



2022

ετήσιος απολογισμός



Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας
και Έρευνας - ΕΔΥΤΕ Α.Ε. - GRNET

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Μήνυμα του Προέδρου	6	Κόμβος ΕΔΥΤΕ Κωλέττη	42
Μήνυμα του Διευθύνοντος Συμβούλου	10	Κέντρο Δεδομένων & Υπηρεσιών ΕΔΥΤΕ στο Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων	42
Μήνυμα του Προέδρου της Γνωμοδοτικής Επιτροπής.....	12	Κλιματισμός και τεχνικές εξοικονόμησης ενέργειας.....	43
ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ για τη Δημόσια Διοίκηση, την Εκπαίδευση, την Έρευνα, την Υγεία και τον Πολιτισμό.....	15	Συστήματα Φυσικής Ασφάλειας.....	44
Ο ρόλος της ΕΔΥΤΕ	16	ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	45
Η ΕΔΥΤΕ διαθέτει	17	Δικτυακές Υπηρεσίες & Υπηρεσίες Διασύνδεσης.....	46
Οι φορείς και τα ιδρύματα που εξυπηρετεί η ΕΔΥΤΕ.....	18	Υπηρεσίες Hostmaster	46
Οι χρήστες των υποδομών και υπηρεσιών της ΕΔΥΤΕ.....	18	Διασύνδεση με το Διαδίκτυο.....	46
Κάθετοι τομείς εξειδίκευσης ΕΔΥΤΕ.....	19	Υπηρεσία εικονικών κυκλωμάτων (VPN)	47
Σύγχρονες Ψηφιακές Τεχνολογίες για τη Δημόσια Διοίκηση, την Εκπαίδευση, την Έρευνα, την Υγεία και τον Πολιτισμό.....	19	Προστασία από δικτυακές επιθέσεις (Firewall on Demand)	47
Ψηφιακός Μετασχηματισμός της Δημόσιας Διοίκησης και Υπηρεσίες για τους Πολίτες.....	19	Firewall as a Service	47
Ψηφιακή καινοτομία στην Εκπαίδευση	24	Χρονισμού (NTP).....	47
Τεχνολογίες αιχμής για την Έρευνα.....	24	Υπηρεσίες Ταυτοποίησης και Ασφάλειας	48
Ψηφιακές δυνατότητες για την Υγεία.....	25	Ομοσπονδία ΔΗΛΟΣ	48
Πρόσβαση στον Πολιτισμό με σύγχρονες τεχνολογίες.....	26	Υπηρεσία Ψηφιακών Πιστοποιητικών	48
Πράσινη Πολιτική.....	27	EDUROAM.....	49
GR-IX.....	28	Υπηρεσία Καταλόγου για Νοσοκομεία.....	49
Εξωστρέφεια ΕΔΥΤΕ	29	RCIAM – Identity Access Management for Research Communities	49
Διοίκηση - Χρηματοδότηση.....	29	Υπολογιστικές και Αποθηκευτικές Υπηρεσίες	50
Δράσεις προώθησης και επικοινωνίας - dissemination	30	HIGH PERFORMANCE COMPUTING – HPC.....	50
Σχεδιασμός και παραγωγή υλικού προώθησης της Εταιρείας, Έργων, Υπηρεσιών, Υποδομών.....	30	~OKEANOS IAAS CLOUD COMPUTING	52
Απολογισμός Δράσεων Δημοσιότητας 2022	30	~oceanos global.....	52
Ενδεικτικές Δράσεις Δημοσιότητας.....	31	~oceanos-knossos.....	53
Παρουσία ΕΔΥΤΕ στην Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης (ΔΕΘ) 10-18 Σεπτεμβρίου 2022.....	32	ViMa	53
Επίσκεψη Γερμανίδας Υπουργού Ψηφιακής Στρατηγικής και Ανάπτυξης του κρατιδίου της Έσσης Δρ. Kristina Sinemus στα γραφεία της ΕΔΥΤΕ - 27 Σεπτεμβρίου 2022	35	Υπηρεσία μόνιμων αναγνωριστικών (PID).....	54
1η Τριμερής Συνάντηση του Ευρωπαϊκού Νέφους Ανοικτής Επιστήμης στην Ελλάδα	36	HARMONI (High-performance Archiving and Retrieval of Medical ON-line Imaging)	54
ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΙΧΜΗΣ	37	ARGO Monitoring Service	55
Εθνικό Δίκτυο Κορμού – ΕΔΥΤΕ	38	ARGO Messaging Service.....	55
Σημεία Παρουσίας	39	Copernicus.....	56
Κέντρο Δεδομένων ΕΔΥΤΕ στον ποταμό Λούρο	39	Πληροφοριακές Υπηρεσίες.....	57
Κέντρο Δεδομένων & Υπηρεσιών ΕΔΥΤΕ για τον Τομέα της Υγείας	40	Δήλος 365.....	57
Κέντρο Δεδομένων & Υπηρεσιών ΕΔΥΤΕ στο Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης / Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών	41	Εθνικό Μητρώο Αιμοδοτών	57
		Ψηφιακή κάρτη ΖΕΥΣ	58
		ΑΠΕΛΛΑ.....	58
		Ακαδημαϊκή Ταυτότητα.....	59
		ΕΥΔΟΞΟΣ.....	59
		ΔΙΑΔΟΣΙΣ.....	61
		ΑΤΛΑΣ.....	61

Υπηρεσία CERT – Computer Emergency Response Team	62	ELEDGER – Hellenic Distributed Ledger Technology Infrastructure	88
Superfast Broadband.....	62	Synthesys+.....	88
Μεταφορικό Ισοδύναμο.....	63	SMART TOUR – Smart Travel on Cultural Routes	89
Ολοκληρωμένη υπηρεσία διαχείρισης αιτήσεων για τη χορήγηση στεγαστικού επιδόματος στους φοιτητές της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.....	63	eSSIF-Lab.....	90
AGORA – SPMT.....	64	ICT-AGRI FOOD (ICT-enabled agri-food systems)	90
Υπηρεσίες Ήχου, Φωνής και Εικόνας.....	65	PediDose: A pediatric simulated dosimetry platform for clinical use	91
ΔΙΑΥΛΟΣ.....	65	ACROSS – Towards user journeys for the delivery of cross-border services ensuring data sovereignty	91
e:Presence.....	66	EUGO – Ελληνική πύλη ενιαίας εξυπηρέτησης Ευρωπαίων πολιτών και επιχειρήσεων.....	92
e:Presence.gov.gr	68	Οργανωτική Αναβάθμιση και Ψηφιακός Μετασχηματισμός του δικτύου Κέντρων Εξυπηρέτησης Πολιτών (ΚΕΠ) και των παρεχόμενων υπηρεσιών.....	93
ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ, ΔΙΕΘΝΗ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΑ ΕΡΓΑ.....	69	DCC (EU Digital Covid Certificate)	94
Ευρωπαϊκά και Διεθνή Έργα	70	Εθνικά Έργα	96
GN4-3 Research and Education Networking – GÉANT	70	Ανάπτυξη νέου εθνικού υπολογιστικού συστήματος υψηλών επιδόσεων "ΔΑΙΔΑΛΟΣ"	96
GN4-3N Phase 3 Network – GÉANT.....	71	Αναβάθμιση του εθνικού υπερυπολογιστή υψηλών επιδόσεων ARIS	97
GN5-IC1 – GÉANT	71	Αναβάθμιση λογισμικού και υπηρεσίας υπολογιστικού νέφους στα μέλη της ερευνητικής και ακαδημαϊκής κοινότητας- Cloud.....	98
Ανάπτυξη νέου εθνικού υπολογιστικού συστήματος υψηλών επιδόσεων "ΔΑΙΔΑΛΟΣ"	72	Μίσθωση Υποδομής Οπτικών Ινών – IRU.....	99
Αναβάθμιση του εθνικού υπερυπολογιστή υψηλών επιδόσεων ARIS	73	ΜΑΧΑΩΝ: Παροχή προηγμένων δικτυακών-υπολογιστικών υπηρεσιών σε Νοσοκομειακές Μονάδες σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους.....	100
DCoMEX.....	75	ΔΙΚΤΥΝΝΑ: Αναβάθμιση του Ενεργειακού Αποτυπώματος Πανεπιστημίου Κρήτης και Εθνικού Κέντρου Δεδομένων Υγείας ΕΔΥΤΕ Α.Ε.....	102
HPC-Europa3	76	ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας.....	103
PRACE 6IP: Partnership for Advanced Computing in Europe – 6th Implementation Phase.....	77	HELIX: Εθνικές Ψηφιακές υποδομές για την Έρευνα	104
PETRUS – EuroQCI Coordination and Support Action	78	ELIXIR-GR: Η Ελληνική Ερευνητική Υποδομή για Διαχείριση και Ανάλυση Δεδομένων στις Βιοεπιστήμες»	105
Imagine	78	ΛΕΥΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ: Πρόσβαση των μόνιμων κατοίκων των περιοχών εκτός τηλεοπτικής κάλυψης στους ελληνικούς τηλεοπτικούς σταθμούς ελεύθερης λήψης εθνικής εμβέλειας	106
FairCore4EOSC	79	Εθνικά Έργα που αναπτύσσονται παράλληλα ως Υπηρεσίες.....	107
EU4Digital	79	Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες για το Εθνικό Σύστημα Αιμοδοσίας ..	107
InterTwin	80		
Skills4EOSC.....	80		
EDSSI – European Digital Student Service Infrastructure	81		
EOSC Future	81		
DICE – Data Infrastructure Capacity for EOSC.....	82		
NI4OS Europe – National Initiatives for Open Science in Europe	83		
EGI-ACE: Advanced Computing for EOSC	84		
OpenAIRE – Nexus Scholarly Communication Services for EOSC users.....	85		
Copernicus – EOSC AnaLytics Engine (C-SCALE)	85		
ESA Sentinels Rolling Archive Products User Access, Operations, Maintenance and Evolutions.....	86		
Operations of a Data Hub Relay	86		

Προμήθεια λογισμικού αιμοδοσιακού πληροφοριακού συστήματος βασισμένου στη χρήση τεχνολογιών διαδικτύου..	108
Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Ψηφιακών Υπηρεσιών της ΕΔΥΤΕ Α.Ε. και Υποστήριξη Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης	109
Επέκταση Ηλεκτρονικής Υπηρεσίας Απόκτησης Ακαδημαϊκής Ταυτότητας.....	110
Επέκταση της ηλεκτρονικής υπηρεσίας για την ολοκληρωμένη διαχείριση νέων θέσεων διδακτικού προσωπικού των Α.Ε.Ι. («ΑΠΕΛΛΑ»)	111
Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες για τη Διαχείριση της Διανομής των Συγγραμμάτων – Επέκταση Εύδοξης.....	113
Κεντρικές Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες της πρακτικής άσκησης των φοιτητών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης – Επέκταση ΑΤΛΑΣ.....	114
MITOS Εθνικό Μητρώο Διοικητικών Διαδικασιών.....	116
Ενια Samos Pass – Άυλη Ψηφιακή Κάρτα για τη στήριξη του Τουρισμού.....	117
Εθνική Πύλη παροχών αναπηρίας και καθιέρωση της Κάρτας Αναπηρίας.....	118
Επέκταση της ηλεκτρονικής υπηρεσίας διαχείρισης αιτήσεων για τη χορήγηση στεγαστικού επιδόματος.....	119
Ανάλυση, Ανάπτυξη και Τεχνική Υποστήριξη του Πληροφοριακού Συστήματος», της Πράξης με τίτλο «Πιλοτική εφαρμογή της Δράσης "NTANTAΔΕΣ ΤΗΣ ΓΕΙΤΟΝΙΑΣ"».....	121
Επιχορήγηση της ΕΔΥΤΕ για την υλοποίηση του έργου "Δράσεις ενίσχυσης των ψηφιακών ικανοτήτων ηλικιωμένων και παιδιών"	121
Επιχορήγηση της ΕΔΥΤΕ ΑΕ για Ψηφιακές δράσεις για την αντιμετώπιση του SARS-Cov-2	121

ΔΙΟΙΚΗΣΗ	123
Ανθρώπινο Δυναμικό	124
Διοικητικό Συμβούλιο	124
Γνωμοδοτική Επιτροπή	124
Ισολογισμός της 31ης Δεκεμβρίου 2022.....	125
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	129
Φορείς Εξυπηρετούμενοι από το ΕΔΥΤΕ.....	130
Πανεπιστήμια & ΑΕΑ.....	130
Ερευνητικά Ινστιτούτα	131
Νοσοκομεία	131
Λοιποί Φορείς.....	135
Μέλη GR-IX.....	137
GR-IX::Athens (σύνολο 57)	137
DNS services (anycast name servers)	137
GR-IX::Thessaloniki (σύνολο 22)	138
DNS services (anycast name servers)	138





ΜΗΝΥΜΑ του Προέδρου

Κάνοντας μία ανασκόπηση των σημαντικότερων γεγονότων της χρονιάς που μας πέρασε, βλέπουμε ότι η εταιρεία το 2022 έκανε σημαντική πρόοδο στους στόχους που έχει θέσει για την παροχή όλο και ποιοτικότερων υπηρεσιών και υποδομών για την χώρα.

