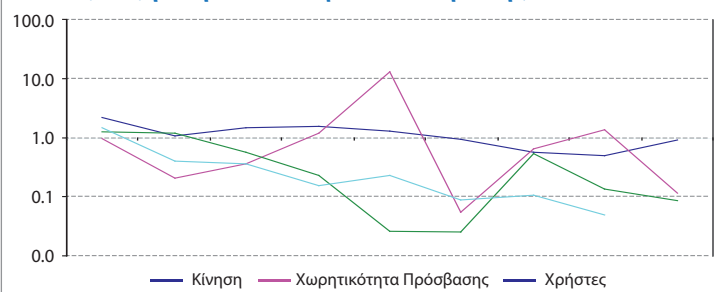


Κατά τη διάρκεια της περιόδου 1997-2000 το ποσοστό της εισερχόμενης κίνησης παρέμεινε σταθερό, γύρω στο 60% της συνολικής διεθνούς κίνησης. Καθώς, οι ρυθμοί αύξησης της εξερχόμενης διεθνούς κίνησης είναι πολύ υψηλότεροι των αντιστοίχων ρυθμών της εισερχόμενης κίνησης κατά τη περίοδο 1997-2006, από το 2001 και μετά εμφανίζεται μια σταθερή μείωση του ποσοστού της εισερχόμενης κίνησης, το οποίο το 2006 μειώθηκε σε 30%, από 31% το 2005.

Ποσοστά Εξερχόμενης / Εισερχόμενης Διεθνούς Κίνησης 1997-2006



Εξέλιξη Ετήσιων Ρυθμών Μεταβολής 1997-2006



*Στο μέγεθος αυτό περιλαμβάνεται και εκτίμηση για τους χρήστες της σχολικής κοινότητας που βασίζεται σε στοιχεία χρήσης του Internet στο σχολείο/πανεπιστήμιο από τις Εθνικές Έρευνες ΕΔΕΤ στο Γενικό Πληθυσμό τα έτη 2002 - 2005

Εξετάζοντας τη διαχρονική εξέλιξη των ετήσιων ρυθμών μεταβολής των βασικών ποσοτικών μεγεθών του δικτύου (κίνηση, αριθμός χρηστών, αριθμός συνδέσεων, συνολική χωρητικότητα πρόσβασης), προκύπτει ότι μέχρι το 2001 το μέγεθος το οποίο παρουσίαζε σταθερά τους μεγαλύτερους ρυθμούς αύξησης ήταν η κίνηση. Παράλληλα, οι ρυθμοί αύξησης των συνδέσεων και των χρηστών παρουσίαζαν μια πτωτική τάση, μια εξέλιξη που ήταν αναμενόμενη, αφού το ΕΔΕΤ είναι δίκτυο που απευθύνεται σε μια συγκεκριμένη και σχετικά περιορισμένη κατηγορία χρηστών και μέσα στα πρώτα χρόνια λειτουργίας του κατάφερε να διασυνδέσει μια μεγάλη μερίδα των σχετικών Ερευνητικών και Ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων. Με τις διαδοχικές αναβαθμίσεις του δικτύου κορμού καθώς και των δικτύων πρόσβασης των φορέων, οι ρυθμοί αύξησης της κίνησης παρέμειναν υψηλοί παρουσιάζοντας μεγάλη δυναμικότητα. Αυτό προκύπτει ως αποτέλεσμα τόσο της εντατικότερης όσο και της εκτενέστερης χρήσης του δικτύου από: α) τους υφιστάμενους χρήστες για τις υφιστάμενες υπηρεσίες (learning curve), β) τους υφιστάμενους χρήστες για νέες υπηρεσίες, γ) τους νέους χρήστες.

Από το παραπάνω διάγραμμα είναι εμφανές ότι όλες οι παραπάνω τάσεις διατηρήθηκαν και κατά τα επόμενα χρόνια, πλην του ρυθμού αύξησης της χωρητικότητας πρόσβασης που εκτινάχθηκε σε 1316% το 2002, έτος κατά το οποίο σημειώθηκαν κατά κύριο λόγο οι σημαντικές αναβαθμίσεις του δικτύου κορμού και των δικτύων πρόσβασης. Το 2003 ο ρυθμός αύξησης στην χωρητικότητα πρόσβασης ήταν εκ πρώτης όψεως οριακή και της τάξης του 5%, αλλά πρέπει να σημειωθεί ότι αυτό οφείλεται κυρίως στην σημαντική αύξηση του μεγέθους αναφοράς κατά το 2002. Τα έτη 2004 και 2005, έτη κατά τα οποία συνεχίστηκαν οι σημαντικές αναβαθμίσεις γραμμών πρόσβασης (FastEthernet, GigEthernet) παρουσιάζονται επίσης σημαντικές αυξήσεις στην χωρητικότητα πρόσβασης. Τέλος, αναμένεται σταδιακή εκτίναξη και στον αριθμό των χρηστών καθώς θα αυξάνεται η διείσδυση στους χρήστες του Πανελλήνιου Δικτύου για την

Εκπαίδευση. Για όλους τους παραπάνω λόγους ο ρυθμός αύξησης της συνολικής κίνησης διατηρήθηκε σε υψηλά αν και μικρότερα επίπεδα το 2006, ενώ αναμένεται να παραμείνει σε υψηλά επίπεδα και τα αμέσως επόμενα χρόνια.



ΕΔΕΤ3

Το ΕΔΕΤ3 αποτελεί τη μετεξέλιξη του ΕΔΕΤ2 και θα παρέχει προηγμένες διαδικτυακές υπηρεσίες στην Ερευνητική & Ακαδημαϊκή κοινότητα της χώρας.

Η ανάπτυξη του δικτύου ΕΔΕΤ3 σηματοδοτεί τη μετάβαση από το μοντέλο μίσθωσης τηλεπικοινωνιακών κυκλωμάτων, σε αυτό της μακροχρόνιας μίσθωσης καλωδίων οπτικών ινών συνολικού μήκους 7.000 χιλιομέτρων, που θα χρησιμοποιούνται αποκλειστικά από ιδιόκτητο εξοπλισμό οπτικής μετάδοσης της ΕΔΕΤ.

Το ΕΔΕΤ3 αποτελεί το πρώτο υβριδικό δίκτυο τεχνολογίας αιχμής υποστηρίζοντας μεταγωγή κυκλωμάτων μεγάλης χωρητικότητας για εφαρμογές e-science, παράλληλα με τη μεταγωγή πακέτων για κλασική χρήση internet. Ταυτόχρονα είναι ένα προηγμένο δίκτυο που διευκολύνει τον πειραματισμό σε όλες τις τεχνολογίες δικτύων που αναμένεται να εμφανιστούν τα επόμενα χρόνια.

Το ΕΔΕΤ3 επιτρέπει τη μετάδοση δεδομένων σε πολύ υψηλές ταχύτητες (έως 16 μήκη κύματος των 10 Gbps αρχικά), καθιστώντας δυνατή την ευρύτατη χρήση προηγμένων δικτυακών εφαρμογών πραγματικού χρόνου. Η τηλε-εκπαίδευση, η τηλεδιάσκεψη, οι επικοινωνίες πολυμέσων, μπορούν να εξυπηρετήσουν τις σημαντικές λειτουργικές ανάγκες των Ερευνητικών και Ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων της χώρας, ανοίγοντας νέες προοπτικές για τη βελτίωση εκπαιδευτικών και διοικητικών διαδικασιών. Παράλληλα, σε συνδυασμό με την ανάπτυξη υποδομών πλέγματος υπολογιστικών συστημάτων (GRIDs), υποστηρίζονται προηγμένες εφαρμογές e-science. Το σημαντικότερο είναι ότι πετυχαίνοντας την απόκτηση των δικαιωμά-

των χρήσης «σκοτεινών» οπτικών ινών, η ΕΔΕΤ μπορεί να διαχειρίζεται αυτόνομα την πρακτικά ανεξάντλητη χωρητικότητα, επιτυγχάνοντας βέλτιστη χρήση του μέσου μετάδοσης, κάτι που αποτελεί την βάση για μία οικονομικά βιώσιμη υποδομή, και την εγγύηση για την αειφόρο τεχνολογική της ανάπτυξη.

Το ΕΔΕΤ3 είναι το ευρυζωνικό δίκτυο το οποίο αναπτύσσεται πανελλαδικά και:

- επιτρέπει την καταναμεμημένη ανάπτυξη σημερινών και μελλοντικών δικτυακών εφαρμογών και υπηρεσιών πληροφορικής
- δίνει τη δυνατότητα αδιάλειπτης σύνδεσης των χρηστών σε αυτές
- ικανοποιεί τις εκάστοτε ανάγκες των εφαρμογών σε εύρος ζώνης, αναδραστικότητα και διαθεσιμότητα
- αναβαθμίζεται συνεχώς και με μικρό επιπλέον κόστος ώστε να ικανοποιεί τις ανάγκες όπως αυτές αυξάνουν ή εξελίσσονται και όπως επιτάσσεται από την πρόοδο της πληροφορικής και της τεχνολογίας των επικοινωνιών.

Κόμβος Διασύνδεσης ΑΙΧ

<http://www.aix.gr>

Ο κόμβος διασύνδεσης Athens Internet Exchange προσφέρει τοπική διασύνδεση (peering) μεταξύ των εμπορικών δικτύων των μεγαλύτερων εταιρειών παροχής υπηρεσιών Internet (ISP) στη χώρα μας, συμβάλλοντας καθοριστικά στην ανάπτυξη του Internet στην Ελλάδα.

Η υπηρεσία διασύνδεσης προσφέρεται από την ΕΔΕΤ, η οποία λειτουργεί σε αυτή την περίπτωση ως Οντότητα Κοινής Εμπιστοσύνης (Third Trusted Party), σε συνεργασία με το Κέντρο Ελέγχου Δικτύου του ΕΜΠ, κάτω από την επίβλεψη της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων. Το 2006 ο αριθμός των ISP που συνδέονταν στον κόμβο του ΑΙΧ ανερχόταν σε 15. Επιπλέον το 2006 εγκρίθηκε η σύνδεση της ΑΤΗΚ-Τηλεπικοινωνίες Κύπρου. Το μερίδιο του ΑΙΧ στη συνολική κίνηση αυξήθηκε το 2006 σε 10%, από 7% το 2005.

Εικονικό Καταναμεμημένο Κέντρο Διαχείρισης Δικτύου (VNOC) και έργο VNOC-2

Το 2006 συνεχίστηκε η διαχείριση του δικτύου και η ανάπτυξη δικτυακών υπηρεσιών από το Εικονικό Καταναμεμημένο Κέντρο Διαχείρισης (VNOC, <http://vnoc.grnet.gr>) του ΕΔΕΤ. Κάθε επιμέρους σύμβαση ομαδοποιεί συναφή αντικείμενα διαχείρισης. Οι επιμέρους συμβάσεις είναι: (α) Υπηρεσίες Ανάπτυξης Προηγμένου Δικτύου Κορμού και Πρόσβασης, (β) Ανάπτυξη Υποδομών Middleware, Υπηρεσίες Μεταφοράς Φωνής & Κινούμενης Εικόνας και Υπηρεσίες Ασφάλειας σε Προηγμένα Δίκτυα, (γ) Υπηρεσίες Ανάπτυξης Ερευνητικών Δικτυακών Τόπων - Οργάνωση και Ανάπτυξη Μεθόδων Ανάκτησης Πληροφοριών και Ψηφιακού Υλικού, (δ) Υποστηρικτικές Υπηρεσίες Δικτύων, Υπηρεσίες Μεταγωγής Μηνυμάτων και Υπηρεσίες Εξυπηρέτησης & Υποστήριξης Ερευνητικών - Ακαδημαϊκών Χρηστών, ε) Προηγμένες Δικτυακές Υπηρεσίες.

Οι υπηρεσίες που παρέχονται μέσω του VNOC είναι διαθέσιμες στο URL <http://www.grnet.gr>, στην περιοχή «Οι Υπηρεσίες».

