

ΗΦΑΙΣΤΟΣ

Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών
του συνόλου των φορέων
της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας

Σκοπός

- Στοχευμένη αναβάθμιση των δικτυακών υποδομών σε 58 ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα.
- Πρόσβαση για εκατοντάδες χιλιάδες χρήστες, από όλες τις γεωγραφικές περιφέρειες της χώρας:
 - στο δίκτυο ΕΔΥΤΕ σε ταχύτητες gigabit
 - σε εξειδικευμένες υπηρεσίες τεχνολογιών πληροφορικής που δεν προσφέρονται από τα εμπορικά δίκτυα σήμερα

Άξονες δραστηριότητας (1)

- Αναβάθμιση των εσωτερικών δικτύων των ιδρυμάτων (campus – building) και της πρόσβασης στο ΕΔΥΤΕ
 - Προμήθεια και εγκατάσταση δικτυακού εξοπλισμού (μεταγωγείς και δρομολογητές)
 - IRUs υποδομής οπτικών ινών
- Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού ασύρματης πρόσβασης στους χώρους των ιδρυμάτων

Άξονες δραστηριότητας (2)

- Εκσυγχρονισμός των υπηρεσιών επικοινωνίας των ιδρυμάτων μέσω δικτύου
- Αυτοματοποίηση στη διαχείριση και λειτουργία των προηγμένων υποδομών και υπηρεσιών
 - Λογισμικό ευέλικτης / αυτοματοποιημένης διαχείρισης προηγμένων δικτυακών υποδομών και υπηρεσιών
- Υπηρεσίες αρωγής υποστήριξης προς φορείς με στόχο:
 - τη βελτίωση της λειτουργίας των υποδομών και των υπηρεσιών των ιδρυμάτων
 - την κάλυψη του ελλείμματος τεχνογνωσίας των φορέων

Άξονες δραστηριότητας (3)

- Ασύρματη δικτύωση φοιτητικών εστιών και διασύνδεση τους με το ΕΔΥΤΕ
 - Βελτίωση της πρόσβασης επιλεγμένων εστιών στα δίκτυα των ιδρυμάτων, με νέες ραδιοζεύξεις
- Φορέας λειτουργίας του έργου: Ίδρυμα Νεολαίας και Δια Βίου Μάθησης (ΙΝΕΔΙΒΙΜ)

Ασύρματη δικτύωση φοιτητικών εστιών και διασύνδεση αυτών με το ΕΔΥΤΕ

| A/A | Φοιτητική Εστία | Εγκατάσταση WiFi | Απευθείας διασύνδεση με ΕΔΕΤ | Διασύνδεση με άλλο κτίριο Εστίας |
|-----|---|------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Φοιτητική Εστία Αθηνών (Φ.Ε.Α.) | NAI | NAI (Ραδιοζεύξη) | |
| 2 | Φοιτητική Εστία Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (Ν.Ε.Ε.Μ.Π.) | NAI | NAI (Ραδιοζεύξη) | |
| 3 | Φοιτητική Εστία Ζωγράφου (Φ.Ε.Ε.Μ.Π.) | NAI | NAI (Ραδιοζεύξη) | |
| 4 | Α' Φοιτητική Εστία Θεσσαλονίκης (ΦΕΘ) | | | NAI (Ραδιοζεύξη με Β' ΦΕΘ) |
| 5 | Δ' Φοιτητική Εστία Θεσσαλονίκης (ΦΕΘ) | | NAI (Ραδιοζεύξη) | |
| 6 | Φοιτητική Εστία Καλαμαριάς | NAI | NAI (Ραδιοζεύξη) | NAI (Ραδιοζεύξη με Κτίριο 2) |
| 7 | Σπουδαστική Εστία ΤΕΙ Καλαμάτας | NAI | NAI (οπτική διασύνδεση) | |
| 8 | Σπουδαστική Εστία ΤΕΙ Πάτρας | | | NAI (Ραδιοζεύξη) |
| 9 | Φοιτητική Εστία Πάτρας | NAI | NAI (οπτική διασύνδεση) | |
| 10 | Φοιτητική Εστία Κομοτηνής | NAI | NAI (οπτική διασύνδεση) | |
| 11 | Φοιτητική Εστία Ξάνθης | NAI | NAI (οπτική διασύνδεση) | |

Πλαίσιο συνεργασίας με τα ωφελούμενα ιδρύματα

Η Πράξη υλοποιείται σε στενή συνεργασία με τα ωφελούμενα ιδρύματα για:

- την καταγραφή των αναγκών αναβάθμισης
- την επίβλεψη των εργασιών των Αναδόχων
- την ετοιμασία ανοιχτών διαγωνισμών της Πράξης

Καταγραφή αναγκών

Κάθε ίδρυμα έχει συμπληρώσει ερωτηματολόγιο, στο οποίο καταγράφεται:

- η τρέχουσα κατάσταση
- οι προτεραιότητες αναβάθμισης
- αναλυτική απαρίθμηση απαιτούμενων παρεμβάσεων