Απο το 2019 και έπειτα, η ΕΔΥΤΕ, ως σύμβουλος του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, και πρωτοπόρος αρωγός στην διαμόρφωση του ψηφιακού μετασχηματισμού του κράτους, στήριξε τον Δημόσιο τομέα παρέχοντας και διαμορφώνοντας τις υποδομές που στοχεύουν στην διαλειτουργικότητα, στην επικοινωνία και την διασύνδεση μεταξύ των πληροφοριών που αφορούν το Δημόσιο. Το έργο αυτό έγινε εμφανέστερο από ποτέ φέτος, έχοντας απαλλαχθεί πλέον από τους περιορισμούς της πανδημίας, γεγονός που από μόνο του πυροδότησε μία πρωτοφανή επιτάχυνση στις διαδικασίες υλοποίησης του ψηφιακού μετασχηματισμού, και έφερε την δημιουργία μιας σειράς από υπηρεσίες που υπό διαφορετικές συνθήκες θα απαιτούσαν πολύ περισσότερο χρόνο να σχεδιαστούν και να τεθούν σε παραγωγική λειτουργία.

Όντας υπεύθυνη για την δημιουργία του gov.gr με υπηρεσίες που έχουμε αναπτύξει και παρακολουθούμε καθημερινά την ενσωμάτωσή τους, η ΕΔΥΤΕ συνέχισε το 2022 να συμβάλλει καθοριστικά στην εξέλιξη και βελτίωση της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης gov.gr, στην οποία συνεχίζονται να προστίθενται υπηρεσίες με σκοπό την διευκόλυνση του πολίτη σε κάθε του συναλλαγή με το Δημόσιο. Η δημιουργία του gov.gr wallet, μέσα στο οποίο ο πολίτης μπορεί να αποθηκεύσει την ψηφιακή άδεια οδήγησής του και το ψηφιακό δελτίο ταυτότη-

Η εταιρεία το 2022 έκανε σημαντική πρόοδο στους στόχους που έχει θέσει για την παροχή όλο και ποιοτικό- τερων υπηρεσιών και υποδομών για την χώρα

τας για κάθε του συνδιαλλαγή με το κράτος, αποτέλεσε το αποκορύφωμα των νέων υπηρεσιών για την χρονιά αυτή, με υπηρεσίες όπως την δήλωση ονοματοδοσίας και βάπτισης και ψηφιακής άδειας πολιτικού γάμου να είναι μερικές μόνο από το πλήθος υπηρεσιών που υλοποιήθηκαν μέσα στο έτος.

Η ΕΔΥΤΕ δίνει μεγάλη βαρύτητα στις ψηφιακές δεξιότητες και στον λεγόμενο «ψηφιακό πολίτη». Αποτέλεσμα αυτής της φιλοσοφίας ήταν η μετεξέλιξη της Διεύθυνσης Ψηφιακών Ικανοτήτων ως πρωτοβουλία, στην Εθνική Ακαδημία Ψηφιακών Ικανοτήτων (ΕΑΨΙ). Η ΕΔΥΤΕ, δίνοντας ιδιαίτερη σημασία στην μερίδα πολιτών που ανήκουν στην Τρίτη ηλικία και μπορεί να μην νιώθουν πολύ εξοικειωμένοι με τις εξελίξεις και την χρήση της τεχνολογίας, προγραμμάτισε πρωτοβουλίες που εστιάζουν στην ενημέρωση και την βελτίωση του ψηφιακού εγγραμματισμού των πολιτών, καθώς και στην επικοινωνία τους με άλλους, υπό την μορφή μαθημάτων. Ενδεικτικά αναφερόμενοι, στην πρωτοβουλία "3η e-λικία", στην οποία η ΕΑΨΙ, σε συνεργασία με δήμους και ΚΕΠ προσφέρει ενημέρωση και βοήθεια μέσω ψηφιακών βοηθών, σε πολίτες, προκειμένου να αποκτήσουν την απαραίτητη εξοικείωση με την τεχνολογία.

Η αύξηση σε απαιτήσεις υπολογιστικής ισχύος στο εύρος των υποδομών του υπολογιστικού νέφους (cloud computing) που υποστηρίζει και αναπτύσσει η ΕΔΥΤΕ, οδήγησε φέτος στην επέκταση των δυνατοτήτων του Εθνικού Υπερυπολογιστή ARIS (Advanced Research Information System), προετοιμάζοντας παράλληλα το έδαφος για την υποδομή ενός ακόμη ισχυρότερου υπερυπολογιστή τα προσεχή έτη ([ΔΙΑΙΔΑΛΟΣ](#)).

Η ΕΔΥΤΕ επίσης διαχειρίζεται το GR-IX, το Ελληνικό Internet Exchange, τον κόμβο που δίνει τη δυνατότητα να συνδέονται και να επικοινωνούν μεταξύ τους οι σημαντικότερες και μεγαλύτερες εταιρείες διαδικτύου στην Ελλάδα, όπως πάροχοι υπηρεσιών Internet, περιεχομένου, υπηρεσιών cloud κ.λπ. Μέσα στην χρονιά, το GR-IX, συνέχισε την πορεία ανάπτυξής του υποδεχόμενο νέα μέλη, και συνεχίζοντας να παρέχει ποιοτικότερη συνδεσιμότητα και υψηλότερες ταχύτητες για τους συνεργαζόμενους με αυτό φορείς, και κατ' επέκταση για τους πολίτες.

Το κράτος έχει θέσει ένα συγκεκριμένο πλάνο στρατηγικής για την ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης (T.N.) στο πλαίσιο της διαμόρφωσης του ψηφιακού μετασχηματισμού της χώρας, το οποίο βασίζεται σε 3 βασικούς πυλώνες: Τους υπολογιστές υψηλών επιδόσεων (HPC), την T.N. και την μηχανική μάθηση (Machine Learning), και τέλος τις ερευνητικές υποδομές. Η ΕΔΥΤΕ, όντας ο μεγαλύτερος τεχνολογικός φορέας της χώρας, θέτει ως στόχο να ενσωματώσει τις νεότερες

Το μεγάλο
στοίχημα είναι να
δημιουργήσουμε
ένα κλίμα εμπι-
στοσύνης για τον
πολίτη, και ένα
περιβάλλον που
να μπορεί να κάνει
χρήση των νέων
τεχνολογιών

τεχνολογίες σε κάθε βήμα του ψηφιακού μετασχηματισμού. Με αυτό κατά νου, στοχεύουμε στην βελτίωση των συνεργασιών του Δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, την στήριξη της καινοτομίας και την βελτίωση της ζωής όλων των συμπολιτών μας.

Το μεγάλο στοίχημα είναι να δημιουργήσουμε ένα κλίμα εμπιστοσύνης για τον πολίτη, και ένα περιβάλλον που να μπορεί να κάνει χρήση των νέων τεχνολογιών διαφυλάττοντας ταυτόχρονα την ασφάλεια των προσωπικών του δεδομένων.

Στέφανος Κόλλιας

Πρόεδρος ΕΔΥΤΕ Α.Ε. - GRNET S.A.
Καθηγητής Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου





ΜΗΝΥΜΑ του Διευθύνοντος Συμβούλου

Στην χρονιά που μας πέρασε, η ΕΔΥΤΕ εξέλιξε τις δραστηριότητές της, μένοντας πιστή στον ρόλο της που έχει αναλάβει από την ίδρυσή της ακόμα, το 1998: την υποστήριξη της έρευνας και της ανάπτυξης στους ακαδημαϊκούς φορείς της χώρας, παρέχοντας προηγμένες υποδομές και υπηρεσίες δικτύου, υπολογιστικού νέφους και υπολογιστών υψηλών επιδόσεων στα ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα, σε φορείς εκπαίδευσης όλων των βαθμίδων και σε φορείς του ευρύτερου δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. Για μία ακόμη χρονιά, το ανθρώπινο δυναμικό της εταιρείας εξυπηρέτησε με συνέπεια και υπευθυνότητα σε καθημερινή βάση εκατοντάδες χιλιάδες χρήστες στους στρατηγικούς τομείς της δημόσιας διοίκησης, της εκπαίδευσης, της έρευνας, της υγείας και του πολιτισμού.

Η εταιρεία, αποτελώντας βασικό σύμβουλο και εκτελεστικό βραχίονα του υπουργείου ψηφιακής διακυβέρνησης, υποστηρίζει πολύ ενεργά το υπουργείο στην υλοποίηση όλου του πλαισίου του ψηφιακού μετασχηματισμού. Με την ανάπτυξη υποδομών και υπηρεσιών που συνέχισε να υποστηρίζει μέσα στην χρονιά, αξιοποιώντας την ειδική τεχνογνωσία που χαρακτηρίζει το προσωπικό της, δικαίως κατέχει τον κεντρικό ρόλο συντονιστή όλων των ψηφιακών υποδομών για την εκπαίδευση και την έρευνα. Η πολυετής πείρα της, που έχει αποκτήσει με την συνεργασία της με την ερευνητική κοινότητα όλα αυτά τα χρόνια, παίζει καθοριστικό ρόλο στο να αποτελεί τον εθνικό εκπρόσωπο στις τεχνολογικές και ερευνητικές υποδομές στην Ευρώπη, αφού

Η ΕΔΥΤΕ με την σκληρή δουλειά και την αίσθηση ευθύνης που χαρακτηρίζει τα μέλη της, έχει δεσμευτεί να προωθήσει το όραμα του Υπουργείου για τον ψηφιακό εκσυγχρονισμό του κράτους

κατέχει και τον ρόλο του διαχειριστή του Κυβερνητικού Νέφους του Τομέα Έρευνας και Εκπαίδευσης (RE-Cloud).

Είναι ένας από τους βασικούς παρόχους ηλεκτρονικών υποδομών και υπηρεσιών στην Ελλάδα και στην Ευρώπη και ηγείται στην ανάπτυξη αυτών στην Νοτιο-ανατολική Ευρώπη. Η μακροχρόνια συνεργασία μεταξύ της ΕΔΥΤΕ και κύριων ελληνικών και ευρωπαϊκών ερευνητικών κοινοτήτων ενίσχυσε περαιτέρω το διεθνές οικοσύστημα HPC, τεχνητής νοημοσύνης και δεδομένων.