Συνοπτικά, οι υπηρεσίες είναι οι εξής:

1. Βασικές

- **Υπηρεσία Helpdesk:** Η υπηρεσία αρωγής χρηστών (Helpdesk) δέχεται, καταγράφει και δρομολογεί προς επίλυση προβλήματα των συνδέσεων του δικτύου κορμού του ΕΔΕΤ, των συνδέσεων των φορέων στους κόμβους του ΕΔΕΤ καθώς επίσης και των προσφερόμενων υπηρεσιών του ΕΔΕΤ προς τους φορείς.
- **Σύνδεση νέου φορέα:** Πρόκειται για τη διαδικασία που ακολουθείται με συνεργασία επτά διαφορετικών Διαχειριστικών Ομάδων, προκειμένου να συνδεθεί ένας νέος φορέας στο δίκτυο του ΕΔΕΤ.
- **Δρομολόγηση με το πρωτόκολλο IP (IPv4 & Ipv6):** Η υπηρεσία αυτή δίνει τη δυνατότητα σε φορείς από την Ελλάδα αλλά και από ολόκληρο τον κόσμο να επικοινωνήσουν μέσω του Διαδι-

κτύου, χρησιμοποιώντας είτε την τρέχουσα έκδοση 4 του Internet Protocol ή τη νεότερη εξέλιξή του, την έκδοση 6.

- **Χρονισμός Δικτυακών Συσκευών (NTP):** Στόχος της υπηρεσίας είναι να παρέχει ένα ή περισσότερα σημεία αναφοράς για ώρα υψηλής ακριβείας. Η περιορισμένη ακρίβεια των ρολογιών των δικτυακών συσκευών επιβάλλει τον συγχρονισμό τους σε τακτά χρονικά διαστήματα με κάποια ώρα αναφοράς υψηλής ακρίβειας.
- **Υπηρεσία hostmaster:** Η υπηρεσία Hostmaster έχει σκοπό τη διαχείριση του χώρου των IPv4 και IPv6 διευθύνσεων που έχουν δεσμευθεί για το ΕΔΕΤ (GR.GRNET LIR) από το RIPE, καθώς και την διάθεσή των διευθύνσεων αυτών στους φορείς-πελάτες του ΕΔΕΤ κατόπιν σχετικής αιτήσεως.
- **Υπηρεσία DNS:** Η υπηρεσία Διευθυνσιοδότησης Υπολογιστών έχει σκοπό την αντιστοίχιση των ονομάτων των υπολογιστών στις Internet Protocol (IP) διευθύνσεις τους (ευθεία αντιστοίχιση) και το αντίστροφο, δηλαδή IP διευθύνσεις σε ονόματα (αντίστροφη αντιστοίχιση).
- **Υπηρεσία NEWS:** Η υπηρεσία άρθρων έχει σκοπό την παροχή δυνατότητας ανταλλαγής μηνυμάτων σε όλα τα μέλη που ανήκουν σε κάποιο ίδρυμα το οποίο συνεργάζεται με το ΕΔΕΤ. Με βάση την υπηρεσία NEWS, οι χρήστες μπορούν να ανταλλάσσουν μηνύματα ως συμμετέχοντες σε ομάδες συζητήσεων (newsgroups).
- **Υπηρεσίες Καταλόγου:** Οι Υπηρεσίες Καταλόγου του ΕΔΕΤ παρέχουν ένα κεντρικό εξυπηρετητή καταλόγου για αιτήματα αναζήτησης στοιχείων χρηστών των ελληνικών ακαδημαϊκών και ερευνητικών ιδρυμάτων.
- **Υπηρεσίες Web:** Υπηρεσίες Web: Η υπηρεσία συνίσταται στην ανάπτυξη και λειτουργία, στο πλαίσιο της κοινότητας του ΕΔΕΤ, α) δικτυακών τόπων του τύπου "Θεσμικών Δικτυακών Πυλών" (Institutional Portals), β) εργαλείων για συνεργατικές δραστηριότητες στο εσωτερικό Κατανεμημένων Κοινοτήτων, γ) στην υποστήριξη της σύστασης ad hoc Ομάδων Εργασίας και Πρω-

τοβουλιών διαμόρφωσης πολιτικής, μέσω ειδικών λειτουργικών Δικτυακών Τόπων. Η υπηρεσία χρησιμοποιεί το περιβάλλον διαχείρισης περιεχομένου ATL CME (ATL Content Management System) που έχει δημιουργηθεί, με τη χρήση μεθόδων open source, ειδικώς για την εξυπηρέτηση αυτής της υπηρεσίας.

- **Υπηρεσία αντιμετώπισης περιστατικών ασφαλείας:** Η ομάδα GRNET-CERT (Greek Research and Technology Network Computer Emergency Response Team) ανταποκρίνεται, καταγράφει, και παρακολουθεί περιστατικά που αφορούν την ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων του ΕΔΕΤ και των φορέων του. Επίσης, η υπηρεσία GRNET-CERT παρακολουθεί θέματα ασφάλειας πληροφοριακών συστημάτων και παρέχει σχετική ενημέρωση στην κοινότητα του ΕΔΕΤ.

2. Πρόσθετες

- **Έλεγχος πρόσβασης (access control):** Η υπηρεσία αυτή έχει σκοπό να προστατέψει κατά ένα ποσοστό το δίκτυο του ΕΔΕΤ από τις πολυπληθείς απειλές του διαδικτύου. Με την βοήθεια των security access lists προστατεύονται τόσο οι δικτυακές συσκευές του ΕΔΕΤ από κακόβουλες ενέργειες, όσο και οι φορείς-πελάτες του ΕΔΕΤ, εφόσον το επιθυμούν.
- **Παρουσίαση κίνησης, ποιότητας και διαθεσιμότητας δικτύου:** Ο στόχος της υπηρεσίας είναι να παρουσιάσει συνοπτικά την κατάσταση του δικτύου αναφορικά με τον φορτίο και τα χαρακτηριστικά ποιότητας (τρέχον φορτίο, καθυστέρηση, διακύμανση καθυστέρησης, απώλεια πακέτων, κλπ) και διαθεσιμότητας.
- **Παρουσίαση κίνησης και διαθεσιμότητας δικτυακών υπηρεσιών:** Ο στόχος της υπηρεσίας είναι να παρουσιάσει συνοπτικά την κατάσταση των υπηρεσιών του δικτύου αναφορικά με τον φορτίο και τα χαρακτηριστικά ποιότητας τους (τρέχον φορτίο, αριθμός κλήσεων, καθυστέρηση, διακύμανση καθυστέρησης).
- **Υπηρεσία web proxy, content filtering και edge networking:** Η υπηρεσία web proxying, content filtering και edge networking

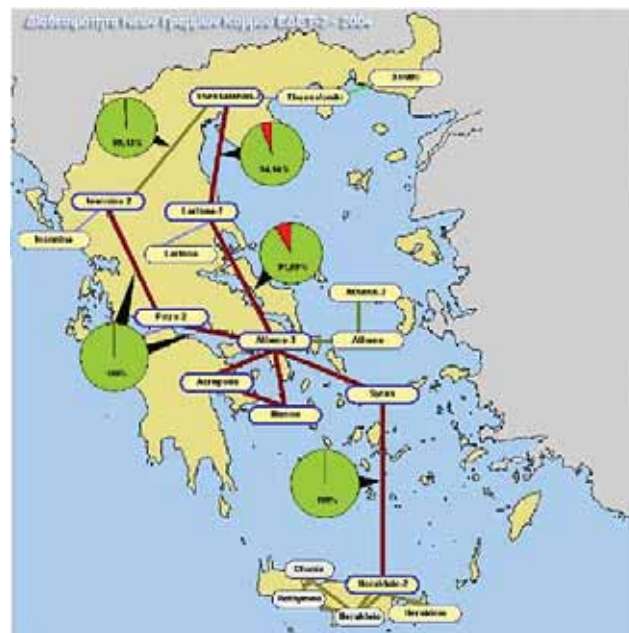
ΜΕΡΟΣ Β': ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 2006

έχει σκοπό την παροχή υπηρεσιών proxy/caching και content filtering σε πελάτες του ΕΔΕΤ με αντίστοιχες ανάγκες και να εξετάσει τη δυνατότητα παροχής τεχνολογιών edge networking και content delivery στο σύνολο των πελατών του ΕΔΕΤ.

- **Υπηρεσία mailing lists:** Πρόκειται για τη διαχείριση των discussion lists που χρησιμοποιούνται για την επικοινωνία των Διαχειριστικών Ομάδων του Virtual NOC που διαχειρίζεται το δίκτυο και τις παρεχόμενες από την ΕΔΕΤ Α.Ε. υπηρεσίες στην επικοινωνία των συνδεδεμένων φορέων.



- **Backup MX:** Πρόκειται για την υπηρεσία σύμφωνα με την οποία, όταν ο εξυπηρετητής mail του ιδρύματος τεθεί εκτός λειτουργίας, τα μηνύματα mail που απευθύνονται προς τους χρήστες του ιδρύματος αποθηκεύονται προσωρινά στους εξυπηρετητές του ΕΔΕΤ, ώστε να αυξάνεται η αξιοπιστία και η ταχύτητα της τελικής παραλαβής των mails όταν ο εξυπηρετητής mail του ιδρύματος επανέλθει σε λειτουργία.
- **Υπηρεσίες τηλεδιασκέψεων:** Σε επίπεδο υποδομών, λειτουργεί σε συνεργασία με το GUNET ο εθνικός gatekeeper που προσφέρει στους φορείς του ΕΔΕΤ διασύνδεση υπηρεσιών τηλεφωνίας πάνω από δίκτυο δεδομένων (VoIP μέσω πρωτοκόλλου H.323) και κεντρική υπηρεσία τηλεδιασκέψεων μέσω MCU .
- **Υπηρεσίες Δημόσιου Κλειδιού (PKI):** Περιλαμβάνει τη διαχείριση Κεντρικής Αρχής Πιστοποίησης που εκδίδει ψηφιακά πιστοποιητικά, τόσο για Δευτερεύουσες Αρχές Πιστοποίησης, όσο και για τελικούς χρήστες και εξυπηρετητές. Τα εκδιδόμενα πιστοποιητικά χρησιμεύουν για την προστασία δεδομένων και για την ασφαλή ηλεκτρονική επικοινωνία. Η υποδομή PKI είναι εγγεγραμμένη στο αντίστοιχο ευρωπαϊκό μητρώο του TERENA (TACAR).



- **Video Webcasting:** Το ΕΔΕΤ έχει αναπτύξει υπηρεσίες Video Webcasting μέσω της τεχνολογίας Real. Ο RealServer που έχει εγκατασταθεί στον κεντρικό κόμβο του ΕΔΕΤ είναι διαθέσιμος στους φορείς του ΕΔΕΤ για ζωντανή μετάδοση εκδηλώσεων σε μεγάλο κοινό.
- **IP Τηλεφωνία:** Η υπηρεσία IP τηλεφωνίας δίνει στους φορείς του ΕΔΕΤ τη δυνατότητα εκτέλεσης τηλεφωνικών κλήσεων μεταξύ τους αλλά και με τους φορείς του διεθνούς δικτύου Videnet. Η υπηρεσία παρέχεται σε συνεργασία και συντονισμό με το GUNET.
- **Video On Demand:** Το ΕΔΕΤ έχει αναπτύξει υπηρεσίες Video On Demand μέσω της τεχνολογίας Real. Ο RealServer που έχει εγκατασταθεί στον κεντρικό κόμβο του ΕΔΕΤ είναι διαθέσιμος στους φορείς του ΕΔΕΤ για την αποθήκευση του ψηφιοποιημένου video υλικού των φορέων. Η πρόσβαση στο υλικό αυτό είναι ελεύθερη σε όλους τους τελικούς χρήστες.
- **Τεχνική υποστήριξη εκδηλώσεων:** Η υπηρεσία αφορά την τεχνική υποστήριξη των εκδηλώσεων (συνέδρια, κλπ.).
- **Οι εργασίες για την προσωρινή διασύνδεση των συνεδριακών χώρων με το ΕΔΕΤ:** Η προσωρινή εγκατάσταση και ρύθμιση κάθε είδους εξοπλισμού που ανήκει στο ΕΔΕΤ και χρησιμοποιείται για

λόγους τεχνικής κάλυψης (ενδεικτικά, δρομολογητές, modem, εξοπλισμός τηλεδιασκέψεων, μεταγωγείς, σημεία ασύρματης πρόσβασης, κλπ.).