Διαβούλευση με ερευνητικές ομάδες με ειδικές δικτυακές απαιτήσεις

- Αναγνωρίστηκαν 70 ομάδες

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ΙΔΡΥΜΑ | Αλεξάνδρειο ΤΕΙ Θεσσαλονίκης | | | | | | | |
| 2 | ΘΕΜΑ 1 | ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | 1.1 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | Πλήθος ενεργών φοιτητών (για Εκπαιδευτικά Ιδρύματα) | | | | | | | |
| 7 | | Πλήθος μελών εκπαιδ. / ερευν. προσωπικού (για Εκπαιδευτικά Ιδρύματα) | | | | | | | |
| 8 | | Πλήθος ερευνητών & ειδικών επιστημόνων (για Ερευνητικά Ιδρύματα) | | | | | | | |
| 9 | | Πλήθος διοικητικών υπαλλήλων (μόνιμοι και ΙΔΑΧ) | | | | | | | |
| 10 | | Πηγές των παραπάνω πληροφοριών | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | 1.2 ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | |
| 14 | | Υπάρχει συγκροτημένη δομή για υποστήριξη δικτύων και δικτυακών υπηρεσιών (NOC); | | | | | | | |
| 15 | | Είναι θεσμοθετημένη ως υπηρεσία (δηλαδή παρούσα στο Οργανόγραμμα); | | | | | | | |
| 16 | | Πλήθος τεχνικού προσωπικού (ως Ισοδύναμο Πλήρους Απασχόλησης) στη δομή | | | | | | | |
| 17 | | Πλήθος λοιπού υποστηρικτικού προσωπικού στη δομή | | | | | | | |
| 18 | | Υπάρχουν άλλες συγκροτημένες κεντρικές δομές για την υποστήριξη ΤΠΕ; | | | | | | | |
| 19 | | Πλήθος τεχνικού προσωπικού (ως Ισοδύναμο Πλήρους Απασχόλησης) στις δομές αυτές | | | | | | | |
| 20 | | Πλήθος λοιπού υποστηρικτικού προσωπικού στις δομές αυτές | | | | | | | |
| 21 | | Προγραμματίζεται ενοποίηση των πολλαπλών δομών ΤΠΕ; | | | | | | | |
| 22 | | Υπάρχει διατυπωμένη στρατηγική για τις ΤΠΕ από τη Διοίκηση; | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | |
| 24 | | 1.3 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΠΕ | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | |

Αποδελτίωση - Προτεραιότητες

| Προτεραιότητα-Μεσοπρόθεσμος Στόχος | Ποσοστό φορέων |
|---|----------------|
| Αναβάθμιση ακραίων δρομολογητών (border router) | 66,67% |
| Εγκατάσταση θυρών PoE GE για σύνδεση WAPs | 59,65% |
| Εγκατάσταση θυρών PoE GE για σύνδεση IP phones | 56,14% |
| Αναβάθμιση δικτύου πρόσβασης (non-PoE) σε 1 GE | 52,63% |
| Δια-κτιριακή εγκατάσταση οπτικών ινών singlemode (εντός campus) | 49,12% |
| Αναβάθμιση εσωτερικών δρομολογητών κορμού ή διανομής (inter-vlan routers) | 47,37% |
| Ενδο-κτιριακή εγκατάσταση οπτικών ινών singlemode | 43,86% |
| Αναβαθμισμένη σύνδεση κατανεμημένων σημείων παρουσίας φορέα (πχ. με IRU) | 42,11% |
| Αναβάθμιση συνδέσεων κόμβων πρόσβασης με κόμβους διανομής | 40,35% |
| Αναβάθμιση συνδέσεων κόμβων διανομής με δίκτυο κορμού | 31,58% |
| Αναβάθμιση συνδέσεων μεταξύ κόμβων δικτύου κορμού | 31,58% |
| Καθολική κάλυψη απο ασύρματο δίκτυο σε εσωτερικούς/εξωτερικούς χώρους | 26,32% |
| Δημιουργία υποδομών υψηλής διαθεσιμότητας στους κόμβους κορμού | 24,56% |

Αποδελτίωση ΠΟΣΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΚΤΥΩΝ

| | Σύνολο | Min | Median | Max |
|---|---------------|------------|---------------|------------|
| Ενεργές θύρες δικτύου πρόσβασης | 118K | 42 | 1,4K | 10K |
| Σύνολο παροχών δομημένης καλωδίωσης χαλκού | 238K | 48 | 2,2K | 22K |
| Πλήθος καταναμητών | 2,4K | 2 | 25 | 220 |
| Ενεργές τηλεφωνικές συνδέσεις/τηλεφωνικές συσκευές | 45K | 13 | 405 | 4,9K |

Οφέλη της Πράξης ΗΦΑΙΣΤΟΣ

- Αυτοματοποίηση στη διαχείριση και λειτουργία των ενσύρματων και ασύρματων δικτυακών υποδομών
- Βελτιστοποίηση της διαλειτουργικότητας των δικτύων των ιδρυμάτων με το δίκτυο ΕΔΥΤΕ
- Ενίσχυση των δυνατοτήτων συνεργασίας των ερευνητών της Ελλάδας με αντίστοιχες ομάδες διεθνώς
- Επίτευξη οικονομίας κλίμακας στην προμήθεια και τη μακροχρόνια συντήρηση των υποδομών, καθώς και στη χρήση τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών
- Ενίσχυση της δυνατότητας για προηγμένη επιστημονική έρευνα

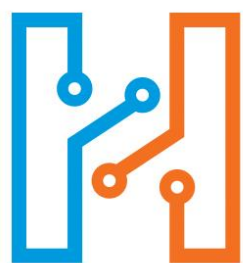
Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας Α.Ε.



**ΕΝΗΜΕΡΩΘΕΙΤΕ
ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΜΑΣ**

www.grnet.gr
info@grnet.gr

-  grnet.gr
-  grnet_gr
-  grnet sa
-  grnet edyte
-  grnet.gr



ΗΦΑΙΣΤΟΣ

https://grnet.gr/grnet_projects/hephaestus