Το υπερυπολογιστικό σύστημα (High Performance Computer – HPC) ARIS, το οποίο έχει αναπτύξει και λειτουργεί η ΕΔΥΤΕ, αποτελεί ένα ισχυρό εργαλείο της ελληνικής ερευνητικής κοινότητας, υποστηρίζοντας επιστημονικές εφαρμογές ευρείας κλίμακας. Τα τελευταία χρόνια έχουν υλοποιηθεί 972 υπολογιστικά έργα που αξιοποίησαν τις υποδομές του Εθνικού Υπερυπολογιστή, και από την χρήση του ARIS έχουν ταυτοποιηθεί μέχρι σήμερα 567 δημοσιεύσεις σε διεθνή peer reviewed journals. Στο πλαίσιο της παροχής υποδομών και υπηρεσιών που προσφέρει η εταιρεία στον τομέα των υπολογιστών υψηλών επιδόσεων (HPC), η ΕΔΥΤΕ μέσα στην χρονιά, πραγματοποίησε διαγωνισμό για την αναβάθμιση του Εθνικού Υπερυπολογιστή ARIS. Με την συγκεκριμένη απόφαση επέκτασης και αναβάθμισης, ουσιαστικά διπλασιάστηκε η ισχύς του υπερυπολογιστή, επιτυγχάνοντας σημαντική κάλυψη της συνεχώς αυξανόμενης εγχώριας ζήτησης σε υπολογιστική ισχύ. Η αυξημένη υπολογιστική ισχύς είναι αναγκαία για την εξέλιξη και ανάπτυξη της έρευνας σε επιστήμες που κάνουν χρήση υπερυπολογιστικών συστημάτων.

Παράλληλα, η ΕΔΥΤΕ συνέχισε και το 2022 να έχει τον ρόλο του συντονιστή και να συμμετέχει ενεργά σε περισσότερα από 50 Εθνικά και Ευρωπαϊκά και Διεθνή έργα ανάπτυξης υπηρεσιών και υποδομών που βρίσκονται σε εξέλιξη και χρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση, Εθνικούς πόρους, το ΕΣΠΑ και το ταμείο ανάκαμψης.

Η ΕΔΥΤΕ με την σκληρή δουλειά και την αίσθηση ευθύνης που χαρακτηρίζει τα μέλη της, έχει δεσμευτεί να προωθήσει το όραμα του Υπουργείου για τον ψηφιακό εκσυγχρονισμό του κράτους. Έχοντας δοκιμαστεί σε πολύ δύσκολες συνθήκες τα τελευταία χρόνια από την παγκόσμια υγειονομική κρίση που έφερε μια ανευ προηγούμενου επιτάχυνση στις διαδικασίες ψηφιακού μετασχηματισμού, παρακολουθεί στενά τις εξελίξεις σε τομείς όπως η μηχανική μάθηση και η τεχνητή νοημοσύνη, εξελίξεις οι οποίες θα φέρουν μία νέα τάξη πραγμάτων που θα προσφέρει καλύτερη αλληλεπίδραση με τις υπηρεσίες μας στον ιδιωτικό και Δημόσιο τομέα, και ατενίζει το μέλλον έχοντας την πεποίθηση ότι μπορεί να ανταποκριθεί σε κάθε πρόκληση.

Αριστείδης Σωτηρόπουλος,
Διευθύνων Σύμβουλος ΕΔΥΤΕ Α.Ε. - GRNET S.A.



ΜΗΝΥΜΑ του Προέδρου της Γνωμοδοτικής Επιτροπής

Ρίχνοντας μια ματιά στις δραστηριότητες στις οποίες έχει λάβει μέρος τα τελευταία χρόνια η ΕΔΥΤΕ, θα μπορούσε να πει κανείς ότι η εποχή των αργών αλλαγών στην πορεία εκσυγχρονισμού της Ελλάδας έχει παρέλθει ανεπιστρεπτί, και οι δράσεις στις οποίες η εταιρεία συνέχισε να συμμετέχει το 2022 ήρθαν για να το επιβεβαιώσουν.

Η αρχή στον καταιγισμό των γρήγορων εξελίξεων στην διαδικασία του ψηφιακού μετασχηματισμού του κράτους έγινε, με τις ψηφιακές υπηρεσίες του Δημοσίου που υλοποίησε η ΕΔΥΤΕ, και συνεχίζει να εμπλουτίζει, διευκολύνοντας κάθε πτυχή της ζωής του πολίτη, μέσω του gov.gr. Η πολιτική Cloud First ήταν από τις πρώτες που εισήγαγε το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης, δίνοντας προτεραιότητα στην χρήση τεχνολογίας υπολογιστικού νέφους στις πλατφόρμες και τις υποδομές, καθιστώντας την Ελλάδα μία από τις πρώτες χώρες στην Ευρώπη που έκανε πράξη την φιλοσοφία Cloud First. Στο πλαίσιο της φιλοσοφίας αυτής, έχει υλοποιηθεί ένα μίγμα αρχιτεκτονικών που πέρασε και στην φιλοσοφία της υλοποίησης του gov.gr. Το πρακτικό πλεονέκτημα της δύναμης του υπολογιστικού νέφους για τον απλό πολίτη ήταν ότι επέτρεψε στις ψηφιακές υπηρεσίες του Δημοσίου να ανταπεξέλθουν στην υψηλή επισκεψιμότητα που σηματοδότησε η περίοδος της πανδημίας και συνεχίστηκε με ανοδική πορεία έκτοτε.

Λαμβάνοντας υπόψιν της τους στόχους του υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης όπως αυτοί ορίζονται στην Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025, η ΕΔΥΤΕ χαράζει το αναπτυξιακό της σχέδιο ανάλογα. Ως εθνικός φορέας μεγάλης κλίμακας υπολογιστικών υποδομών, κατάφερε μέσα στο 2022 να πραγματοποιήσει την αναβάθμιση του Εθνικού Υπερυπολογιστή υψηλών επιδόσεων (HPC) ARIS, διπλασιάζοντας

πρακτικά τις επιδόσεις του, αλλά κυρίως κατάφερε, στην ανταγωνιστική πρόσκληση της ΕΕ, να αναδείξει την ελληνική πρόταση "ΔΑΙΔΑΛΟΣ" για μεσαίας κλίμακας υπερυπολογιστές (κλίμακας αρκετών δεκάδων Petaflops) δεύτερη πανευρωπαϊκά, με αναμενόμενη υλοποίηση στις αρχές του 2025, καταφέροντας να προσελκύσει σημαντική ευρωπαϊκή χρηματοδότηση που έρχεται και συμπληρώνει την επένδυση της Πολιτείας μέσω του υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και του Ταμείου Ανάκαμψης.

Οι χώρες που διαθέτουν τους μεγαλύτερους υπερυπολογιστές διαθέτουν το συγκριτικό πλεονέκτημα και είναι σε θέση να αναπτύξουν τεχνολογία αιχμής. Οι ΗΠΑ, η Κίνα και η Ιαπωνία διαγωνίζονται με στόχο την ανάπτυξη κορυφαίας τεχνολογίας υπερυπολογιστών που αποτελούν το συνώνυμο της τεχνολογικής υπεροχής. Η Ευρώπη άρχισε τα τελευταία χρόνια να επενδύει στην ανάπτυξη των υπερυπολογιστών, και η χώρα μας, ανήκει στην πεντάδα των ευρωπαϊκών χωρών, μεταξύ των οποίων η Γερμανία, η Γαλλία, η Ιταλία και η Ισπανία, που εμφανίζουν τις μεγαλύτερες επιδόσεις στον τομέα της έρευνας των υπερυπολογιστών.

Παράλληλα η ΕΔΥΤΕ, συνεχίζει τον ηγετικό της ρόλο που έχει αναλάβει στην σχεδίαση, υλοποίηση και υποστήριξη τρεχόντων αλλά και νέων έργων που αφορούν τον ψηφιακό μετασχηματισμό του κράτους και τις ψηφιακές δεξιότητες, προσφέροντας καινοτόμες τεχνολογικές λύσεις στους πολίτες αλλά και σε επιμέρους κοινωνικές ομάδες, όπως είναι η ερευνητική και ακαδημαϊκή κοινότητα.

Με γνώμονα την ευημερία των πολιτών, το οποίο αποτελεί και απώτερο σκοπό της 4ης βιομηχανικής επανάστασης που διανύουμε, είμαι πεπεισμένος ότι η

Η ΕΔΥΤΕ θα μείνει
προσηλωμένη στο
όραμά της, για έναν
ψηφιακό κόσμο,
προσβάσιμο και κα-
τανοητό για όλους,
που τον χαρακτηρί-
ζει η διαφάνεια και η
συμμετοχή

ΕΔΥΤΕ θα μείνει προσηλωμένη στο όραμά της, για έναν ψηφιακό κόσμο, προσβάσιμο και κατανοητό για όλους, που τον χαρακτηρίζει η διαφάνεια και η συμμετοχή.

Νεκτάριος Κοζύρης,

Πρόεδρος Γνωμοδοτικής Επιτροπής
ΕΔΥΤΕ Α.Ε. - GRNET S.A.

Καθηγητής και Κοσμήτορας της Σχολής Ηλεκτρολόγων
Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών ΕΜΠ



ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

για τη Δημόσια Διοίκηση,
την Εκπαίδευση,
την Έρευνα,
την Υγεία
και τον Πολιτισμό

Ο ρόλος της ΕΔΥΤΕ

Το **Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας – ΕΔΥΤΕ Α.Ε. (GRNET)**, φορέας του **Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης**, είναι ένας από τους μεγαλύτερους δημόσιους τεχνολογικούς φορείς της χώρας και λειτουργεί από το 1998.

Παρέχει προηγμένες υποδομές και υπηρεσίες δικτύου, υπολογιστικού νέφους και πληροφορικής σε ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα, σε φορείς της εκπαίδευσης όλων των βαθμίδων και σε φορείς του δημόσιου, ευρύτερου δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. Εξυπηρετεί σε καθημερινή βάση εκατοντάδες χιλιάδες χρήστες στους στρατηγικούς τομείς της **Δημόσιας Διοίκησης**, της **Εκπαίδευσης**, της **Έρευνας**, της **Υγείας** και του **Πολιτισμού**.

Το **Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας – ΕΔΥΤΕ Α.Ε. (GRNET)**, φορέας του **Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης**, είναι ένας από τους μεγαλύτερους δημόσιους τεχνολογικούς φορείς της χώρας και λειτουργεί από το 1998.

Αποτελεί βασικό σύμβουλο του **Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης** σε θέματα σχεδιασμού και αναβάθμισης προηγμένων πληροφοριακών συστημάτων. Συνδράμει στην προώθηση και υλοποίηση των στρατηγικών στόχων του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, με εμπειριστατωμένες αναλύσεις, τεχνολογικές μελέτες, πρότυπες λύσεις και ειδική τεχνογνωσία σχεδιάζει και αναπτύσσει προηγμένα πληροφοριακά συστήματα και υποδομές για την επίτευξη του **Ψηφιακού Μετασχηματισμού** της χώρας.