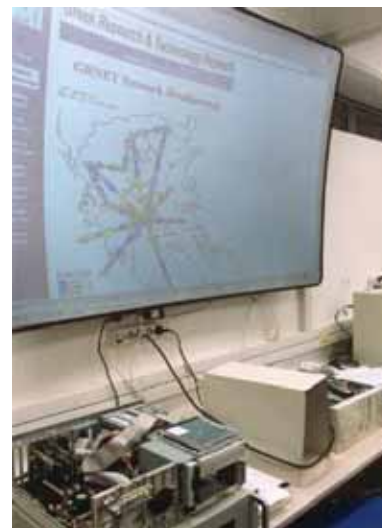
3. Προηγμένες

- **L-2 και L-3 MPLS VPNs:** Στο ΕΔΕΤ η υπηρεσία των νοητών ιδιωτικών δικτύων επιπέδου 2 ή 3 παρέχεται μέσω της τεχνολογίας MPLS. Υπηρεσίες επιπέδου 2 ορίζονται μόνο μεταξύ δύο σημείων και εξομοιώνουν την σύνδεση των σημείων αυτών πάνω από το ίδιο φυσικό μέσο (π.χ., Ethernet). Υπηρεσίες επιπέδου 3 παρέχονται μεταξύ οποιονδήποτε δύο ή περισσότερων σημείων και εξομοιώνουν τη σύνδεση των σημείων αυτών στο ίδιο IP broadcast domain.

- **Υπηρεσία Παροχής Ποιότητας Υπηρεσίας (QoS):** Η υπηρεσία QoS έχει ως σκοπό να δημιουργήσει, συντηρήσει και να διαχειριστεί μηχανισμούς παροχής ποιότητας υπηρεσίας στον κορμό και στην περιφέρεια του δικτύου του ΕΔΕΤ. Η υπηρεσία βασίζεται στην αρχιτεκτονική DiffServ και στοχεύει να εξασφαλίσει εγγυήσεις στην απόδοση του δικτύου για συγκεκριμένες κλάσεις κίνησης. Οι εγγυήσεις ποιότητας που παρέχει έχουν να κάνουν με την παροχή απόλυτης προτεραιότητας (συνεπώς πολύ μικρής καθυστέρησης διάδοσης) και μηδενικής απώλειας πακέτων σε κλάσεις κίνησης που είναι συμβατές με προσυμφωνημένους (και αποδεκτούς) ρυθμούς μετάδοσης ώστε να μην παραβιάζεται η διαστασιολόγηση της υπηρεσίας. Οι μηχανισμοί αυτοί θα μπορούν να εξασφαλίζουν εγγυήσεις στην απόδοση του δικτύου για συγκεκριμένες κλάσεις κίνησης. Οι εγγυήσεις ποιότητας που θα παρέχει η υπηρεσία θα έχουν να κάνουν κυρίως με την διασφάλιση ορισμένης χωρητικότητας πάνω στις συνδέσεις πρόσβασης και κορμού του δικτύου του ΕΔΕΤ.



- **Υπηρεσία Διαχειριζόμενης Χωρητικότητας (MBS):** Σκοπός της υπηρεσίας είναι να παρέχει στον κορμό και την περιφέρεια του δικτύου του ΕΔΕΤ νοητά κυκλώματα point-to-point, με εγγυημένο εύρος ζώνης. Η Υπηρεσία υλοποιείται με τη χρήση L2 MPLS VPNs τα οποία συνδυάζουν QoS και Traffic Engineering χαρακτηριστικά (mpls traffic engineering tunnels). Η παροχή εγγυήσεων για συγκεκριμένο εύρος ζώνης επιτυγχάνεται με χρήση μηχανισμών που ανήκουν στην αρχιτεκτονική DiffServ. Για την παροχή της υπηρεσίας έχει γίνει κατάλληλη διαστασιολόγηση του δικτύου (κοινή με την υπηρεσία QoS) και η αποδοχή των αιτημάτων χρήσης της υπηρεσίας βασίζεται σε αυτή. Η υπηρεσία MBS στην ουσία «συνενώνει» τις υπηρεσίες L2, MPLS, VPNs και QoS και τις επεκτείνει εισάγοντας Traffic Engineering χαρακτηριστικά.

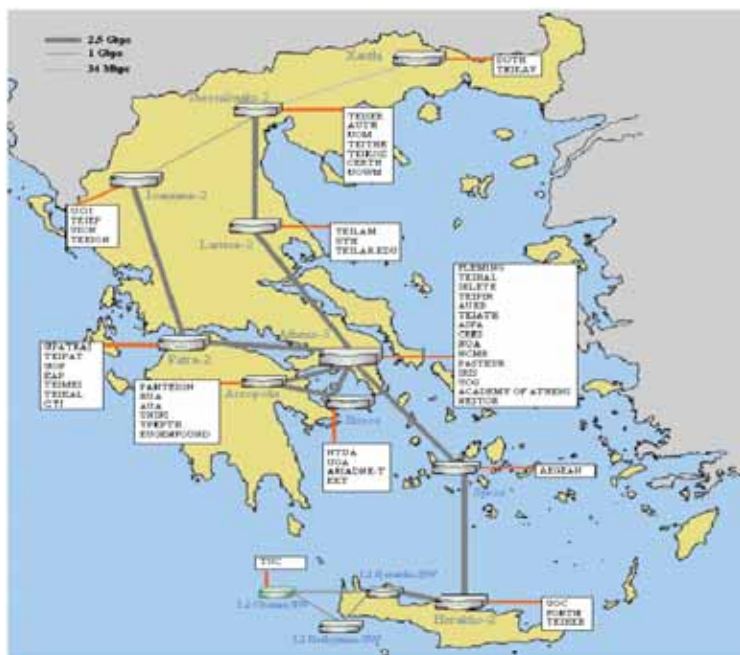


Το 2006 εκτελέστηκαν πλήρως οι επεκτάσεις των πέντε συμβάσεων επέκτασης του έργου VNOC-2 («VNOC-2.5»). Οι συμβάσεις αυτές είχαν ως αντικείμενο τη διαχείριση του δικτύου και των υπηρεσιών του διαμέσου ενός ιδεατού κέντρου δικτύων (Virtual NOC ή VNOC) που κατανέμεται θεματικά, συμβατικά και γεωγραφικά στους αναδόχους των εν λόγω συμβάσεων. Εκτός από την καθημερινή λειτουργία του δικτύου, το πρόγραμμα στοχεύει και στην πιλοτική ανάπτυξη νέων υπηρεσιών. Οι σημαντικότερες από τις νέες υπηρε-

ΜΕΡΟΣ Β': ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 2006

σίες που αναπτύχθηκαν το 2006 είναι η υπηρεσία του Φοιτητικού DSL («ΔΙΟΔΟΣ»), η ανάπτυξη τεχνικών ποιότητας υπηρεσίας παρεχόμενης με δυναμικούς τρόπους (QPPB) για τηλεδιασκέψεις και άλλες σχετικές υπηρεσίες πραγματικού χρόνου και η ανάπτυξη λογισμικού συνεργασίας μεταξύ του εργαλείου διαχείρισης προηγμένων υπηρεσιών δικτύου του ΕΔΕΤ (ANSTool) και του εργαλείου διαχείρισης ποιότητας υπηρεσίας δικτύου του GÉANT (AMPS). Κατά το 2006 επίσης σημειώθηκε ανάπτυξη ομοσπονδίας Shibboleth για τα ελληνικά ακαδημαϊκά ιδρύματα, τέθηκε σε λειτουργία υπηρεσία αντιγράφου καταλόγου (directory replication) από Windows Active Directory στον κεντρικό εξυπηρετητή του ΕΔΕΤ, τέθηκε σε λειτουργία η Αρχή Πιστοποίησης των Ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων (HARICA) και αναπτύχθηκε λογισμικό για το Κουτί Υπηρεσιών του ΕΔΕΤ.

Λίγο πριν το τέλος του έτους, το VNOC οργάνωσε τη διημερίδα GRNET-TECH με συμμετοχή περίπου 120 τεχνικών, στην οποία έγιναν τεχνικές παρουσιάσεις, επιδείξεις και εκπαιδεύσεις. Πληροφορίες για το VNOC δίνονται στη σελίδα <http://vnoc.grnet.gr> και για την GRNET-TECH στη σελίδα <http://www.grnet.gr/g-tech/>.



«Ευρυζωνικά Δίκτυα και Υπηρεσίες: Δράσεις Ενημέρωσης και Ευαισθητοποίησης» <http://www.broad-band.gr>



Το έργο «Ευρυζωνικά Δίκτυα και Υπηρεσίες: Δράσεις Ενημέρωσης και Ευαισθητοποίησης» έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας» με στόχο την προώθηση της ευρυζωνικότητας μέσω ενεργειών προβολής και δημοσιότητας, με τη διενέργεια εκδηλώσεων και συνεδρίου και με την παραγωγή ενημερωτικού υλικού. Στο πλαίσιο του έργου προτάθηκαν οι προδιαγραφές πρότυπων χώρων επίδειξης, οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν από τις περιφέρειες για τη δημιουργία χώρων ενημέρωσης κοινού, με στόχο τη διασφάλιση κοινής «εταιρικής εικόνας» για όλα τα έργα της Πρόσκλησης 84. Σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε περίπτερο επίδειξης ευρυζωνικών δικτύων το οποίο εγκαταστάθηκε και λειτουργήσε με επιτυχία στο πλαίσιο εκθέσεων Infosystem στην Θεσσαλονίκη, καθώς και μικρότερη κατασκευή με πίνακες που χρησιμοποιήθηκε σε διάφορες εκδηλώσεις της ΕΔΕΤ Α.Ε. στην περιφέρεια της χώρας.

Παροχή Ευρυζωνικών Υπηρεσιών Έρευνας και Ανάπτυξης για την Πρόσβαση στο ερευνητικό δίκτυο ΕΔΕΤ-2

Στο πλαίσιο του έργου «Παροχή Ευρυζωνικών Υπηρεσιών Έρευνας και Ανάπτυξης για την Πρόσβαση στο Ερευνητικό Δίκτυο ΕΔΕΤ-2» έχει υπογραφεί σύμβαση με την ΟΤΕ Α.Ε. για την παράδοση 46 κυκλωμάτων προσβάσης σε ΑΕΙ, ΤΕΙ και Ερευνητικά Κέντρα της χώρας με χρήση τεχνολογίας Gigabit Ethernet. Σημαντικός αριθμός κυκλωμάτων αυτών ενεργοποιήθηκε μάλιστα ήδη εντός του 2006. Το έργο αυτό θα αυξήσει δραματικά τις δυνατότητες των Εκπαιδευτικών και Ερευνητικών Ιδρυμάτων για πρόσβαση στο δίκτυο κορμού του ΕΔΕΤ, και κατά συνέπεια για αξιοποίηση αυτού για εκπαιδευτικές και ερευνητικές εφαρμογές. Παράλληλα εντός του 2006 προκηρύχθηκαν Μητροπολιτικά Οπτικά Δίκτυα στην Αττική και Θεσσαλονίκη.

Δίοδος

<http://diodos.gsrt.gr>



Το Μάρτιο του 2006 ξεκίνησε η λειτουργία του προγράμματος ΔΙΟΔΟΣ μετά από μια πιλοτική φάση ανάπτυξης και δοκιμαστικής λειτουργίας τεσσάρων περίπου μηνών. Το πρόγραμμα ΔΙΟΔΟΣ διευκολύνει τους σπουδαστές της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην απόκτηση ευρυζωνικής πρόσβασης στο Διαδίκτυο μέσω δικτύων ADSL, με προνομιακούς όρους και στο χαμηλότερο δυνατό κόστος.

Βασικός στόχος του προγράμματος είναι η προώθηση και ανάπτυξη της ευρυζωνικότητας στην φοιτητική κοινότητα, με σεβασμό στο ισχύον εθνικό και κοινοτικό κανονιστικό πλαίσιο καθώς και στις εμπορικές πρακτικές της αγοράς, τηρώντας τις αρχές της διαλειτουργικότητας και της τεχνολογικής ουδετερότητας.