Έχει κεντρικό ρόλο συντονιστή όλων των ψηφιακών υποδομών για την **Παιδεία** και την **Έρευνα**. Συμβουλεύει και υποστηρίζει την Πολιτεία, με το σχεδιασμό προηγμένων πληροφοριακών συστημάτων και υποδομών, το σχεδιασμό, την ανάπτυξη και τη συντήρηση προηγμένων υπολογιστικών & δικτυακών υποδομών και υπηρεσιών, το **πανελλήνιο δίκτυο οπτικών ινών**, κέντρα δεδομένων, υπολογιστικό σύστημα υψηλών επιδόσεων (**HPC-ARIS**), λειτουργία του **Εθνικού Κέντρου Ικανοτήτων EuroCC@Greece HPC Hub**, την λειτουργία, ανάπτυξη και προώθηση της **Εθνικής Ακαδημίας Ψηφιακών Ικανοτήτων**, τον συντονισμό του έργου "Κόμβος Καινοτομίας για την Ψηφιακή Διακυβέρνηση", **DigiGov InnoHub** με στόχο την ένταξή του στους Ευρωπαϊκούς Κόμβους Ψηφιακής Καινοτομίας, τον συντονισμό και συμμετοχή σε έργα **Ανοικτής Επιστήμης** και συμμετοχή στην διαμόρφωση της **εθνικής στρατηγικής για την Τεχνητή Νοημοσύνη**.

Διεξάγει τεχνολογική **Έρευνα και ανάπτυξη** σε θέματα τηλεπικοινωνιακών δικτύων και υπολογιστικών υπηρεσιών. Υλοποιεί και διαχειρίζεται **Εθνικά, Ευρωπαϊκά και Διεθνή Έργα**. Παρέχει διεθνή δια-συνδεσιμότητα μέσω του πανευρωπαϊκού δικτύου **GEANT**, και είναι το Εθνικό Δίκτυο για την Έρευνα και την Τεχνολογία (National Research and Education Network – **NREN**).

Διαχειρίζεται το **Ελληνικό Internet Exchange (GR-IX)**, την εθνική υποδομή που διασυνδέει τις σημαντικότερες εταιρείες διαδικτύου που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα (π.χ. παρόχους υπηρεσιών Internet, cloud, hosting, VoIP κ.ά.).

Αποστολή και Στόχοι

Η **Αποστολή** της ΕΔΥΤΕ είναι η προσφορά ενός ολοκληρωμένου περιβάλλοντος τεχνολογιών αιχμής, πρότυπων ψηφιακών λύσεων, υποδομών και ειδικής τεχνογνωσίας που συμβάλλει στον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση της συνολικής εμπειρίας των πολιτών στους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης, της Εκπαίδευσης, της Έρευνας, της Υγείας και του Πολιτισμού.

Οφέλη για όλους

Στόχος της ΕΔΥΤΕ είναι να προσφέρει ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον τεχνολογιών αιχμής, πρότυπες λύσεις και ειδική τεχνογνωσία που συμβάλλουν:

- Στον Ψηφιακό Μετασχηματισμό της Δημόσιας Διοίκησης και την αναβάθμιση της συνολικής εμπειρίας εξυπηρέτησης του πολίτη από το κράτος,
- Στη δημιουργία νέων μοντέλων συνεργασίας μεταξύ των δημόσιων οργανισμών, των Ερευνητικών και Εκπαιδευτικών κοινοτήτων, των πολιτών και των επιχειρήσεων,
- Στη βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και της εκπαιδευτικής εμπειρίας,
- Στην ενδυνάμωση της ερευνητικής κοινότητας και στην ανάπτυξη του ερευνητικού έργου στη Χώρα,
- Στην εξωστρέφεια της ελληνικής ερευνητικής και εκπαιδευτικής κοινότητας με την ισότιμη συμμετοχή της σε παγκόσμιες δράσεις ΤΠΕ,
- Στον εκσυγχρονισμό του τομέα Υγείας και την αναβάθμιση της εξυπηρέτησης του πολίτη,
- Στην εξοικονόμηση πολύτιμων πόρων για την ελληνική πολιτεία στους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης, της Εκπαίδευσης, της Έρευνας, της Υγείας και του Πολιτισμού.

Η ΕΔΥΤΕ διαθέτει

Διασύνδεση και Λειτουργία, Υποδομές και Υπηρεσίες

Η ΕΔΥΤΕ καλύπτει τις ανάγκες διασύνδεσης και λειτουργίας υπολογιστικών συστημάτων και υπηρεσιών των Φορέων που εξυπηρετεί. Διαθέτει:

- [Πανελλαδικό δίκτυο οπτικών ινών](#)
- Υπολογιστικό σύστημα υψηλών επιδόσεων High Performance Computing ([HPC-ARIS](#))
- Εθνικό Κέντρο Ικανοτήτων [HPC](#)
- [Το ελληνικό Internet Exchange GR-IX για τη διευκόλυνση της ανταλλαγής κίνησης δικτύου \(IP\)](#)
- Υποδομές (ό), [κέντρα δεδομένων \(data centers\)](#)
- [Εθνική Ακαδημία Ψηφιακών Ικανοτήτων](#)
- [Υπηρεσίες Internet](#), cloud computing, high-performance computing, storage, ταυτοποίησης και εξουσιοδότησης, ασφάλειας, καθώς και υπηρεσίες ήχου, φωνής και βίντεο
- Υπηρεσίες διασύνδεσης Φορέων και παραρτημάτων αυτών σε Ελλάδα, Ευρώπη, και διεθνή δια-συνδεσιμότητα μέσω του [Πανευρωπαϊκού δικτύου GÉANT](#).

Κατάλογος Ψηφιακών Υπηρεσιών ΕΔΥΤΕ: <https://grnet.gr/services-az/>

Κατάλογος με Διεθνή, Ευρωπαϊκά, Εθνικά Έργα που συμμετέχει η ΕΔΥΤΕ: <https://grnet.gr/projects/>

Οι φορείς και τα ιδρύματα που εξυπηρετεί η ΕΔΥΤΕ

Το δίκτυο GRNET της ΕΔΥΤΕ συνδέει και εξυπηρετεί **Φορείς και Ιδρύματα**:

- Πανεπιστήμια, ΑΕΑ
- Φορείς εκπαίδευσης όλων των βαθμίδων
- Το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο
- Μεγάλες Ερευνητικές υποδομές
- Ερευνητικά Κέντρα
- Φορείς Περιεχομένου
- Μουσεία, Βιβλιοθήκες και άλλοι Πολιτιστικοί φορείς
- Δημόσιες νοσοκομειακές μονάδες
- Φορείς Δημόσιας Διοίκησης

Οι χρήστες των υποδομών και υπηρεσιών της ΕΔΥΤΕ

Οι υποδομές και υπηρεσίες της ΕΔΥΤΕ - και το δίκτυο GRNET αξιοποιούνται καθημερινά από εκατοντάδες χιλιάδες **χρήστες**:

- Στελέχη της Ακαδημαϊκής και Ερευνητικής κοινότητας (καθηγητές, ερευνητές, διοικητικό και τεχνικό προσωπικό (Κέντρα Διαχείρισης Δικτύου (NOC))
- Φοιτητές / Σπουδαστές
- Προσωπικό Δημόσιων Νοσοκομειακών Μονάδων
- Προσωπικό Δημόσιας Διοίκησης
- Στελέχη Επιχειρήσεων
- Πολίτες



Κάθετοι τομείς εξειδίκευσης ΕΔΥΤΕ:

Σύγχρονες Ψηφιακές Τεχνολογίες για τη Δημόσια Διοίκηση, την Εκπαίδευση, την Έρευνα, την Υγεία και τον Πολιτισμό



Ψηφιακός Μετασχηματισμός για τη Δημόσια Διοίκηση και Υπηρεσίες για τους Πολίτες

Η ΕΔΥΤΕ έχοντας θεσμικό ρόλο στο σχεδιασμό προηγμένων πληροφοριακών συστημάτων και υποδομών, αποτελεί σύμβουλο στην υλοποίηση των στόχων του **Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης** για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της Δημόσιας Διοίκησης. Υιοθετεί, εξειδικεύει και υποστηρίζει την υλοποίηση των στόχων της Βίβλου Ψηφιακού Μετασχηματισμού για το Δημόσιο Τομέα. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός έχει ιδιαίτερη σπουδαιότητα και υλοποιείται με ανθρωποκεντρική προσέγγιση, για πρώτη φορά σε αυτήν την κλίμακα στην Ελλάδα.

Η ΕΔΥΤΕ, με τη δική της συνολική συμβολή και ενεργό ρόλο, παράγει υπεραξία που συντελεί στην ενδυνάμωση του ρόλου του Δημόσιου Τομέα στοχεύοντας στην καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών και των επιχειρήσεων.

Στο πλαίσιο του ρόλου της ως τεχνικού συμβούλου του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης στην υλοποίηση των στόχων αυτού για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της Δημόσιας Διοίκησης, η ΕΔΥΤΕ υιοθετεί, εξειδικεύει και υποστηρίζει την υλοποίηση των στόχων της [Βίβλου Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025](#).

Η ΕΔΥΤΕ συνεχίζει να συνδράμει ενεργά στη διαμόρφωση της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης [gov.gr](#), η οποία ενσωματώνει τις ήδη υλοποιημένες ηλεκτρονικές υπηρεσίες των υπουργείων, φορέων, οργανισμών και ανεξάρτητων αρχών του Δημοσίου, που παρέχονται μέσω διαδικτύου,

με την παράλληλη και διαρκή ανάπτυξη νέων υπηρεσιών. Βασική αρχή αυτής της κατεύθυνσης του ψηφιακού μετασχηματισμού της χώρας αποτελεί η παροχή κάθε ψηφιακής υπηρεσίας από ένα κεντρικό σημείο, με εύκολη πρόσβαση και φιλικό περιβάλλον χρήσης, δομημένο βάσει γεγονότων ζωής, για την άμεση εξυπηρέτηση των πολιτών από το κράτος. Ταυτόχρονα με την υποστήριξη όσων υπηρεσιών λειτουργούσαν ήδη, κατά το έτος 2022 σχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν από την ΕΔΥΤΕ νέες υπηρεσίες, όπως ενδεικτικά οι παρακάτω:

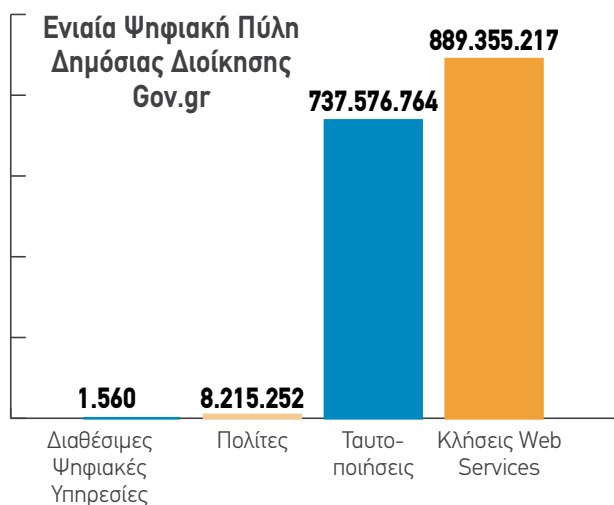
- [Ανανέωση άδειας κυκλοφορίας μοτοποδηλάτου](#)
- [Ονοματοδοσία](#) και [Δήλωση Βάπτισης ανηλίκου](#)
- [Υπηρεσία αίτησης αντιγράφου από το Βιβλίο Αδικημάτων Συμβάντων Συλλήψεων Συστάσεων και Παραπόνων της ΕΛΑΣ](#)
- [Καταγγελίες στη Δίωξη Ηλεκτρονικού Εγκλήματος](#)
- [Ψηφιακή Βεβαίωση υπεύθυνης δήλωσης ηλεκτρολόγου εγκαταστάτη](#)
- [Επέκταση της Ψηφιακής Βεβαίωσης ιδιωτικού συμφωνητικού](#) για περισσότερους από δύο συνυπογράφοντες και δυνατότητα υπογραφής στην αγγλική γλώσσα
- [Αίτηση ακύρωσης / μείωσης προστίμου ΣΤΑΣΥ](#)
- [Θυρίδες προξενείων](#)
- [Αίτηση για άδεια πολιτικού γάμου](#)

Ενεργοποίηση της εφαρμογής για έξυπνα κινητά τηλέφωνα [gov.gr wallet](#). Από την έναρξη λειτουργίας του, το gov.gr wallet επιτρέπει στους πολίτες να αποθηκεύουν ψηφιακά στο κινητό τους τηλέφωνο τόσο την αστυνομική ταυτότητα όσο και το δίπλωμα οδήγησης για πάσα χρήση στο εσωτερικό της χώρας. Επιπλέον, παρέχει τη δυνατότητα ανάκτησης της ψηφιακής ταυτότητας από Τράπεζες και εταιρείες Κινητής Τηλεφωνίας, μέσω συγκατάθεσης του πολίτη. Σταδιακά, προστίθενται νέες λειτουργίες,



όπως η ψηφιακή κάρτα αναπηρίας και σύντομα θα ακολουθήσουν περισσότερες.

Ακολουθεί γράφημα με τη συνολική χρήση έως σήμερα της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης gov.gr



Έγινε η επίσημη έναρξη της παραγωγικής λειτουργίας του [Εθνικού Μητρώου Διοικητικών Διαδικασιών-Μίτος](#), το οποίο αποτελεί έναν από τους τρεις πυλώνες της Εθνικής Πολιτικής Διοικητικών Διαδικασιών, μαζί με το Εθνικό Πρόγραμμα Απλούστευσης Διαδικασιών και το Παρατηρητήριο για τη Γραφειοκρατία. Το έργο αυτό συνδράμει στην αύξηση της διαφάνειας και ανοιχτότητας προς τους πολίτες, τους δημόσιους λειτουργούς και

τους ίδιους τους οργανισμούς της Δημόσιας Διοίκησης, καλύπτει πλήθος εσωτερικών αναγκών καταγραφής και απλούστευσης των διαδικασιών του Δημοσίου και υποστηρίζει λοιπές δράσεις και κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στελέχη του Δημοσίου Τομέα εμπλέκονται στην κατάρτιση και ενημέρωση του μητρώου (συντάκτες, διαχειριστές, εκτελεστικοί υπεύθυνοι), έχει δημοσιεύσει ήδη πάνω από 2.700 διαδικασίες. Παράλληλα, περίπου 2.500 ακόμη διαδικασίες βρίσκονται σε κατάσταση επεξεργασίας, και αναπτύσσονται νέες λειτουργίες.

Η ΕΔΥΤΕ επίσης σχεδίασε και υλοποίησε:

- Το έργο του Πληροφοριακού Συστήματος των ΚΕΠ (eΚΕΠ), το οποίο στοχεύει να καλύψει τις ανάγκες των υπαλλήλων των ΚΕΠ στην καθημερινή διαχείριση των υποθέσεων των πολιτών.
- Πιλοτική εφαρμογή της δράσης Νταντάδες της Γειτονιάς, πρότυπη πλατφόρμα διασύνδεσης ενδιαφερομένων (επιμελητές νηπιοφύλακες / οικογένειες), στην οποία έχουν ενσωματωθεί περίπου 12 διαλειτουργικοί με πολύ θετικό αποτέλεσμα.
- Εφαρμογή Αναπληρωτές Καθηγητές: για το Υπουργείο Παιδείας. Εξυπηρετεί την κατάταξη και συμβασιοποίηση των αναπληρωτών καθηγητών κατά κύματα διορισμών όπως είναι η απαίτηση των επιχειρησιακών κανόνων.
- Την επέκταση της Επιμορφωτικής Πύλης Ψηφιακών Υπηρεσιών <https://howto.gov.gr/>, η οποία απέκτησε

από το 2022 διπλό ρόλο ως πλατφόρμα επιμόρφωσης Δημοσίων υπαλλήλων και ως εκπαιδευτικό εργαλείο για τους πολίτες στη χρήση των εφαρμογών του gov.gr.

Ανάπτυξη Ψηφιακών Ικανοτήτων – Εθνική Ακαδημία Ψηφιακών Ικανοτήτων

Στο πλαίσιο των στόχων της ΕΔΥΤΕ για την ανάπτυξη των ψηφιακών ικανοτήτων στη χώρα περιλαμβάνεται ο σχεδιασμός και η παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης, κατάρτισης, επιμόρφωσης και πιστοποίησης. Η ΕΔΥΤΕ αποτελεί σύμβουλο του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης σε θέματα σχεδιασμού και υλοποίησης δράσεων για την ανάπτυξη των ψηφιακών ικανοτήτων στη χώρα, και είναι αρμόδια για την ανάπτυξη και λειτουργία της Εθνικής Ακαδημίας Ψηφιακών Ικανοτήτων.

Με βάση τη θεσμική αρμοδιότητα της ΕΔΥΤΕ και σε εφαρμογή του άξονα «Ψηφιακές Ικανότητες και Δεξιότητες» της Βίβλου Ψηφιακού Μετασχηματισμού, η Διεύθυνση Ψηφιακών Ικανοτήτων σχεδιάζει και υλοποιεί τις παρακάτω ενέργειες και δράσεις:

- την ανάδειξη της Εθνικής Ακαδημίας Ψηφιακών Ικανοτήτων (www.nationaldigitalacademy.gov.gr/) ως τον κεντρικό πυρήνα του εθνικού οικοσυστήματος ανάπτυξης ψηφιακών ικανοτήτων,
- τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη μαθημάτων ανάπτυξης ψηφιακών ικανοτήτων με βάση τα Ευρωπαϊκά Πλαίσια Αναφοράς (DigiComp, κ.λπ.) για τον εμπλουτισμό του περιεχομένου της Εθνικής Ακαδημίας Ψηφιακών Ικανοτήτων,
- την ανάπτυξη πρωτοβουλιών και δράσεων για την ευαισθητοποίηση, ενημέρωση και ενδυνάμωση των πολιτών για την καλλιέργεια ψηφιακής συνείδησης,
- την συμμετοχή σε Εθνικά, Ευρωπαϊκά και Διεθνή έργα Ψηφιακού Μετασχηματισμού για παροχή συμβουλών σε μεθοδολογίες για προφίλ δεξιοτήτων, καθώς και για συνεργασία στην παραγωγή εκπαιδευτικού περιεχομένου, σε ευθυγράμμιση με τα Ευρωπαϊκά Πλαίσια, την Εθνική Στρατηγική και το Εθνικό Πλαίσιο Ψηφιακών Ικανοτήτων,

- την αξιοποίηση και ανάδειξη βέλτιστων πρακτικών και καινοτομιών, στον τομέα ανάπτυξης των ψηφιακών ικανοτήτων, που έχουν δοκιμαστεί σε άλλες χώρες με αντίστοιχες συνέργειες εθνικών φορέων,
- την αξιοποίηση ανθρωπίνων πόρων και χρηματοδοτικών εργαλείων (εθνικών και ευρωπαϊκών) για την υλοποίηση των παραπάνω στόχων.

Ανάπτυξη της Εθνικής Ακαδημίας Ψηφιακών Ικανοτήτων

(<https://nationaldigitalacademy.gov.gr/>)

Στόχος της Εθνικής Ακαδημίας Ψηφιακών Ικανοτήτων είναι να αυξήσει τον ψηφιακό γραμματισμό του γενικού πληθυσμού σε ευθυγράμμιση με τον στόχο της ΕΕ, ώστε το 80% όλων των πολιτών να έχει τουλάχιστον βασικές δεξιότητες έως το 2030.

Ταυτόχρονα, εστιάζει στην ανάπτυξη εκείνων των προηγμένων και εξειδικευμένων ψηφιακών ικανοτήτων που απευθύνεται στον ενεργό επαγγελματικά πληθυσμό ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες που προκύπτουν από τις αναδυόμενες τεχνολογίες και στις ανάγκες της αγοράς εργασίας. Η επίτευξη των στόχων αυτών απαιτεί τη ανάπτυξη ευκαιριών και δυνατοτήτων ώστε μεγάλος πληθυσμός πολιτών να μπορεί ταυτόχρονα και στον προσωπικό τους διαθέσιμο χρόνο να παρακολουθούν μαθήματα της επιλογής και των προσωπικών τους αναγκών και παράλληλα αδύναμοι ψηφιακά πολίτες να ενθαρρύνονται και να ενδυναμώνονται ώστε να μετατρέπουν το φόβο απέναντι στις τεχνολογίες σε δημιουργία και ευχαρίστηση.

Η Εθνική Ακαδημία Ψηφιακών Ικανοτήτων αναπτύσσεται σε τρεις πυλώνες που περιλαμβάνουν:

- α) Τη **δημιουργία μαθημάτων** (MOOCS) με βάση τα Ευρωπαϊκά Πλαίσια Ικανοτήτων όπου καθορίζονται τα επίπεδα, προσδιορίζεται το περιεχόμενο των μαθημάτων και προβλέπεται η αντιστοίχιση με το επίπεδο πιστοποίησης.
Η παραγωγή των μαθημάτων MOOCS ακολουθεί την ανάπτυξη μιας ολιστικής εκπαιδευτικής προσέγγισης

που εναρμονίζεται με τα Ευρωπαϊκά Πλαίσια Ψηφιακών Ικανοτήτων (DigiComp2.2, κ.λπ.), στηρίζεται στην ανάπτυξη αντίστοιχων ψηφιακών προφίλ πολιτών / επαγγελματιών που κατευθύνει σε συγκεκριμένα training paths και οδηγούν σε διαδικασίες πιστοποίησης αντίστοιχων ψηφιακών ικανοτήτων. Στο πλαίσιο αυτό η παραγωγή πέντε μαθημάτων «Ο Ψηφιακός Πολίτης» για την ανάπτυξη των βασικών ψηφιακών ικανοτήτων αποτελεί την αρχή της ανάπτυξης αυτών των μαθημάτων,

- β) Τη **φιλοξενία μαθημάτων** τα οποία παραχωρούνται από εκπαιδευτικούς παρόχους (Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, Ακαδημίες και φορείς του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα). Τα μαθήματα αξιολογούνται και ενσωματώνονται στην Ακαδημία με βάση προδιαγραφές που έχουν τεθεί από επιστημονική επιτροπή. Η Ακαδημία φιλοξενεί **συνολικά 323 μαθήματα** που παραχωρήθηκαν από 40 παρόχους και επεκτείνεται σε 6 βασικούς ψηφιακούς τομείς και σε 34 συναφή πεδία με αντίστοιχο γενικό ή εξειδικευμένο περιεχόμενο
- γ) **Ανάπτυξη Πρωτοβουλιών** για Ψηφιακή Ενδυνάμωση ειδικών πληθυσμιακών ομάδων.

Πρωτοβουλίες

[\(https://www.act.nationaldigitalacademy.gov.gr/\)](https://www.act.nationaldigitalacademy.gov.gr/)

Στο πλαίσιο της επίτευξης ενίσχυσης του ψηφιακού γραμματισμού του γενικού πληθυσμού, εντάσσονται και οι παρακάτω πρωτοβουλίες που έχουν ως στόχο την ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων σε ειδικές ομάδες πληθυσμού:

3η e-λικία

Σε συνεργασία με τη Τοπική Αυτοδιοίκηση, η πρωτοβουλία «3η e-λικία: Ψηφιακή ενδυνάμωση των ηλικιωμένων» παρέχει εξατομικευμένη καθοδήγηση, εξατομικευμένη εκπαίδευση και εξατομικευμένη υποστήριξη σε πολίτες ηλικίας 60+ προκειμένου να αναπτύξουν βασικές ψηφιακές δεξιότητες προκειμένου να μπορούν να ανταποκριθούν και να ενσωματωθούν στην ψηφιακή εποχή και να αξιοποιούν αποτελεσματικά τις ψηφιακές υπηρεσίες.