Η υπηρεσία παρέχεται από επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών Διαδικτύου (ISP) μέσω των δικτύων ADSL των τηλεπικοινωνιακών παρόχων, τα οποία διασυνδέονται με το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας (ΕΔΕΤ) για την εξυπηρέτηση της κίνησης των συνδρομητών φοιτητών. Οι Πάροχοι (ISP) αναλαμβάνουν την εμπορική διάθεση της υπηρεσίας, τη συνεργασία με το Πληροφοριακό Σύστημα ΔΙΟΔΟΣ της ΓΓΕΤ, τη διαχείριση χρεώσεων και συνδρομών, καθώς και την υποστήριξη των χρηστών σε πρώτο επίπεδο για θέματα που αφορούν τα προσφερόμενα από αυτούς πακέτα σύνδεσης.

Εθνική Πρωτοβουλία HellasGrid

<http://www.hellasgrid.gr>

Το έργο HellasGrid χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας» (ΕΠ ΚτΠ). Η ΕΔΕΤ Α.Ε., έπειτα διεθνή ανοιχτό διαγωνισμό, προμηθεύτηκε 6 συστοιχίες υπολογισ-



τικών μονάδων Grid με αθροιστική ισχύ 384 διπλούς επεξεργαστές (δηλαδή περίπου 800 CPUs), αποθηκευτικές συστοιχίες χωρητικότητας 90 TB, εφεδρικό αποθηκευτικό χώρο 80TB και προηγμένο εξοπλισμό τηλε-συνεργασίας για 4 κόμβους AccessGrid. Εντός του 2006 προχώρησε στη σύνταξη προδιαγραφών και στην προκήρυξη ανοιχτού διεθνούς διαγωνισμού για σειρά άλλων υποέργων που αφορούν σε θέματα ασφάλειας και πιστοποίησης, διαχείρισης των συστοιχιών και εγκατάστασης λογισμικού υποδομής, για τα οποία βρίσκεται σε εξέλιξη η υπογραφή των σχετικών συμβάσεων.

1.2. Συμμετοχή σε Ευρωπαϊκές Δράσεις

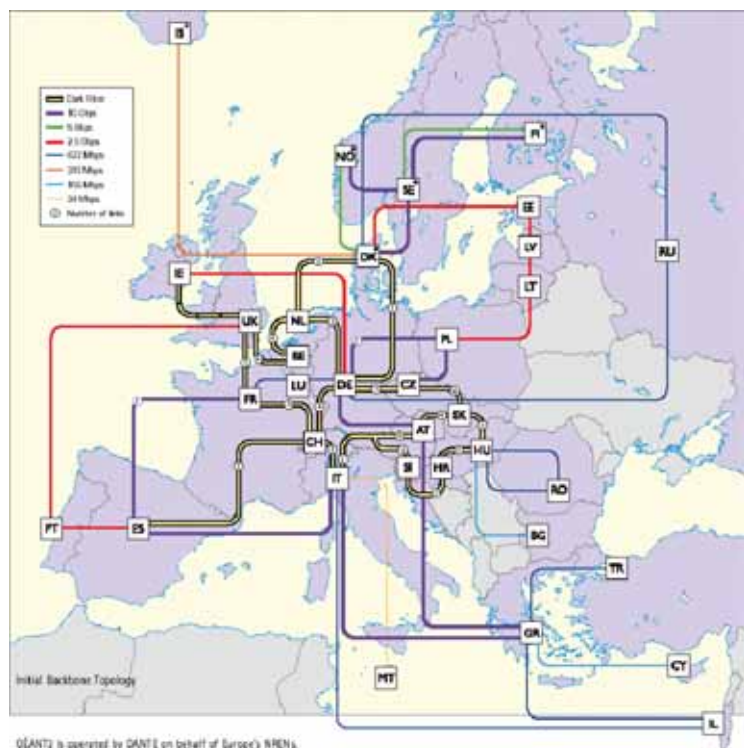
Πανευρωπαϊκό Δίκτυο Κορμού – GEANT2/ Έργο GN2

<http://www.geant2.net>



Η ΕΔΕΤ Α.Ε. συμμετέχει ενεργά στο έργο GN2- Multi-Gigabit European Academic Network το οποίο έχει ως αντικείμενο την αναβάθμιση της υποδομής του Ευρωπαϊκού Ερευνητικού και Εκπαιδευτικού δικτύου Internet νέας γενιάς, την ανάπτυξη του δικτύου GEANT2 (<http://www.geant2.net>). Το έργο εκτελείται με την συμμετοχή 32 Ερευνητικών και Εκπαιδευτικών Δικτύων της Ευρώπης (National Research & Education Networks – NRENs). Το GN2 αποτελεί συνέχεια του έργου GN1, στο πλαίσιο του οποίου δημιουργήθηκε το δίκτυο GEANT, διασυνδέοντας τις υποδομές των ευρωπαϊκών NRENs με υπηρεσίες που υπερβαίνουν κατά πολύ αυτές που παρέχει η εμπορική χρήση του Διαδικτύου. Στο δίκτυο GEANT2 συνδέονται επίσης τα NRENs των χωρών της Ανατολικής Ευρώπης και του Ισραήλ, ενώ με συμπληρωματικά προγράμματα (π.χ. SEEREN2, EUMEDCONNECT, CLARA, TEIN, κλπ.) καλύπτονται η Βαλκανική, η Μεσογειακές χώρες, οι υπόλοιπες Ευρωπαϊκές χώρες, οι χώρες της Λατινικής Αμερικής, η ΝΑ Ασία, κλπ. Κατά τη διάρκεια του 2006 η διεθνής σύνδεση του ΕΔΕΤ με το GÉANT2 αναβαθμίστηκε στα 2x10Gbps με δύο κυκλώματα που συνδέουν την Αθήνα με το Μιλάνο και τη Βιέννη.

ΜΕΡΟΣ Β': ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 2006



Το έργο GN2 συντονίζει η αστική εταιρεία των Ερευνητικών & Εκπαιδευτικών δικτύων για την παροχή δικτυακών τεχνολογιών στην Ευρώπη DANTE (<http://www.dante.net>), με σημαντική συμμετοχή του Πανευρωπαϊκού Οργανισμού των Ερευνητικών - Ακαδημαϊκών Δικτύων TERENA. Συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στο πλαίσιο του 6ου Προγράμματος Πλαισίου και της δράσης για την Ανάπτυξη Ερευνητικών Υποδομών (Research Infrastructures). Ξεκίνησε τον Σεπτέμβριο του 2005 και αναμένεται να ολοκληρωθεί το 2008.

Το έργο GN2 θα επιτρέψει την εφαρμογή καινοτόμων τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνιών (ΤΠΕ), και θα προσφέρει αποτελεσματικότερες και αποδοτικότερες υπηρεσίες Διαδικτύου για την Ευρωπαϊκή Ερευνητική και Εκπαιδευτική κοινότητα. Το δίκτυο GEANT2 θα αποτελέσει τη βασική δικτυακή υποδομή για την υλοποίηση πολλών ερευνητικών έργων και εφαρμογών με πανευρωπαϊκή εμβέλεια.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην εξυπηρέτηση των τελικών χρηστών με την παροχή προηγμένων δικτυακών υπηρεσιών από άκρο σε άκρο, στην ανάπτυξη εργαλείων για την παρακολούθηση της απόδοσης των δικτυακών συνδέσεων, σε μηχανισμούς για την ασφάλεια και ποιότητα στη μετάδοση των δεδομένων καθώς και στην υλοποίηση υπηρεσιών εξουσιοδότησης πρόσβασης και περιαγωγής πρόσβασης (roaming) στις υποδομές των NRENs για τους χρήστες.

6DISS

<http://www.6diss.org>



Το έργο 6DISS (IPv6 Dissemination & Exploitation) ολοκλήρωσε το 2006 τις δράσεις για την προώθηση της τεχνολογίας IPv6, του πρωτοκόλλου νέας γενιάς του Internet, στα ερευνητικά, εκπαιδευτικά και εμπορικά δίκτυα αναπτυσσόμενων περιοχών (Βαλκάνια -με συντονιστή την ΕΔΕΤ Α.Ε.-, Μεσόγειος, Αφρική, Κεντρική και Νότια Αμερική, Κεντρική Ασία, κ.λπ.). Το 6DISS, χρηματοδοτήθηκε από το ανταγωνιστικό πρόγραμμα IST του 6ου Προγράμματος - Πλαισίου της ΕΕ, και εδραίωσε συνεργασίες μεταξύ εμπειρογνομόνων σε θέματα δικτύων, και οργανισμών στις περιοχές αυτές καθώς επίσης ενθάρρυνε την από κοινού συμμετοχή σε ερευνητικές και αναπτυξιακές προσπάθειες.

Κατά τη διάρκεια του έργου διοργανώθηκαν εκπαιδευτικά σεμινάρια σχετικά με την τεχνολογία IPv6, έγιναν παρουσιάσεις, και δημιουργήθηκε εκπαιδευτικό υλικό. Επιπλέον διοργανώθηκαν ημερίδες για την κινητοποίηση εκπροσώπων των εθνικών κυβερνήσεων και οργανισμών που δραστηριοποιούνται στις χώρες αυτές σε θέματα έρευνας και ανάπτυξης. Η ΕΔΕΤ, εκπροσωπώντας την περιοχή της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, διοργάνωσε εκπαιδευτικά σεμινάρια με συμμετοχή ερευνητών και μελών της εκπαιδευτικής κοινότητας, καθώς και ημερίδες για την διάδοση της τεχνολογίας IPv6, στις οποίες συμμετείχαν κυβερνητικοί αξιωματούχοι, ερευνητές, ακαδημαϊκοί και εκπρόσωποι Ευρωπαϊκών φορέων.

Μεσογειακό Δίκτυο Κορμού – EUMEDCONNECT

<http://www.eumedconnect.net>



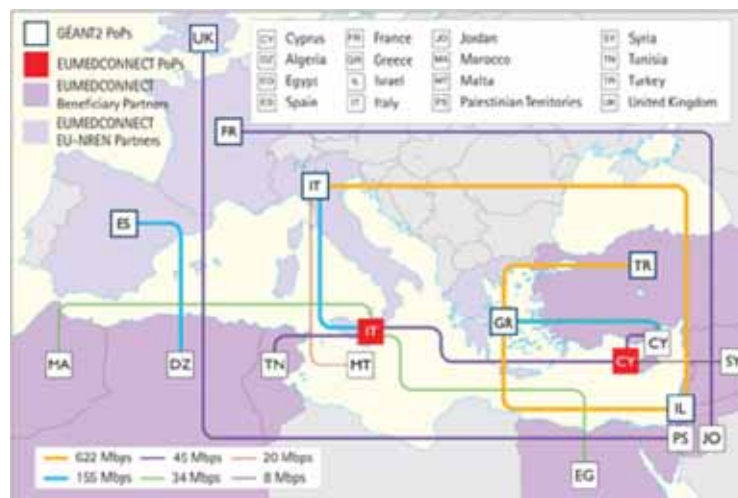
Το έργο EUMEDCONNECT έχει στόχο τη δημιουργία περιφερειακού μεσογειακού δικτύου και τη διασύνδεσή του με το πανευρωπαϊκό δίκτυο GEANT. Συμμετέχουν όλα τα Εθνικά Ερευνητικά δίκτυα (National Research and Education Networks - NRENs) από τις χώρες της Μεσογείου πλην της Λιβύης (Αίγυπτος, Αλγερία, Ιορδανία, Ισραήλ, Κύπρος, Λίβανος, Μάλτα, Μαρόκο, Συρία, Τουρκία, και Τунησία). Σημειώνεται ότι η Κύπρος μαζί με το Ισραήλ, τη Μάλτα και την Τουρκία είναι ήδη συνδεδεμένες στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο GEANT. Τη διαχείριση του έργου έχει αναλάβει το DANTE, UK μαζί με τα ερευνητικά δίκτυα της Ισπανίας, Γαλλίας, Ιταλίας και Ελλάδας (ΕΔΕΤ).

Το πρόγραμμα Eumedconnect χρηματοδοτείται από τη διεύθυνση DG EuropeAid (EuropeAid Cooperation Office) στο πλαίσιο του MEDA initiative (Euro-Mediterranean cooperation) και ειδικότερα του προγράμματος EUMEDIS (EUro-MEDiterranean programme on the Information Society).

Η ΕΔΕΤ Α.Ε. έχει συμβάλει σημαντικά στη διασύνδεση της περιοχής της Κύπρου και της Μέσης Ανατολής ενώ συμμετέχει σε προσπάθειες διάχυσης και εκπαίδευσης των αντίστοιχων μηχανικών των Ερευνητικών Δικτύων της Μεσογείου.

Μέχρι το τέλος του 2005 είχαν συνδεθεί όλες οι χώρες εκτός από το Λίβανο, ενώ έχουν εγκατασταθεί κόμβοι στην Ιταλία (Σικελία) και στην Κύπρο. Η τοπολογία του δικτύου καθώς και οι ταχύτητες σύνδεσης της κάθε χώρας φαίνονται παρακάτω:

<http://www.eumedconnect.net/server/show/nav.509>



Διαβαλκανικό Δίκτυο Κορμού – SEEREN2

<http://www.seeren.org>

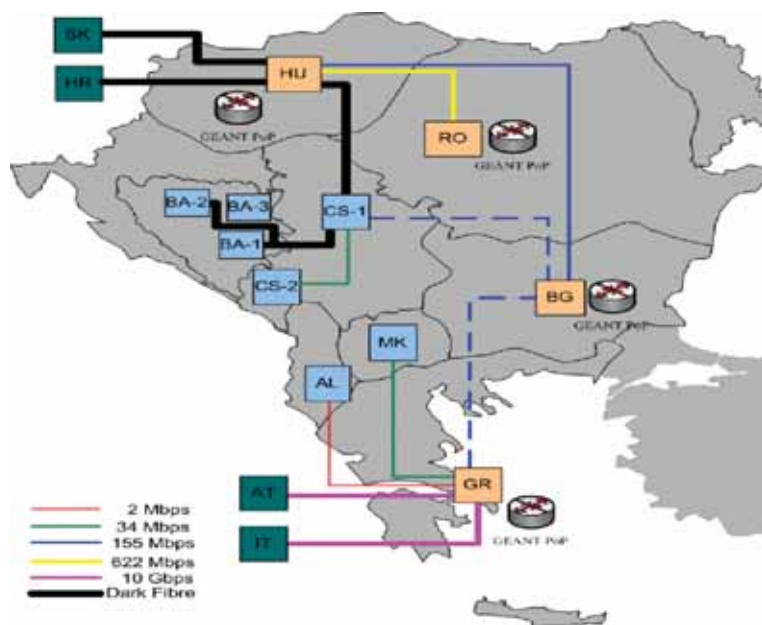


Το SEEREN2 αποτελεί τη συνέχεια του SEEREN, του έργου του 5ου Προγράμματος - Πλαισίου με το οποίο δημιουργήθηκε το πρώτο διαβαλκανικό Ερευνητικό & Εκπαιδευτικό Δίκτυο Internet παρέχοντας στην ερευνητική και ακαδημαϊκή κοινότητα της περιοχής υψηλής ταχύτητας και ποιότητας δικτυακές υπηρεσίες. Σκοπός του SEEREN2 είναι η αναβάθμιση της χωρητικότητας του διαβαλκανικού δικτύου, και η ενσωμάτωση των εθνικών ερευνητικών & εκπαιδευτικών δικτύων των χωρών της περιοχής με το πανευρωπαϊκό δίκτυο υπερυψηλών ταχυτήτων GÉANT. Χρηματοδοτείται στο 6ο Πρόγραμμα - Πλαίσιο Έρευνας & Τεχνολογικής ανάπτυξης της DG INFSO της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Το έργο ξεκίνησε τον Οκτώβριο του 2005. Η υφιστάμενη δικτυακή αρχιτεκτονική βασίζεται σε ένα δίκτυο κορμού με δύο ανεξάρτητες οδεύσεις προς το πανευρωπαϊκό δίκτυο GÉANT2 ενώ ιδιαίτερα για τη Βοσνία - Ερζεγοβίνη δόθηκε η δυνατότητα για διεθνή διασύνδεση της με ταχύτητες της τάξης του 1 Gigabit/sec. Επιπλέον στο δίκτυο κορμού ενεργοποιήθηκε η προαιρετική δυνατότητα για την παροχή εναλλακτικής δρομολόγησης του Βουλγαρικού φορέα ο οποίος μέχρι πρόσφατα δε διέθετε εφεδρική σύνδεση με το πανευρωπαϊκό δίκτυο GÉANT2.

ΜΕΡΟΣ Β': ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 2006

Η καθημερινή λειτουργία του δικτύου πλαισιώνεται από πληθώρα δικτυακών εφαρμογών ενώ συνέργειες με άλλα Ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα προσδίδουν τη δυνατότητα για ενεργοποίηση ρηζικέλευθων υπηρεσιών που σπάνια συναντώνται σε αντίστοιχα δίκτυα παραγωγής.



ORIENT

<http://www.dante.net/orient>

Το έργο ORIENT μεριμνά για την απευθείας διασύνδεση του Πανευρωπαϊκού Δικτύου GÉANT2 και των Ερευνητικών και Ακαδημαϊκών Δικτύων της Κίνας, που εκπροσωπούνται στην Κοινοπραξία του έργου από το δίκτυο CERNET. Το ORIENT ανταποκρίνεται στο αυξημένο ενδιαφέρον που έχει επιδειχθεί από Ευρωπαϊκής και Κινεζικής πλευράς για την εγκατάσταση μιας τέτοιας σύνδεσης προκειμένου να υποστηριχθεί μια σειρά από περιπτώσεις επιστημονικής και ερευνητικής συνεργασίας μεταξύ Ευρώπης και Κίνας. Σε αυτές που θα ωφεληθούν άμεσα περιλαμβάνονται οι θεματικές περιοχές Radio Astronomy, Grid Computing καθώς και περιπτώσεις συμμετοχής της Κίνας σε έργα του 6ου Προγράμματος – Πλαισίου. Η σύνδεση αυτή, που εγκαταστάθηκε εντός του 2006, θα μπορέσει να υποστηρίξει

εφαρμογές που βασίζονται στο πρωτόκολλο IPv4 και IPv6.

PORTA ÓPTICA

<http://www.porta-optica.org>



Το έργο Porta Optica Study (Distributed Optical Gateway from Eastern Europe to GÉANT) έχει στόχο την εμπέδωση συμπερασμάτων και πρακτικών και ενεργοποίηση πρωτοβουλιών που θα οδηγήσουν στην ανάπτυξη ερευνητικών δικτύων, τα οποία θα βασίζονται σε τεχνολογίες «σκοτεινών» οπτικών ινών (dark fiber), σε χώρες της Ανατολικής Ευρώπης (Λευκορωσία, Μολδαβία, Ουκρανία), της Βαλτικής (Εσθονία, Λετονία, Λιθουανία) και του Νότιου Καυκάσου (Αζερμπαϊτζάν, Αρμενία, Γεωργία). Το έργο αποτελεί ένα σημαντικό βήμα για την αντιμετώπιση του ψηφιακού χάσματος το οποίο είναι εμφανές στα ανατολικά σύνορα της ΕΕ.

Στο πλαίσιο του έργου καταγράφονται οι ανάγκες της ερευνητικής κοινότητας των προκείμενων χωρών καθώς και η υπάρχουσα υποδομή καλωδίων οπτικών ινών στην περιοχή. Επίσης πραγματοποιείται μια πρώτη οικονομοτεχνική μελέτη υλοποίησης των Ερευνητικών Δικτύων της περιοχής με τεχνολογίες «σκοτεινών» οπτικών ινών.

Βασικός ρόλος της ΕΔΕΤ Α.Ε. στο έργο είναι η ανάπτυξη συνεργειών με συναφή έργα στη νοτιοανατολική Ευρώπη (π.χ. SEEREN2, SEEFIRE).

Πανευρωπαϊκή Υποδομή Πλέγματος – EGEE II

<http://www.eu-egee.org>



Η ΕΔΕΤ Α.Ε. έχει σημαντικό ρόλο στο στρατηγικής σημασίας Ευρωπαϊκό Έργο EGEE II (Enabling Grids for E-science). Στόχος του έργου είναι η δημιουργία μιας λειτουργικής υποδομής Grid σε όλη την Ευρώπη πάνω από το δίκτυο GÉANT, η οποία θα παρέχει υπηρεσίες διαμοιρασμού

πόρων (computing power, storage) σε επίπεδο υπηρεσίας παραγωγής (production-quality).

Συντονιστής του έργου είναι το Ευρωπαϊκό Κέντρο Πυρηνικής Φυσικής CERN, ενώ η ΕΔΕΤ Α.Ε. εκπροσωπεί στην Εκτελεστική Επιτροπή την περιοχή της Νοτιοανατολικής Ευρώπης και συγκεκριμένα τη Βουλγαρία, το Ισραήλ, την Κύπρο, τη Ρουμανία και την Ελλάδα.

Τα κέντρα διαχείρισης και υποστήριξης - (helpdesk – Grid Operations Centres) υποστηρίζονται από 90 εταιρείες, οργανωμένους σε ομοσπονδίες (federations): CERN, UK-Ireland, FR, I, Nordic (BE,NL, SE, N, DK), DE-CH, South-West (ES, PT), Central-East (PL, HU, CZ, AU, SI), South-East (GR, BG, CY, IL, RO,YU,TR).

Το έργο είναι στενά συνδεδεμένο με τις προσπάθειες των Εθνικών Πρωτοβουλιών Grid και του GEANT, ενώ σε πρώτη φάση υποστηρίζονται εφαρμογές όπως Φυσική Υψηλών Ενεργειών, Βιο-πληροφορική κ.ά.

Υποδομή Πλέγματος Πραγματικού Χρόνου – GRIDCC

<http://www.gridcc.org>



Το ευρωπαϊκό έργο GRIDCC ολοκληρώθηκε το 2006 και στόχο είχε την ανάπτυξη ενδιάμεσου λογισμικού (λογισμικού υποδομής) για την ενσωμάτωση επιστημονικών οργάνων στο υπολογιστικό πλέγμα (Grid), καλύπτοντας τις ιδιαίτερες ανάγκες αυτών για παροχή εγχυμένου επιπέδου υπηρεσίας από το δικτυακό υπόβαθρο και τα υπόλοιπα τμήματα του συστήματος.

Η σημαντικότερη εξέλιξη, στην οποία η ΕΔΕΤ Α.Ε. είχε καθοριστική συμβολή, ήταν η κατασκευή κατάλληλου θεωρητικού και πρακτικού υποβάθρου για την τυποποίηση μετρικών ποιότητας υπηρεσίας στο πλέγμα σε κλήσεις web-services. Η ενοποίηση των διαφόρων τμημάτων που αναπτύσσονται προχώρησε, καθιστώντας δυνατή την

επίδειξη μίας από τις εφαρμογές ("Far remote operation of accelerator") στον επιτυχημένο 2ο ετήσιο έλεγχο του έργου. Στην επίδειξη αυτή εκτελέστηκε μία πλήρης ροή εργασίας αξιοποιώντας υπολογιστική ισχύ και αποθηκευτικό χώρο του πλέγματος για την παρακολούθηση της ακτίνας του επιταχυντή και διόρθωση της πορείας της μετά από τεχνητή απόκλιση.

Βαλκανική Υποδομή Πλέγματος -

SEE-GRID-2

<http://www.see-grid.eu>



Το έργο SEE-GRID-2 ξεκίνησε τον Απρίλιο του 2006. Σκοπός του έργου είναι η περαιτέρω ανάπτυξη και ενοποίηση της υπάρχουσας υποδομής πλέγματος (Grid) και των υπηρεσιών που έχουν αναπτυχθεί ήδη μέσα από το έργο SEE-GRID, που προηγήθηκε χρονικά. Επιπλέον έχει στόχο την κεφαλαιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, προκειμένου να ενδυναμωθεί το πνεύμα συνεργασίας σε επιστημονικό επίπεδο μεταξύ των μελών της κοινότητας της ΝΑ Ευρώπης, και συνολικά να εξασφαλιστεί η βιωσιμότητα των περιφερειακών και εθνικών υποδομών, για τη διατήρηση και ανάπτυξή τους πέρα από τη διάρκεια ζωής του έργου. Η υπάρχουσα υποδομή καλύπτει 12 χώρες με 35 κόμβους, περισσότερες από 1000 CPUs και 25 TB αποθηκευτικού χώρου διαθέσιμων προς την ακαδημαϊκή και ερευνητική κοινότητα της περιοχής. Η υποδομή είναι συμπληρωματική ή ταυτίζεται με την αντίστοιχη του EGEE, ωστόσο το SEE-GRID-2 είναι ανοιχτό σε νέους κόμβους και σε νέες εφαρμογές.