Το πρόγραμμα ξεκίνησε αρχικά τον Ιούνιο του 2022 στους Δήμους Καβάλας και Φλώρινας και τον Δεκέμβριο του 2022 επεκτάθηκε στους Δήμους Αθηναίων, Ιωαννινών, Θερμαϊκού και Κορυδαλλού.

3η e-λικία

Ψηφιακή Ενδυνάμωση Ηλικιωμένων

Πρωτοβουλία του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης

Ξεκινάει από **1η Ιουνίου**,
η πιλοτική δράση της ΕΔΥΤΕ,
για τη λειτουργία ομάδων Ψηφιακής Ενδυνάμωσης ατόμων τρίτης ηλικίας
στους Δήμους Καβάλας και Φλώρινας

ΔΗΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ ΔΗΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης grnet



Περισσότερες Πληροφορίες για τα προγράμματα [εδώ](#)

Με βάση τα αποτελέσματα της πιλοτικής φάσης σχεδιάστηκε και βρίσκεται στο στάδιο της τελικής έγκρισης ένα φιλόδοξο έργο για την επέκταση αυτής της πολύ σημαντικής πρωτοβουλίας σε όλη τη χώρα το 2023.

Women in Tech Greece

Η πρωτοβουλία έχει ως στόχο την ενίσχυση και υποστήριξη της συμμετοχής των γυναικών σε επαγγέλματα ψηφιακών τεχνολογιών. Στο πλαίσιο αυτό, οργανώθηκαν δύο ημερίδες με στόχο την ευαισθητοποίηση, την ενημέρωση και την παρότρυνση των γυναικών να δραστηριοποιηθούν επαγγελματικά στον τομέα της τεχνολογίας.

Περαιτέρω, το 2022 σε συνεργασία με τον Δήμο Αθηναίων, τη Σχολή Αρχιτεκτονικής του Πανεπιστημίου Κρήτης και την MKO Women on Top, σχεδιάστηκε μια δράση ενίσχυσης της γυναικείας επιχειρηματικότητας με τη χρήση νέων τεχνολογιών μέσω Digital Crafting η οποία θα υλοποιηθεί το 2023.

Σχεδιάστηκαν δύο εκδηλώσεις στις 29/3/2022 (πληροφορίες [εδώ](#)) καθώς και στις 4/5/2022 (πληροφορίες [εδώ](#)). Συνολική αποτίμηση των πρώτων δύο εκδηλώσεων για τις Γυναίκες σε Τομείς Τεχνολογίας [εδώ](#).

 **Γυναίκες σε Τομείς Τεχνολογίας.
Σήμερα & στο Μέλλον!**

Αποτίμηση Εκδήλωσης
29/03/22

 **Women in Tech
Greece**

 **Γυναίκες σε Τομείς Τεχνολογίας.
Σήμερα & στο Μέλλον!**

**Προκλήσεις και ευκαιρίες στον τομέα της Τεχνολογίας:
Οι Γυναίκες σε θέσεις Ευθύνης και Ηγεσίας.**
Τετάρτη 4 Μαΐου 2022
Ώρα: 18:00

 **Women in Tech
Greece**

Digital Citizenship για τα παιδιά

Η πρωτοβουλία στοχεύει στην ανάπτυξη της λεγόμενης «Ψηφιακής ιθαγένειας» των παιδιών, δηλαδή της ικανότητας τους να χρησιμοποιούν τις ψηφιακές τεχνολογίες και τα ψηφιακά μέσα με τρόπο ασφαλή, αποτελεσματικό και υπεύθυνο, μέσα από τη δημιουργία μιας κοινότητας μάθησης και συνεργασίας μεταξύ γονέων, δασκάλων και επαγγελματιών παιδικής υγειονομικής περίθαλψης προκειμένου να αντιμετωπίσει ολιστικά τις σύγχρονες προκλήσεις της ψηφιακής δραστηριότητας των παιδιών όσον αφορά την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο, τον κίνδυνο εθισμού και την έκθεση στον εκφοβισμό, καθώς και τη διαχείριση του δικού του ψηφιακού αποτυπώματος.



grnet@education

Ψηφιακή καινοτομία στην Εκπαίδευση

Η ΕΔΥΤΕ εισάγει νέες, εξελιγμένες μεθόδους στην εκπαιδευτική διαδικασία που αναβαθμίζουν την εμπειρία των φοιτητών, των μελών ΔΕΠ και του διοικητικού προσωπικού όλων των Πανεπιστημίων, ΑΕΑ και άλλων σχολών. Με τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες που διαρκώς αναπτύσσει, προσφέρει σύγχρονες λύσεις σε τομείς όπως η εκπαίδευση, η πρακτική άσκηση, η φοιτητική μέριμνα, καθώς και εν γένει στην οργάνωση και υποστήριξη των εσωτερικών διαδικασιών των εκπαιδευτικών φορέων με τους οποίους συνεργάζεται.

Παρέχει απρόσκοπτα ένα πλήθος σημαντικών υπολογιστικών και δικτυακών υπηρεσιών. Ενδεικτικά, κάποιες από τις υπηρεσίες που αναπτύχθηκαν και παρέχονται στην ακαδημαϊκή και ερευνητική κοινότητα αφορούν, τη **διάθεση των ακαδημαϊκών συγγραμμάτων** ([ΕΥΔΟΞΟΣ](#)), την **εκλογή και εξέλιξη των καθηγητών** των Πανεπιστημίων και ΑΕΑ της χώρας ([ΑΠΕΛΛΑ](#)), την υποστήριξη **ενιαίας ακαδημαϊκής ταυτότητας** σε μορφή πλαστικής ή έξυπνης κάρτας ([ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ](#)), την υποστήριξη **Πρακτικής Άσκησης Φοιτητών** ([ΑΤΛΑΣ](#)), τη χο-



ρήγηση του **στεγαστικού επιδόματος**, τη δημιουργία **δικτύου περιαγωγής ασύρματης πρόσβασης** στο διαδίκτυο ([eduroam](#)), και τη διεξαγωγή **εκλογικής διαδικασίας με ηλεκτρονική ψήφο** για Πρυτανικές εκλογές, μονομελών οργάνων και Διευθυντών Κλινικών, Εργαστηρίων και Μουσείων μέσω της Ψηφιακής Κάλπης ([ΖΕΥΣ](#)), την υλοποίηση και λειτουργία συστήματος για **άμεση, ζωντανή και διαδραστική πρόσβαση σε οπτικοακουστικό υλικό** υψηλής πολιτιστικής και επιστημονικής αξίας ([ΔΙΑΥΛΟΣ](#)) και **σύστημα για διαδικτυακές τηλεδιασκέψεις** υψηλής **ποιότητας και διαδραστικότητας** ([e.Presence](#)). Παρέχει υποστήριξη σε κάθε επίπεδο: σε **Κέντρα Διαχείρισης Δικτύου** (NOC) και σε τελικούς χρήστες για την άμεση επίλυση θεμάτων και την καλύτερη εξυπηρέτηση όλων των χρηστών (<https://grnet.gr/contact-us/support>).

Οι υποδομές και υπηρεσίες ΕΔΥΤΕ στον τομέα της Εκπαίδευσης: <https://grnet.gr/education/>



grnet@research

Τεχνολογίες αιχμής για την Έρευνα

Η ΕΔΥΤΕ προσφέρει ένα ολοκληρωμένο τεχνολογικό περιβάλλον για την ανάπτυξη επιστημονικής έρευνας. Σε αυτό ενσωματώνονται και συνδυάζονται προηγμένες δικτυακές και υπολογιστικές υποδομές και υπηρεσίες που εξασφαλίζουν στους ερευνητές καινοτόμες τεχνικές και νέες δυνατότητες για την έρευνα που διεξάγουν. Η ασφαλής δικτύωση σε υπερ-υψηλές ταχύτητες, η διάθεση υπολογιστικών και αποθηκευτικών πόρων και υποδομών cloud computing, IaaS public cloud,

πλατφόρμα διάθεσης εικονικών μηχανών ([~oceanos](#)) και πλατφόρμα υπολογιστικού συστήματος υψηλών επιδόσεων για την υποστήριξη πολύ απαιτητικών επιστημονικών εφαρμογών, **high-performance computing (HPC-ARIS)**, υπηρεσίες διαχείρισης μεγάλων δεδομένων (big data), είναι ενδεικτικά, μερικές από τις υπηρεσίες που αναπτύχθηκαν και παρέχονται από την ΕΔΥΤΕ στον τομέα της έρευνας σε πολλαπλά επιστημονικά πεδία.

Οι υποδομές και υπηρεσίες ΕΔΥΤΕ στον τομέα της Έρευνας: <https://grnet.gr/research/>



Ψηφιακές δυνατότητες για την Υγεία

Η ΕΔΥΤΕ παρέχει πρωτοποριακές για τα ελληνικά δεδομένα ψηφιακές υπηρεσίες και υποδομές σε νοσο-

κομειακές μονάδες, κέντρα αίματος και σε υπηρεσίες αιμοδοσίας. Συνδέει τα δημόσια νοσοκομεία στο **διαδίκτυο** σε **υψηλές ταχύτητες** (1Gbps-10 Gbps), προσφέροντας σε αυτά **ταχύτητα** στην **αποθήκευση**, στην **πρόσβαση** και στην **ανταλλαγή δεδομένων**, και **απευθείας υπερταχεία δικτυακή σύνδεση** με τα πλέον πρωτοπόρα ερευνητικά κέντρα του κόσμου. Οι υποδομές και υπηρεσίες της ΕΔΥΤΕ στο συγκεκριμένο τομέα ενδεικτικά περιλαμβάνουν: δημιουργία νέου προηγμένου **κέντρου δεδομένων** για την Υγεία στο Πανεπιστήμιο Κρήτης, για την **αποθήκευση** και **ανάκτηση ιατρικών απεικονιστικών δεδομένων** με ταχύτητα και ασφάλεια, ανάπτυξη υπηρεσίας **ασύρματης πρόσβασης wi-fi** και **δίκτυο περιαγωγής** (roaming) ([eduroam](#)), υπηρεσία **καταλόγου χρηστών νοσοκομείου** για την **ασφαλή πρόσβαση σε υπηρεσίες** (ΑΑΙ-ΔΗΛΟΣ, [DirectoryService](#)), κεντρικές ηλεκτρονικές **υπηρεσίες** διαχείρισης **εθνικού μητρώου εθελοντών αιμοδοτών** και **έκδοση ταυτότητας αιμοδοτών** ([EMA](#)) μέσα από σύγχρονες, αξιόπιστες και φιλικές διαδικασίες για τους αιμοδότες, τις υπηρεσίες αιμοδοσίας και τα κέντρα αίματος της



χώρας, ανάπτυξη και **διάθεση** υπηρεσίας **δια-δανεισμού ιατρικών άρθρων** ([ΔΙΑΔΟΣΙΣ](#)), υπηρεσία εφεδρικής αποθήκευσης και απομακρυσμένης πρόσβασης απεικονιστικών δεδομένων ([Harmony](#)). Οι παραπάνω δράσεις ΕΔΥΤΕ ενδυναμώνουν το επιστημονικό προσωπικό των νοσοκομείων για τη διεξαγωγή του ερευνητικού και ιατρικού τους έργου. Παράλληλα βελτιώνεται σημαντικά η συνολική εμπειρία του πολίτη και εξοικονομούνται πολύτιμοι πόροι για την ελληνική Πολιτεία.