Οι εφαρμογές που υποστηρίζονται από το SEE-GRID-2 προέρχονται από περισσότερες από 10 διαφορετικές ερευνητικές περιοχές. 23 εφαρμογές έχουν επιλεγεί με αυστηρά κριτήρια σε ότι αφορά τον κοινωνικό και τον επιστημονικό αντίκτυπό τους, καθώς και την προστιθέμενη αξία της ερευνητικής δουλειάς για τις υποδομές πλέγματος. Οι εφαρμογές αυτές είτε είναι πλήρως παραγωγικές, είτε βρίσκονται σε στάδιο ανάπτυξης.

EuMedGRID

<http://www.eumedgrid.org>



Το έργο EUMEDGRID (Empowering sScience accross the Mediterranean) στοχεύει στην ενίσχυση των λιγότερο έμπειρων χωρών της Μεσογείου ώστε να φτάσουν στο επίπεδο των ηλεκτρονικών υποδομών (eInfrastructures) της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως είναι η Πανευρωπαϊκή υποδομή πλέγματος EGEE. Καθώς η δικτύωση των χωρών αυτών έχει πλέον σταθεροποιηθεί μέσω του έργου EUMEDCONNECT, το έργο EuMedGRID εστιάζει στην υποδομή πλέγματος (Grid) και σε σχετικές επιστημονικές εφαρμογές (eScience). Το έργο έχει δύο αντικειμενικούς σκοπούς: α) τη δημιουργία ενός ανθρώπινου δικτύου στις επιστήμες που κάνουν χρήση τεχνολογιών πλέγματος, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες και την εκπαίδευση της κοινότητας αυτής και β) να καθοδηγήσει τις τεχνολογικές εξελίξεις στην περιοχή ώστε να καταστούν εφικτές οι λειτουργίες του πλέγματος.

Συντονιστής του έργου EuMedGRID είναι το ιταλικό ινστιτούτο πυρηνικής φυσικής INFN. Η ΕΔΕΤ Α.Ε. παίζει βασικό ρόλο στον τεχνικό συντονισμό του έργου παρέχοντας τεχνογνωσία σε σχέση με υποδομές, λειτουργία, και εκπαίδευση σε τεχνολογίες πλέγματος, με σκοπό την υποστήριξη της ανάπτυξης και λειτουργίας πιλοτικών υποδομών πλέγματος σε όλες τις χώρες της περιοχής και την προσαρμογή και εφαρμογή των λειτουργικών και οργανωτικών τεχνικών των υπαρχουσών υποδομών πλέγματος ώστε η περιοχή να φτάσει σε επίπεδο υπηρεσιών παραγωγής.

EuChinaGRID

<http://www.euchinagrid.org>



Το έργο EUChinaGRID στοχεύει στην υποστήριξη της διαλειτουργικότητας (interoperability) των υποδομών πλέγματος (Grid) μεταξύ της Ευρώπης και της Κίνας, προς όφελος σχετικών επιστημονικών εφαρμογών (eScience). Επιπλέον, το έργο δίνει μεγάλη έμφαση στη διάδοση τεχνογνωσίας και

στην εκπαίδευση, ώστε να προωθηθεί η χρήση των τεχνολογιών πλέγματος σε νέες εφαρμογές και να υποστηριχθούν επιστημονικές εξελίξεις.

Ο βασικός σκοπός του έργου είναι η διευκόλυνση της ανταλλαγής και της επεξεργασίας επιστημονικών δεδομένων σε μια πιλοτική υποδομή που θα χρησιμοποιεί τις δύο σημαντικότερες τεχνολογικές πλατφόρμες στην Ευρώπη (EGEE) και στην Κίνα (CNGrid), καθώς και η ενσωμάτωση της νέας τεχνολογίας του Internet (πρωτόκολλο IPv6) στις πλατφόρμες πλέγματος Grid, που αποτελεί βασική προτεραιότητα για την πολυπληθή ερευνητική και ακαδημαϊκή κοινότητα της Κίνας αλλά και την Ευρωπαϊκή Ένωση. Η βιωσιμότητα της υποδομής θα ελεγχθεί μέσω της χρήσης της από υφιστάμενες επιστημονικές συνεργασίες μεταξύ Ευρώπης και Κίνας. Του έργου EUChinaGrid ηγείται το ιταλικό ινστιτούτο πυρηνικής φυσικής (INFN). Η ΕΔΕΤ Α.Ε. έχει βασικό ρόλο στον τεχνικό συντονισμό του έργου παρέχοντας τεχνογνωσία σε σχέση με υποδομές, λειτουργία, και εκπαίδευση σε τεχνολογίες πλέγματος.

RINGRID

<http://www.ringrid.eu>



Το ευρωπαϊκό έργο RINGrid ξεκίνησε την 1η Οκτωβρίου 2006. Στην εναρκτήρια συνάντηση, που έλαβε χώρα στις 12 & 13 Οκτωβρίου στην Πολωνία, καθορίστηκαν με ακρίβεια οι ρόλοι των εταίρων για ολόκληρη τη διάρκεια του έργου και συμφωνήθηκαν όλα τα ζητήματα που σχετίζονται με τη διοικητική και τεχνική διαχείριση του έργου. Μέχρι το τέλος του 2006 έγινε καταγραφή των απαιτήσεων των χρηστών.

e-IRGSP

www.e-irg.org

Το έργο e-IRGSP υποστηρίζει και συντονίζει το έργο της e-IRG (e-Infrastructures Reflection Group) προσφέροντας υπηρεσίες γραμματείας, παρέχοντας μια βασική ομάδα επιμελητών για τις εκδόσεις

της e-IRG, και καλλιεργώντας διασυνδέσεις με άλλους εθνικούς και διεθνείς φορείς. Το έργο e-IRGSP ξεκίνησε τον Οκτώβριο του 2005. Η πρώτη συνάντηση των μελών του έργου έγινε στο πλαίσιο της συνάντησης της ομάδας e-IRG στο Λονδίνο, στο πλαίσιο της βρετανικής προεδρίας, τον Δεκέμβριο του 2005. Έκτοτε συγκαλούνται εβδομαδιαίες τηλεφωνικές συνδιασκέψεις, προετοιμάζεται η συνάντηση εργασίας της e-IRG (e-IRG workshop) τον Απρίλιο του 2007 στη Βιέννη, και αναπτύσσεται και συντηρείται η τεχνολογική υποδομή που είναι απαραίτητη για το έργο της e-IRG.

2. Προώθηση και Διάδοση Τεχνολογιών Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών

2.1. Εθνικά Έργα & Πρωτοβουλίες

Εκπαιδευτική Στήριξη του ΔΙΚΤΥΩΘΕΙΤΕ – Go on line
<http://www.go-online.gr>



Το Πρόγραμμα «Εκπαιδευτική Στήριξη του ΔΙΚΤΥΩΘΕΙΤΕ» έχει σκοπό την εξοικείωση 50.000 Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων (ΜΜΕ) από όλη την Ελλάδα με τις νέες τεχνολογίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών, όπως αυτές εφαρμόζονται από τον σύγχρονο επιχειρηματία, αλλά και την εναρμόνισή τους με τις σύγχρονες τάσεις της αγοράς, οι οποίες ολοένα και περισσότερο κατευθύνονται προς τις πρακτικές του ηλεκτρονικού επιχειρείν (ebusiness).

Η Εκπαιδευτική Στήριξη του ΔΙΚΤΥΩΘΕΙΤΕ εντάσσεται στον Άξονα 8, Μέτρο 8.2.5 του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανταγωνιστικότητα, του Υπουργείου Ανάπτυξης, του Γ' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης και χρηματο-



δοτείται από πόρους του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου. Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου είναι περίπου € 17 εκ.

Το Πρόγραμμα υλοποιείται από την ΕΔΕΤ Α.Ε. στις 13 περιφέρειες της χώρας μέσα από τη συνεργασία των τοπικών ακαδημαϊκών ιδρυμάτων, επιμελητηρίων, αναπτυξιακών εταιρειών και άλλων φορέων, οι οποίοι παρέχουν δωρεάν σε όσες ΜΜΕ τους εγκρίθηκε επιχορήγηση από το «ΔΙΚΤΥΩΘΕΙΤΕ», ένα πακέτο συμβουλευτικών και υποστηρικτικών υπηρεσιών που περιλαμβάνει:

Α. Επισκέψεις στην έδρα της επιχείρησης από Σύμβουλους Υποστήριξης και Καθοδήγησης (ΣΥΚ), οι οποίοι ενημερώνουν σε βάθος για το ηλεκτρονικό εμπόριο αλλά και για τις υπηρεσίες που προσφέρουν μέσα από το Διαδίκτυο φορείς του ευρύτερου δημόσιου τομέα της χώρας (π.χ. ΦΠΑ) και της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σε διάστημα 5 ετών από την έναρξη του έργου έχουν εκπαιδευθεί πάνω από 35.000 επιχειρήσεις, ενώ ο συνολικός αριθμός των Συμβούλων Υποστήριξης και Καθοδήγησης (ΣΥΚ) που έχουν απασχοληθεί σε ολόκληρη τη χώρα υπερβαίνει τους 1.200

Β. Πληροφοριακό κόμβο (www.go-online.gr) με περιεχόμενο, νέα και πληροφόρηση σχετικά με το ηλεκτρονικό επιχειρείν στη χώρα μας και στο εξωτερικό. Ο κόμβος διαθέτει: 1,5 εκ. συνολικές σελίδες html, 200 Αφιερώματα - Οδηγούς σε e-business, 3287 Άρθρα ενημέρωσης (Ειδήσεις) και 1.000 Συνδέσμους. Οι επισκέψεις του κόμβου ανέρχονται σε 28 εκ.

Γ. Εξειδικευμένο εκπαιδευτικό υλικό με θέματα: ηλεκτρονικό εμπόριο, εισαγωγή της πληροφορικής στην επιχείρηση, ανάπτυξη των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων στο Διαδίκτυο. Συνολικά υπάρχουν προσβάσιμες μέσω του go-online 32,5 διδακτικές ώρες που αντιστοιχούν σε 56 Μαθήματα ή σε 887 σελίδες, οι οποίες είναι εμπλουτισμένες με 439 Flash αρχεία. Ακόμη έχουν παραχθεί 220 ηλεκτρονικοί οδηγοί και άρθρα σε επιλεγμένα θέ-

ΜΕΡΟΣ Β': ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 2006

ματα η-επιχειρείν, έντυπο με τίτλο «Εισαγωγή στο η-επιχειρείν» με βάση το "Doing Business Online" του UK Online for Business, και CD-ROM με βάση το "Transforming your Business" επίσης του UK Online for Business.

Δ. Help Desk (Ανοιχτή γραμμή επικοινωνίας: 801-11-46638 (gonet) το οποίο δέχεται κλήσεις καθημερινά 9.00πμ -5.00 μμ και έχει εξυπηρετήσει πάνω από 26.000 αιτήματα που αφορούν το πρόγραμμα.

**Forum Ηλεκτρονικής Επιχειρηματικότητας –
eBusiness Forum**
<http://www.ebusinessforum.gr>



Το eBusiness Forum είναι ένας μόνιμος μηχανισμός διαβούλευσης της Πολιτείας με την επιχειρηματική και ακαδημαϊκή κοινότητα με σκοπό την επεξεργασία προτάσεων που προάγουν την ηλεκτρονική επιχειρηματικότητα στην Ελλάδα. Στο Forum συμμετέχουν στελέχη από τον κλάδο της Πληροφορικής και των Τηλεπικοινωνιών, τον Τραπεζικό τομέα, τις Συμβουλευτικές εταιρείες, Πανεπιστημιακά και Ερευνητικά Ιδρύματα, τον Δημόσιο τομέα, καθώς και εκπρόσωποι των κοινωνικών εταίρων και των καταναλωτών. Στις 59 έως σήμερα ομάδες εργασίας που έχουν λειτουργήσει στο πλαίσιο του forum, το ηλεκτρονικό επιχειρείν έχει προσεγγιστεί από πλευρά θεσμική, τεχνική, επιχειρηματική, οικονομική, κοινωνιολογική και πολιτική. Έχουν πραγματοποιηθεί 43 μεγάλες εκδηλώσεις σε Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πάτρα, Ηράκλειο, Βόλο, Χανιά, Χαλκίδα και Κόρινθο με σκοπό την ανάδειξη ειδικών θεμάτων της ψηφιακής οικονομίας και την ευαισθητοποίηση σε αυτά επιχειρήσεων, πολιτών-καταναλωτών, φοιτητών και μαθητών.

Έως σήμερα έχει παραχθεί ένας σημαντικός αριθμός από πρακτικούς οδηγούς προς τις επιχειρήσεις και τους καταναλωτές, κώδι-

κες πρακτικής και δεοντολογίας, ενδεικτικοί κατάλογοι νομοθεσίας καθώς και ενημερωτικά έντυπα, τα οποία διανέμονται συστηματικά, μαζί με τα παραδοτέα των ομάδων εργασίας του forum:

- στα ΑΕΙ και ΤΕΙ της χώρας
- στις δημοτικές βιβλιοθήκες
- στους εμπορικούς συλλόγους
- στα επιμελητήρια
- στους Γενικούς Γραμματείς και Ειδικούς Γραμματείς όλων των Υπουργείων
- σε επιλεγμένους δημοσιογράφους και κλαδικά περιοδικά

Όλα τα παραδοτέα των ομάδων είναι διαθέσιμα στο Δικτυακό Τόπο του forum που λειτουργεί στη διεύθυνση www.ebusinessforum.gr.

Το e-business forum αποτελεί έργο του Επιχειρησιακού Προγράμματος Κοινωνίας της Πληροφορίας που εντάσσεται στο μέτρο 3.1 «Δημιουργία ευνοϊκού ψηφιακού περιβάλλοντος για την οικονομική δραστηριότητα» και έχει ξεκινήσει τη λειτουργία του από τον Ιούλιο του 2000 με φορέα υλοποίησης την ΕΔΕΤ Α.Ε.. Στο πλαίσιο του e-Business forum πραγματοποιούνται τέσσερις ετήσιες έρευνες για την καταγραφή της διάδοσης των νέων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας, καθώς και των πρακτικών του ηλεκτρονικού επιχειρείν, στην Ελλάδα. Η πρώτη αφορά στο γενικό πληθυσμό της χώρας, η δεύτερη αφορά στις μικρομεσαίες με δείγμα 1.800 επιχειρήσεις, η τρίτη διεξάγεται στα διευθυντικά στελέχη πληροφορικής των 500 μεγαλύτερων επιχειρήσεων της χώρας καταγράφοντας τις τάσεις για την υιοθέτηση πρακτικών η-επιχειρείν και η τέταρτη στα ΑΕΙ, ΤΕΙ και ερευνητικά κέντρα της χώρας με σκοπό την καταγραφή των σχετικών ερευνητικών δραστηριοτήτων. Τα αποτελέσματα όλων των παραπάνω ερευνών παρουσιάζονται στην ηλεκτρονική ιστοσελίδα: www.ebusinessforum.gr/statistika.

Οι έρευνες αυτές φιλοδοξούν να αποτελέσουν εργαλείο συστηματικής παρακολούθησης της εξέλιξης της χρήσης του Internet και των πρακτικών του ηλεκτρονικού επιχειρείν στην Ελλάδα, μηχανισμό αξιολόγησης των επιδράσεων των προγραμμάτων που προωθούν την είσοδο των ΜΜΕ στην ψηφιακή οικονομία, καθώς και υλικό υποστήριξης της διαβούλευσης και του σχεδιασμού πολιτικής στο πλαίσιο του e-business forum.

Κεντρικός αποδέκτης των συμπερασμάτων και των προτάσεων του forum είναι το κράτος. Πραγματικά, όλες οι ομάδες εργασίας είναι υποχρεωμένες, στο πλαίσιο της θεματικής ενότητας που επεξεργάζονται, να απευθύνουν προτάσεις προς το κράτος για τη λήψη μέτρων ή την εκπόνηση έργων ή τη διενέργεια ενίσχυσης επιχειρήσεων. Σε αυτό το πλαίσιο, μπορεί και το ίδιο το κράτος να ζητά επιμέρους εμπειρογνωμοσύνες για να προβεί σε σχεδιασμό μέτρων. Έτσι, το forum έχει κατά καιρούς εκπονήσει συγκεκριμένες προτάσεις, κυρίως για προγράμματα της «Κοινωνίας της Πληροφορίας» αλλά και για τις Γ.Γ. Βιομηχανίας, Έρευνας Τεχνολογίας και Εμπορίου. Για παράδειγμα, τα προγράμματα «Επιχειρείτε Ηλεκτρονικά», «Δικτυωθείτε», «ΜΕ.ΤΕ.ΧΩ.» έχουν σχεδιαστεί λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα διαφόρων ομάδων του e-business forum, όπως των ομάδων για τις διεπιχειρησιακές συναλλαγές, τα market places, την ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου, την ασφάλεια των ηλεκτρονικών συναλλαγών κ.τ.λ.

Κατά τη διάρκεια του έτους 2006,

- Ολοκληρώθηκε το έργο και οι παραδοτέες αναφορές 8 ομάδων εργασίας:
 - Ηλεκτρονικές υπηρεσίες και εφαρμογές στον τουρισμό
 - Ηλεκτρονικό επιχειρείν σε επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών
 - Ελληνοποίηση αδειών Creative Commons και GPL/LGPL

- Προτάσεις του e-business forum για τη νέα προγραμματική περίοδο
- Ηλεκτρονικές προμήθειες στο χώρο της υγείας
- Επιχειρηματικές εφαρμογές κινητών υπηρεσιών τρίτης γενιάς (3G)
- Εφαρμογές ευφυών μεταφορών
- Πολιτιστικός προγραμματισμός σε περιφερειακό επίπεδο
- Πραγματοποιήθηκαν 7 εκδηλώσεις προώθησης (3 στην Αθήνα και από μία σε Θεσσαλονίκη, Ηράκλειο, Μυτιλήνη, Σαντορίνη)
- Εκδόθηκαν 3 Οδηγοί:
 - Ο δεκάλογος για τον επιχειρηματία στον κλάδο τροφίμων και ποτών
 - Ο δεκάλογος του επιχειρηματία για τις υπηρεσίες 3G
 - Ο Οδηγός χρησιμότητας ΤΠΕ σε Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης

2.2. Διεθνή Έργα & Πρωτοβουλίες

Forsociety

<http://www.eranet-forsociety.net>



Σκοπός του έργου Forsociety (Foresight and Society ERA-NET) είναι να βοηθήσει στο σχεδιασμό πολιτικής, στην επιλογή προτεραιοτήτων και στη λήψη αποφάσεων, για την όσο το δυνατόν επιτυχέστερη αντιμετώπιση των τεχνολογικών προκλήσεων στο νέο διεθνοποιημένο περιβάλλον με βασική παραδοχή ότι η «έρευνα - επιστήμη - τεχνολογία» αποτελεί πεδίο, μοχλό, πόρο και μεταβλητή για τη διατήρηση της κοινωνικής συνοχής σε βάθος χρόνου.

Το έργο Forsociety χρηματοδοτείται από το 6ο Πρόγραμμα – Πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Έρευνα και την Τεχνολογία και συντονίζεται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) σε συνεργασία με την ΕΔΕΤ Α.Ε. Για το έτος 2006, θα επικε-

ΜΕΡΟΣ Β': ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 2006

ντρωθεί στο σχεδιασμό κοινών εθνικών πολιτικών στον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας (European Research Area) για τον ορισμό τεχνολογικών προτεραιοτήτων (Τεχνολογική Προοπτική Διερεύνηση - Technology Foresight).

Το 2005 η ΕΔΕΤ Α.Ε. ολοκλήρωσε την κατασκευή του Δικτυακού Τόπου του έργου: www.eranet-forsociety.net Μεταξύ άλλων, στο δικτυακό τόπο λειτουργεί υπηρεσία τηλεδιάσκεψης μεταξύ 19 οργανισμών που έχουν την έδρα τους σε 15 διαφορετικές Ευρωπαϊκές χώρες. Επιπλέον, αναπτύχθηκε μια ειδική βάση δεδομένων η οποία παρουσιάζει δημοσίως αρχεία δεδομένων με θέματα σχετικά με τους σκοπούς του προγράμματος ForSociety. Επίσης, επιτεύχθηκε συνεργασία με το FKSP (Foresight Knowledge Platform Sharing) (K2 Unit) και το IPTS Institute for Prospective Technological Studies, Directorate General Joint Research Centre (JRC) της Ευρωπαϊκής κοινότητας.

ELISA

<http://www.elisa-project.net>



Το πρόγραμμα ELISA (E-learning for improving access to Information Society for SMEs in the SEE area) στοχεύει στη βελτίωση της πρόσβασης στην Κοινωνία της Πληροφορίας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ) της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, μέσω της στενής συνεργασίας της ακαδημαϊκής και της επιχειρηματικής κοινότητας. Πιο συγκεκριμένα, το αντικείμενο του έργου είναι η εκπαίδευση ΜΜΕ σε χώρες της Νοτιοανατολικής Ευρώπης με καινοτόμες μεθόδους (e-learning – τηλε-εκπαίδευση), η ευαισθητοποίηση τοπικών παραγόντων για τη σημασία της επιχειρηματικής χρήσης των νέων τεχνολογιών και τέλος η δημιουργία στρατηγικών εκπαίδευσης ΜΜΕ εφαρμοσίμων στην κάθε χώρα ξεχωριστά. Οι εταίροι του έργου προέρχονται από χώρες – μέλη της περιοχής CADSES (Γερμανία, Αυστρία, Σλοβενία, Ελλάδα) και από χώρες – μη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Αλβανία, ΠΓΔΜ, Βουλγαρία, Σερβία).

Στο πλαίσιο του έργου δημιουργήθηκε εκπαιδευτικό υλικό για το ηλεκτρονικό επιχειρείν, που προήλθε από υλικό της Εκπαιδευτικής Στήριξης του προγράμματος «Δικτυωθείτε» και του Freie Universitaat Berlin.

Το υλικό μεταφράστηκε αρχικά στα αγγλικά και από εκεί στις 4 γλώσσες των ωφελούμενων χωρών (Βουλγαρία, Σερβία, Αλβανία, ΠΓΔΜ). Επίσης αναπτύχθηκε σύστημα ηλεκτρονικής μάθησης (<http://www.elisa-project.net/moodle>), και προσαρμόστηκε σε αυτό το εκπαιδευτικό υλικό. Παράλληλα πραγματοποιήθηκαν 4 σεμινάρια τηλεεκπαίδευσης από την Αθήνα και το Βερολίνο στη Σόφια, στο Βελιγράδι, στα Τίρανα και στα Σκόπια. Τέλος δημιουργήθηκε προωθητικό υλικό για το έργο αλλά και για το ηλεκτρονικό επιχειρείν γενικότερα, σε όλες τις γλώσσες των ωφελούμενων χωρών.

MATURE

<http://www.mature-project.eu>



Το έργο MATURE ξεκίνησε το Σεπτέμβριο του 2006 στο πλαίσιο του προγράμματος LEONARDO da VINCI, με την πρώτη συνάντηση της ομάδας έργου στη Βιέννη. Το 2006 πραγματοποιήθηκαν δέκα συνεντεύξεις -μία εκ των οποίων με ελληνική εταιρεία πληροφορικής-, με εταιρείες ή οργανισμούς που απασχολούν προσωπικό της ηλικιακής ομάδας 55-64 ετών, με σκοπό να προσφέρουν τις εμπειρίες τους για τη δημιουργία μαθημάτων που θα προσφέρονται μέσω διαδικτύου.

Εκπαιδευτική Στήριξη στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις της Κύπρου σε Θέματα Ηλεκτρονικού Επιχειρείν

Το πιλοτικό αυτό έργο υλοποιείται από το Κέντρο Παραγωγικότητας Κύπρου σε συνεργασία με το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας & Τεχνολογίας – ΕΔΕΤ Α.Ε. (Υπ. Ανάπτυξης της Ελλάδας) και στοχεύει στη μεταφορά της τεχνογνωσίας που απέκτησε η ΕΔΕΤ από την υλοποίηση προγράμματος «Εκπαιδευτική Στήριξη του “Δικτυωθείτε”» κατά τη διάρκεια του οποίου 40.000 μικρομεσαίες επιχειρήσεις της Ελλάδας δέχθηκαν

δωρεάν επισκέψεις κατάρτισης σε θέματα ηλεκτρονικού επιχειρείν, προς το Κέντρο Παραγωγικότητας Κύπρου.