Οι υποδομές και υπηρεσίες ΕΔΥΤΕ στον τομέα της Υγείας: <https://grnet.gr/health/>



grnet@culture

Πρόσβαση στον Πολιτισμό με σύγχρονες τεχνολογίες

Η ΕΔΥΤΕ συνεργάζεται με σημαντικούς πολιτιστικούς και ερευνητικούς φορείς και **μεταδίδει ζωντανά** από το

Διαδίκτυο μέσω της υπηρεσίας [ΔΙΑΥΛΟΣ](#) **διαλέξεις, σεμινάρια, καλλιτεχνικά γεγονότα** και άλλες **εκδηλώσεις**. Έτσι συνεισφέρει στην ανάπτυξη και διάδοση σύγχρονου **εκπαιδευτικού, ερευνητικού και πολιτιστικού περιεχομένου**, ανεξαρτήτως γεωγραφικών αποστάσεων, **δωρεάν**, για χιλιάδες χρήστες.

Επιπλέον η ΕΔΥΤΕ παρέχει σε επιλεγμένους ιστορικούς και πολιτιστικούς χώρους υποδομή **ασύρματης πρόσβασης στο διεθνές δίκτυο περιαγωγής [eduroam](#)** για τους επισκέπτες **φοιτητές, ερευνητές και καθηγητές** από Ακαδημαϊκά Ιδρύματα όλου του **κόσμου**. Έτσι διευκολύνει την πληροφόρηση σχετικά με τους χώρους επίσκεψης, με σύγχρονες φορητές συσκευές.

Οι υποδομές και υπηρεσίες ΕΔΥΤΕ στον τομέα του Πολιτισμού: <https://grnet.gr/culture/>



Πράσινη Πολιτική

Η ΕΔΥΤΕ υιοθετεί και εφαρμόζει «πράσινες» τεχνολογίες στη δικτυακή και υπολογιστική της υποδομή, με κύριο στόχο τη μείωση των ετήσιων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Για το σκοπό αυτό επιλέγει ενεργειακά αποδοτικό εξοπλισμό και αναπτύσσει εργαλεία παρακολούθησης της κατανάλωσης ενέργειας, σε πραγματικό χρόνο. Το «πράσινο» κέντρο δεδομένων της ΕΔΥΤΕ στον ποταμό Λούρο στην Ήπειρο επιτυγχάνει πρωτοφανή για τα ελληνικά δεδομένα ενεργειακή απόδοση, καθώς η λειτουργία του στηρίζεται αποκλειστικά σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Για το σύστημα κλιματισμού και την ψύξη των συστημάτων πληροφορικής χρησιμοποιείται νερό από το ποτάμι, λύση που υλοποιείται για πρώτη φορά στην Ελλάδα.

Επιπλέον, η ΕΔΥΤΕ έχει εγκαταστήσει μεγάλο κέντρο δεδομένων που εξυπηρετεί τις ανάγκες των νοσοκομείων όλης της χώρας σε κτήριο που της παραχώρησε το Παν. Κρήτης στην Κνωσό Ηρακλείου. Προχώρησε σε παρεμβάσεις εξοικονόμησης ηλεκτρικής ενέργειας και παραγωγής ΑΠΕ, ενταγμένες σε μια ευρύτερη στρατηγική εξοικονόμησης ενέργειας και περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης της ακαδημαϊκής κοινότητας και του ευρύτερου δημόσιου τομέα. Η γεωγραφική θέση ευνοεί τις υψηλές θερμοκρασίες το μεγαλύτερο μέρος του έτους κάνοντας αναγκαία την χρήση σχετικά μεγαλύτερων συστημάτων απαγωγής θερμότητας στα κέντρα δεδομένων αλλά ταυτόχρονα οι μεγάλες περιόδους ηλιοφάνειας ευνοούν την παραγωγή ρεύματος μέσω φωτοβολταϊκών. Ο συνδυασμός των μεθόδων και μηχανισμών βελτιστοποίησης της ενεργειακής απόδοσης και μείωσης του κόστους ηλεκτρικής ενέργειας έχει πολλαπλασιαστικά οφέλη. Ολοκληρώθηκε μελέτη και έγινε εφαρμογή καινοτομικών συστημάτων ενεργής διαχείρισης της κατανομής υπολογιστικού φορτίου που έχουν ως αποτέλεσμα τη συνολική μείωση της κατανάλωσης και μέσω της έξυπνης κατανομής φορτίου και συντονισμό παραγωγής ενέργειας των φωτοβολταϊκών. Εγκαταστάθηκε φωτοβολταϊκό σύστημα 100 KWp με ενεργειακό συμψηφισμό στο δίκτυο χαμηλής τάσης (net metering). Με το έργο «Αναβάθμιση του ενεργειακού αποτυπώματος Πανεπιστημίου Κρήτης και Εθνικού Κέντρου Δεδομένων Υγείας» το Πανεπιστήμιο Κρήτης σε συνεργασία με την ΕΔΥΤΕ προχώρησε στην εγκατάσταση δύο φωτοβολταϊκών συστημάτων 300 και 200 KWp εκ των οποίων το πρώτο συνδέεται (virtual metering) στον



μετρητή ενέργειας του Εθνικού Κέντρου Δεδομένων Υγείας.

► Περισσότερα: <https://grnet.gr/company/environmental-policy/>

Ενεργειακά αποδοτικές υποδομές και πρακτικές για τη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου

GR-IX

Το **Ελληνικό Internet Exchange (Greek Internet Exchange - GR-IX)** είναι ένα ουδέτερο και ανεξάρτητο Internet Exchange, για τη διευκόλυνση της ανταλλαγής κίνησης διαδικτύου (IP) και την επιτάχυνση της ανάπτυξης του Ελληνικού Internet. Διαθέτει δύο ανεξάρτητες νησίδες, στην Αθήνα (**GR-IX::Athens**) και τη Θεσσαλονίκη (**GR-IX::Thessaloniki**), στις οποίες διασυνδέονται οι περισσότερες και μεγαλύτερες εταιρείες διαδικτύου που δραστηριοποιούνται επιχειρηματικά στην Ελλάδα. Το GR-IX ανήκει στην ΕΔΥΤΕ που ως μη κερδοσκοπικός, δημόσιος οργανισμός εγγυάται την ουδετερότητα και την ανεξαρτησία του Internet Exchange.

Το GR-IX αρχικά στόχευε αποκλειστικά στην διασύνδεση των Ελληνικών παρόχων διαδικτύου (Internet Service Providers – ISPs). Ωστόσο, από το 2013 έχει γίνει μια σειρά ενεργειών που στοχεύουν στην επέκταση του GR-IX και

την προσέλκυση και άλλων τύπων εταιρειών που δραστηριοποιούνται στον χώρο του Ελληνικού Διαδικτύου όπως content providers, cloud providers, hosting providers, VoIP providers κ.λπ. Οι ενέργειες αυτές συμπεριλάμβαναν (α) την προσαρμογή των υπηρεσιών του GR-IX, (β) την προσαρμογή του τιμοκαταλόγου, (γ) την επέκταση σε εμπορικά datacenters με μεγάλη πυκνότητα δυνητικών πελατών και (δ) την αναπροσαρμογή εργαλείων και διαδικασιών. Ως αποτέλεσμα των παραπάνω ενεργειών υπήρξε η σημαντική διεύρυνση του αριθμού των μελών του GR-IX (>+100%) και της κίνησης (>x10). Παράλληλα υπήρξε και αρκετή διαφοροποίηση ως προς το αντικείμενο των εταιρειών, ενώ σημαντική επιτυχία θεωρήθηκε η προσέλκυση μεγάλων δικτύων του εξωτερικού (Amazon, Microsoft, Cloudflare, Cyta Κύπρου, Netix, O3B κ.ά.).

► Περισσότερα εδώ: <https://www.gr-ix.gr/>



Εξωστρέφεια ΕΔΥΤΕ

Οι δράσεις της ΕΔΥΤΕ δεν περιορίζονται στον ελλαδικό χώρο. Μέσα από διεθνείς συνεργασίες, και τον συντονισμό ευρωπαϊκών έργων, δημιουργεί ευκαιρίες ανάπτυξης και αξιοποίησης τεχνογνωσίας, και συμβάλλει καθοριστικά στην εξέλιξη της τεχνολογίας και της επιστήμης στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Η εξωστρέφεια της ΕΔΥΤΕ διασφαλίζει την πρόσβαση των χρηστών ανά τον κόσμο στις διεθνείς ερευνητικές και εκπαιδευτικές τεχνολογικές υποδομές και υπηρεσίες για την αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών. Έτσι, δίνεται η ευκαιρία για αμοιβαία επωφελείς συνέργειες μεταξύ των ερευνητικών και εκπαιδευτικών κοινοτήτων.

Διοίκηση - Χρηματοδότηση

Το GRNET λειτουργεί από το 1998. Η δυναμική εξέλιξη της ΕΔΥΤΕ οφείλεται πρωτίστως στην πολύτιμη χρηματοδότηση από την ελληνική Πολιτεία και την Ευρωπαϊκή Ένωση. Επιπλέον, η ποιότητα του συνολικού έργου της ΕΔΥΤΕ απορρέει από την αφοσίωση και τον επαγγελματισμό του εξειδικευμένου προσωπικού και των συνεργατών της, οι οποίοι μοιράζονται τις ίδιες αξίες και στόχους, όπως είναι η καινοτομία στις παρεχόμενες υποδομές και υπηρεσίες, υιοθετώντας μία ανθρωποκεντρική προσέγγιση. Η ΕΔΥΤΕ εποπτεύεται από το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

GEANT

<http://www.geant.org>

Ευρωπαϊκή συνεργασία για δικτυακές υποδομές και υπηρεσίες έρευνας και εκπαίδευσης.

ARIADNE foundation

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

Προώθηση του διαμοιρασμού και της επαναχρησιμοποίησης εκπαιδευτικών πηγών. Ομογενοποίηση και συγκέντρωση μεταδεδομένων από εκπαιδευτικά αποθετήρια.

EGI.eu

<https://www.egi.eu>

Ομοσπονδία παρόχων υπολογιστικού νέφους και εκατοντάδων κέντρων δεδομένων, εξαπλωμένων σε όλη την Ευρώπη και παγκόσμια.

EURO-IX

<https://www.euro-ix.net/en/>

Ευρωπαϊκή Ένωση Internet Exchange για την ανάπτυξη, ενίσχυση & βελτίωση της Κοινότητας του Internet Exchange Point (IXP).

PRACE

<http://www.prace-ri.eu>

Ευρωπαϊκό οικοσύστημα υπερυπολογιστών για την έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη.

COPERNICUS Data Hubs

<https://sentinel.esa.int/web/sentinel/sentinel-data-access>

Συλλογή, αποθήκευση και διάθεση δεδομένων από τους δορυφόρους Sentinel του προγράμματος παρατήρησης της γης Copernicus.

EUDAT CDI

<https://www.eudat.eu>

Πανευρωπαϊκές υποδομές και υπηρεσίες αποθήκευσης δεδομένων.

EPIC

epic.grnet.gr

Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Μονίμων Αναγνωριστικών.

EUROPEAN TECHNOLOGY PLATFORM FOR HIGH PERFORMANCE COMPUTING

<https://www.etp4hpc.eu/>

Ευρωπαϊκή τεχνολογική πλατφόρμα για τους υπερυπολογιστές.