Στο πλαίσιο του έργου προβλέπονται δωρεάν επισκέψεις κατάρτισης σε 40 επιχειρήσεις της Κύπρου, οι οποίες απευθύνονται σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις (προσωπικό έως 10 άτομα) οι οποίες στοχεύουν στο να ενσωματώσουν τον Η/Υ, το internet και τις λύσεις ηλεκτρονικού επιχειρείν (e-business) στην καθημερινή τους λειτουργία.

Οι επιχειρήσεις επιλέχθηκαν από το Κέντρο Παραγωγικότητας Κύπρου (<http://www.mlsi.gov.cy/kepa>) το οποίο με την συμβουλευτική στήριξη της ΕΔΕΤ οργάνωσε την κατάρτιση τους μέσω ειδικών συμβούλων στο η-επιχειρείν καθώς και στοχευόμενου εκπαιδευτικού υλικού.

Εθνικό Δίκτυο Έρευνας Τεχνολογίας ΑΕ - ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ 31ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2006

Εθνικό Δίκτυο Έρευνας Τεχνολογίας ΑΕ									
ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ 31ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2006 9Η ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΧΡΗΣΗ (01/01/2006 - 31/12/2006) ΑΡ.ΜΑΕ 412118/01/Β/98/389									
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	Ποσά Κλειόμενης χρήσεως 2006			Ποσά Κλειόμενης χρήσεως 2005			ΠΑΘΗΤΙΚΟ	Ποσά Κλειομ. χρήσεως 2006	Ποσά Προηγ. χρήσεως 2005
	Αξία Κτήσεως	Αποσβέσεις	Αναπ. Αξία	Αξία Κτήσεως	Αποσβέσεις	Αναπ. Αξία			
Β. ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ							Α. ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ		
1. Έξοδα ιδρύσεως & πρώτης εγκαθ/σεως	2.127,66	2.127,65	0,01	2.127,66	2.127,65	0,01	Ι. Μετοχικό Κεφάλαιο		
4. Λοιπά έξοδα εγκαταστάσεως	226.775,17	182.957,87	43.817,30	207.446,17	146.494,11	60.952,06	1. Καταβλημένο	6.603.081,43	6.603.081,43
	<u>228.902,83</u>	<u>185.085,52</u>	<u>43.817,31</u>	<u>209.573,83</u>	<u>148.621,76</u>	<u>60.952,07</u>			
Γ. ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ							Υ. Αποτελέσματα εις νέο		
ΙΙ. Ενσώματες Ακίνητοποιήσεις							1. Υπόλοιπο κερδών χρήσεων εις νέο	102.868,38	163.238,30
3. Κτίρια & τεχνικά έργα	41.482,285	10.370,55	31.111,70	41.482,25	8.296,44	33.185,81	2. Υπόλοιπο ζημιών εις νέο	-3.096.106,35	-3.259.344,65
6. Έπιπλα & λοιπός εξοπλισμός	5.857.014,75	3.512.074,28	2.344.940,47	5.041.599,09	2.475.017,41	2.566.581,68		<u>-2.993.237,97</u>	<u>-3.096.106,35</u>
	<u>5.898.497,00</u>	<u>3.522.444,83</u>	<u>2.376.052,17</u>	<u>5.083.081,34</u>	<u>2.483.313,85</u>	<u>2.599.767,49</u>	Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων (ΑΙ+ΑΥ)	<u>3.609.843,46</u>	<u>3.506.975,08</u>
ΙΙΙ. Συμμετοχές & άλλες μακρ. Αποκτήσεις							Γ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ		
2. Συμμετοχές σε λοιπές επιχειρήσεις			2.201,03			2.201,03	ΙΙ. Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις		
7. Λοιπές μακροπρόθεσμες απαιτήσεις			<u>3.931,22</u>			<u>3.984,78</u>	1. Προμηθευτές	186,52	186,52
			<u>6.132,25</u>			<u>5.585,81</u>	2α. Επιταγές πληρωτέες	2.153.860,68	432.139,71
Σύνολο πάγιου ενεργητικού (ΓΙΙ+ΓΙΙΙ)			<u>2.382.184,42</u>			<u>2.605.353,30</u>	5. Υποχρεώσεις από Φόρους & Τέλη	110.899,09	163.080,23
Δ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ							6. Ασφαλιστικοί Οργανισμοί	4.864,54	4.472,65
ΙΙ. Απαιτήσεις							11. Πιστωτές διάφοροι	8.072.042,00	8.656.720,88
1. Πελάτες			20.820.702,61			704.969,66	Σύνολο υποχρεώσεων (ΓΙΙ)	<u>10.341.852,83</u>	<u>9.256.599,99</u>
11. Χρεώστες διάφοροι			51.414,40			152.780,27	Δ. ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ		
12. Λογ/σμοί διαχειρίσεως προκ/λών & πιστώσεων			<u>930.363,24</u>			<u>380.855,55</u>	1. Έσοδα επομένων χρήσεων	<u>22.328.468,82</u>	<u>4.700.856,72</u>
			<u>21.802.480,25</u>			<u>1.238.605,48</u>	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ (Α+Γ+Δ)	<u>36.280.165,11</u>	<u>17.464.431,79</u>
ΙΥ. Διαθέσιμα									
1. Ταμείο			1.181,91			1.429,06			
3. Καταθέσεις όψεως & προθεσμίας			<u>11.399.928,57</u>			<u>12.163.947,50</u>			
			<u>11.401.110,48</u>			<u>12.165.376,56</u>			
ΣΥΝΟΛΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ(ΔΙΙ+ΔΙΙΙ+ΔΙΥ)			<u>33.203.590,73</u>			<u>13.403.982,04</u>			
Ε. ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ ΛΟΓ/ΣΜΟΙ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ									
1. Έσοδα χρήσεως εισπρακτέα			650.572,65			1.394.144,38			
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ (Β+Γ+Δ+Ε)			<u>36.280.165,11</u>			<u>17.464.431,79</u>			
Σημείωση: Η εταιρεία έχει ελεγχθεί φορολογικά έως και την χρήση 2000.									
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ (Α/86) 31ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2006 (01/01/2006 - 31/12/2006)									
ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΘΕΣΕΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ (Α/88)									
Ι. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΣ	Ποσά Κλειόμενης χρήσεως 2006			Ποσά Προηγούμενης χρήσεως 2005			Ποσά Κλειομ. χρήσεως 2006		
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)			16.662.709,63			12.285.455,88			Ποσά Προηγ. χρήσεως 2005
Μείον: Κόστος πωλήσεων			15.843.254,30			11.475.989,69			
Μικτά αποτελέσματα (κέρδη/ζημιές) εκμεταλλεύσεως			819.455,33			809.466,19	Καθαρά αποτελέσματα (κέρδη) χρήσεως	102.868,38	163.238,30
ΜΕΙΟΝ:							Υπόλοιπο ζημιών προηγ. χρήσεων	-3.096.106,35	-3.181.124,65
1. Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	797.217,06	797.217,06		992.608,31	992.608,31		Διαφορές Φορολογικού ελέγχου προηγ. χρήσεων	0,00	-78.220,00
Μερικά αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως		22.238,27			-183.142,12		Ζημιές εις νέο	<u>-2.993.237,97</u>	<u>-3.096.106,35</u>
ΠΛΕΟΝ:							Αθήνα, 2 Απριλίου 2007		
2. Έσοδα χρεογράφων	137.086,26			98.138,85			Ο Πρόεδρος του Δ.Σ.	Ο Αντιπρόεδρος του Δ.Σ.	Ο Προϊστάμενος Λογιστηρίου
ΜΕΙΟΝ:									
3. Χρεωστικοί τόκοι	5.146,27	131.939,99		3.479,75	94.659,10				
Ολικά αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως		154.178,26			-88.483,02				
ΙΙ. ΠΛΕΟΝ: Έκτακτα Αποτελέσματα									
1. Έκτακτα & ανόργανα έσοδα	511,34			262.862,31					
3. Έσοδα προηγούμενων χρήσεων	2.194,91			0,00					
ΜΕΙΟΝ: 1. Έκτακτα & ανόργανα Έξοδα	1.798,13			11.102,84					
3. Έξοδα προηγούμενων χρήσεων	52.218,00	-51.309,88		38,15	251.721,32				
Οργανικά & έκτακτα αποτελέσματα		102.868,38			163.238,30				
ΜΕΙΟΝ: Σύνολο αποσβέσεων πάγιων στοιχείων	1.075.594,74			820.624,18					
ΜΕΙΟΝ: Οι από αυτές ενσωματωμένες στο λειτουργικό κόστος	1.075.594,74	0,00		820.624,18	0,00				
ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤ/ΤΑ (κέρδη) ΧΡΗΣΕΩΣ		<u>102.868,38</u>			<u>163.238,30</u>		Τσάνακος Παναγιώτης ΔΔΤ Σ 231022	Κοζύρης Νεκτάριος ΔΔΤ Ξ 398546	Φρουντζής Παναγιώτης Αρ.Αδ. Α Τόλης 15457
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΟΡΚΩΤΟΥ ΕΛΕΓΚΤΗ-ΛΟΓΙΣΤΗ									
Προς τους κ.κ. Μετόχους της Ανώνυμης Εταιρείας «ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Α.Ε.»									
Ελέγξαμε τις ανωτέρω Οικονομικές Καταστάσεις καθώς και το σχετικό Προσάρτημα της Ανώνυμης Εταιρείας «ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Α.Ε.», της εταιρικής χρήσεως που έληξε την 31η Δεκεμβρίου 2005. Ο έλεγχος μας έγινε σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 37 του Κ.Ν. 2190/1920 «Περί Ανώνυμων Εταιρειών» και τις ελεγκτικές διαδικασίες που κρίναμε κατάλληλες, βάσει των αρχών των κανόνων ελεγκτικής που ακολουθεί το Σώμα Ορκωτών Ελεγκτών Λογιστών και που είναι σύμφωνοι με τις βασικές αρχές των Διεθνών Ελεγκτικών Προτύπων. Τέθηκαν στην διάθεσή μας τα βιβλία και τα στοιχεία που τήρησε η εταιρεία και μας δόθηκαν οι αναγκαίες για τον έλεγχο πληροφορίες και επεξηγήσεις που ζητήσαμε. Η εταιρεία εφάρμοσε σωστά το Γενικό Λογιστικό Σχέδιο. Δεν τροποποιήθηκε η μέθοδος απογραφής σε σχέση με την προηγούμενη χρήση. Επαληθεύσαμε την συμφωνία του περιεχομένου της εκθέσεως Διαχειρίσεως του Διοικητικού Συμβουλίου, προς την Γενική συνέλευση των Μετόχων, με τις σχετικές Οικονομικές Καταστάσεις. Το προσάρτημα περιλαμβάνει τις πληροφορίες που προβλέπονται από την παράγραφο 1 του άρθρου 43α του κωδ. Ν. 2190/1920. Κατά τη γνώμη μας οι ανωτέρω Οικονομικές Καταστάσεις, οι οποίες προκύπτουν από τα βιβλία και τα στοιχεία της εταιρείας, απεικονίζουν μαζί με το Προσάρτημα, την περιουσιακή διάρθρωση και την οικονομική θέση της εταιρείας την 31η Δεκεμβρίου 2005, καθώς και τα αποτελέσματα της χρήσεως που έληξε αυτή την ημερομηνία, βάσει των σχετικών διατάξεων που ισχύουν και των λογιστικών αρχών, οι οποίες έχουν γίνει γενικά παραδεκτές και δεν διαφέρουν από εκείνες που η εταιρεία εφάρμοσε την προηγούμενη χρήση.									

ΕΔΕΤ Α.Ε.

Εθνικό Δίκτυο Έρευνας & Τεχνολογίας

Λ. Μεσογείων 56, 115 27 Αθήνα

Τηλ.: 210 7474 274 • Fax: 210 7474 490

email: pr@grnet.gr

www.grnet.gr