Απολογισμός Δράσεων Δημοσιότητας 2022

Δράσεις προώθησης και επικοινωνίας - dissemination

Κατά το έτος 2022, σχεδιάστηκαν και εκτελέστηκαν από το τμήμα MarComms της ΕΔΥΤΕ δράσεις προώθησης και επικοινωνίας που αφορούν το συνολικό προφίλ, την εικόνα και ταυτότητα της εταιρείας, καθώς και την προβολή, και ενημέρωση ομάδων κοινού που αυτές αφορούν για (~40) υπηρεσίες και για (~60) ενεργά και (~30) ολοκληρωμένα έργα (Εθνικά και Ευρωπαϊκά) και υποδομές που διαχειρίζεται η ΕΔΥΤΕ.

Σχεδιασμός και παραγωγή υλικού προώθησης της Εταιρείας, Έργων, Υπηρεσιών, Υποδομών

Ολοκληρώθηκε η δημιουργία και προσαρμογή κατάλληλου υλικού προβολής και προώθησης των δράσεων και της εικόνας και ταυτότητας της εταιρείας σε Ελληνικά και Αγγλικά. Οι κύριες δραστηριότητες:

- Συγγραφή και ανανέωση στρατηγικής marketing και επικοινωνίας της εταιρείας, έργων και υπηρεσιών,
- Συγγραφή και αποστολή δελτίων τύπου σε κατάλληλες λίστες δημοσιογράφων, συγγραφή και επιμέλεια κειμένων για τη συμμετοχή σε αφιερώματα κλαδικών περιοδικών, συνεργασία και επικοινωνία με δημοσιογράφους,
- Συγγραφή, σχεδιασμός εικόνας και ταυτότητας εταιρείας, έργων, υπηρεσιών, υποδομών και διάχυση δημοσιότητας μέσω email campaigns/newsletters, ανανέωση κειμένων και εικόνας (συνολικού περιεχομένου και δομής), επιμέλεια εταιρικού website και SEO, websites έργων, επιμέλεια εταιρικών λογαριασμών κοινωνικής δικτύωσης, έργων και υπηρεσιών,
- Δημιουργία και συντήρηση εταιρικού προφίλ, έντυπο, rpts, video, ενιαίου branding μέσω κειμένων και εικόνας-banners, ανανέωση λογοτύπων εταιρείας και δημιουργία λογοτύπων/branding, έργων, υπηρεσιών, υποδομών,
- Διοργάνωση και συμμετοχή σε εκθέσεις, συνέδρια και events - in house/σε συνεδριακούς χώρους σε Ελλάδα και Εξωτερικό.

Οι ομάδες κοινού που προσεγγίζει η εταιρεία είναι διαφορετικές σε κάθε περίπτωση αναλόγως τον σκοπό επικοινωνίας και στοχεύουν κυρίως στην ενημέρωση των: ΑΕΙ/ Ερευνητικά Κέντρα, ΝΟC, Νοσοκομεία, Κέντρα Αίματος, Δημόσιοι Φορείς, Επιχειρήσεις, Δημοσιογράφοι, Πολίτες.

Στον Πίνακα που ακολουθεί απεικονίζονται τα σημαντικότερα στοιχεία που αφορούν το σύνολο δράσεων προβολής και προώθησης που σχεδιάστηκαν και εκτελέστηκαν για το προφίλ της ΕΔΥΤΕ, τα έργα, τις υπηρεσίες και υποδομές της, κατά το έτος 2022.

Πίνακας: ΕΔΥΤΕ Impact Δημοσιότητας - Ενδεικτικές Μονάδες επίδρασης δράσεων MarComms κατά το έτος 2022	Αριθμός
Επισκέπτες www.grnet.gr 2022	6.055
Ομάδες κοινού reached μέσω email campaigns (AEI/ Έρευν.Κέντρα. NOC, Νοσοκομεία, Κέντρα Αίματος, Δημόσιοι Φορείς/Πολίτες/Επιχειρήσεις) ~ σύνολο ατόμων κατά το 2022	7.971
Δημιουργία Υλικού MarComms (banners, email campaigns, ppt, profile) 2022	300
Κοινωνικά Κανάλια ΕΔΥΤΕ: # Ακόλουθοι 2022	23.573
Κοινωνικά Κανάλια ΕΔΥΤΕ: # Ανακοινώσεις 2022	1.239
Δελτία Τύπου ΕΔΥΤΕ 2022	32
Αναφορά δράσεων ΕΔΥΤΕ στα MME 2022	1.386
Διοργάνωση Συνεδρίων/Events 2022	4
Εκτέλεση/Υποστήριξη Συνεδρίων/Events 2022	41

Ενδεικτικές Δράσεις Δημοσιότητας

Ενδεικτικά σημεία-ορόσημα που έλαβαν την μεγαλύτερη προβολή και προώθηση κατά το 2022, αφορούν τα εξής:

- Έργα και δράσεις ψηφιακού μετασχηματισμού, εκκίνηση προώθησης έργων/υπηρεσιών gov.gr, υπογραφή τριμερούς συμφωνίας για τη [δημιουργία και λειτουργία Νέου Κέντρου Δεδομένων της ΕΔΥΤΕ στην Κρήτη](#), επίσκεψη του Υπουργού Ψηφιακής Διακυβέρνησης στο Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου με αφορμή την συνεργασία μεταξύ ΕΔΥΤΕ και ΕΜΠ για τη λειτουργία του [Υπερυπολογιστή ΔΑΙΔΑΛΟΣ](#), διοργάνωση του [12ου International HPC Summer School 2022](#) στην Αθήνα, συμμετοχή στην [86η ΔΕΘ](#), [1η Τριμερής Συνάντηση του Ευρωπαϊκού Νέφους Ανοικτής Επιστήμης \(EOSC\)](#) στην Ελλάδα, εντατική προώθηση της [Εθνικής Ακαδημίας Ψηφιακών Ικανοτήτων](#) και δράσεις για [3η e-λικία](#), [Women In Tech](#).
- Κεντρικές δράσεις δημοσιότητας (ΕΛ και ΕΝ): [core Ppt](#), [company video](#), [έντυπο ΕΔΥΤΕ](#), [logo brandbook](#),

[annual reports](#), εμπλουτισμός περιεχομένων [grnet.gr website](#), και [media kit](#), ενεργή συμμετοχή σε special interest group ([SIG-MARCOMMS](#) του ΓΕΑΝΤ) για την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών σε δράσεις MarComms όλων των National Research and Education Networks ανά τον κόσμο.

- Έργα: δημιουργία και διάχυση δράσεων επικοινωνίας σε καθημερινή βάση για (~60) ενεργά έργα, για δημιουργία εικόνας και ταυτότητας και υποστήριξη δράσεων διάχυσης, στους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης, Εκπαίδευσης, Έρευνας, Υγείας και του Πολιτισμού όπως: δημιουργία του νέου Κέντρου Ικανοτήτων [EuroCC@Greece](#), [PRACE](#), [Μαχάων](#), [ΗΦΑΙΣΤΟΣ](#), [DigiGov-InnoHUB](#), [Ανοικτή Επιστήμη EOSC](#), [Ni4OS](#).
- Υπηρεσίες (~40): [e:Presence](#), Υπηρεσία Ζωντανών Διαδικτυακών Μεταδόσεων [ΔΙΑΥΛΟΣ](#), [eduroam](#), [ZEYS](#).
- Υποδομές: DataCenters [Λούρος](#), [Ηράκλειο](#), [HPC Aris](#), [ΔΑΙΔΑΛΟΣ](#), [GR-IX](#), cloud.



Παρουσία ΕΔΥΤΕ στην Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης (ΔΕΘ) 10-18 Σεπτεμβρίου 2022

Το Εθνικό Δίκτυο Υποδομών, Τεχνολογίας και Έρευνας (ΕΔΥΤΕ Α.Ε. – GRNET), φορέας του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, συμμετείχε στην 86η Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης (ΔΕΘ) στις 10–18 Σεπτεμβρίου 2022, στο περίπτερο 12 του εκθεσιακού χώρου με κεντρικό μήνυμα του Υπουργείου «Συνεχίζουμε ψηφιακά». Η ΕΔΥΤΕ παρουσίασε τις υποδομές, τα έργα και τις υπηρεσίες που διαθέτει, τη συμβολή στον ψηφιακό μετασχηματισμό και την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, καθώς και τις θεματικές ενότητες και πρωτοβουλίες της [Εθνικής Ακαδημίας Ψηφιακών Ικανοτήτων](#).

Η ΕΔΥΤΕ συμμετείχε με 2 χώρους, το χώρο του Gov.gr Wallet και το χώρο της Εθνικής Ακαδημίας Ψηφιακών Ικανοτήτων. Επίσης υποστήριξε τις δράσεις του περιπέ-

ρου 3D Printing Lab του [Εργαστηρίου Μεταβαλλόμενων Ευφυών Περιβαλλόντων TUC TIE Lab του Πολυτεχνείου Κρήτης](#).

Στο χώρο της Εθνικής Ακαδημίας Ψηφιακών Ικανοτήτων 1300 πολίτες πλοηγήθηκαν στην πλατφόρμα της Ακαδημίας, βρίσκοντας τα κατάλληλα μαθήματα ώστε να αναπτύξουν περαιτέρω τις ψηφιακές τους δεξιότητες. Παράλληλα, είχαν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν τις συζητήσεις στρογγυλής τραπέζης που πραγματοποιήθηκαν στη Κεντρική Σκηνή και συμμετείχαν στην παρουσίαση αντίστοιχων μαθημάτων βάσει του προγράμματος. Συνολικά και στους δύο χώρους, οι επισκέπτες είχαν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν οπτικοακουστικό υλικό είτε μέσω των οθονών του περιπέτρου, είτε στα

κινητά τους, μέσω ειδικών scannable [QR codes](#).

Εκδηλώσεις ΕΔΥΤΕ κατά τη διάρκεια της ΔΕΘ:

Οι πολίτες είχαν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν τρεις (3) συζητήσεις στρογγυλής τραπέζης της [Εθνικής Ακαδημίας Ψηφιακών Ικανοτήτων](#), οι οποίες εστίασαν στην ενημέρωση και ευαισθητοποίηση σε θέματα που αφορούν στην ανάπτυξη ψηφιακών ικανοτήτων για όλους τους πολίτες και ειδικότερα δράσεις για τις γυναίκες στους τομείς της τεχνολογίας και για ψηφιακές δεξιότητες υποστηρίζοντας άτομα άνω των 65. Τις συζητήσεις παρακολούθησαν συνολικά με φυσική παρουσία στην Κεντρική Σκηνή του Περιπτέρου 12 και διαδικτυακά, 2085 πολίτες.

Οι **σχετικές συζητήσεις υπάρχουν διαθέσιμες στους παρακάτω συνδέσμους:**

- «Ψηφιακές Ικανότητες για Όλους – Ψηφιακός Πολίτης»
- «Women in Tech: Η σημασία της παρουσίας των γυναικών στον τομέα της Τεχνολογίας»
- «Δράσεις για την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων της 3ης ηλικίας»

Παρουσιάσεις μαθημάτων πραγματοποιήθηκαν στο χώρο της [Εθνικής Ακαδημίας Ψηφιακών Ικανοτήτων](#), οι οποίες πλαισίωσαν θεματικά τις συζητήσεις στην Κεντρική Σκηνή, παρακολούθησαν συνολικά με φυσική παρουσία 30 πολίτες.

Αναλυτικά το πρόγραμμα των Εκδηλώσεων και Παρουσιάσεων των δράσεων της Εθνικής Ακαδημίας Ψηφιακών Ικανοτήτων: [εδώ](#).

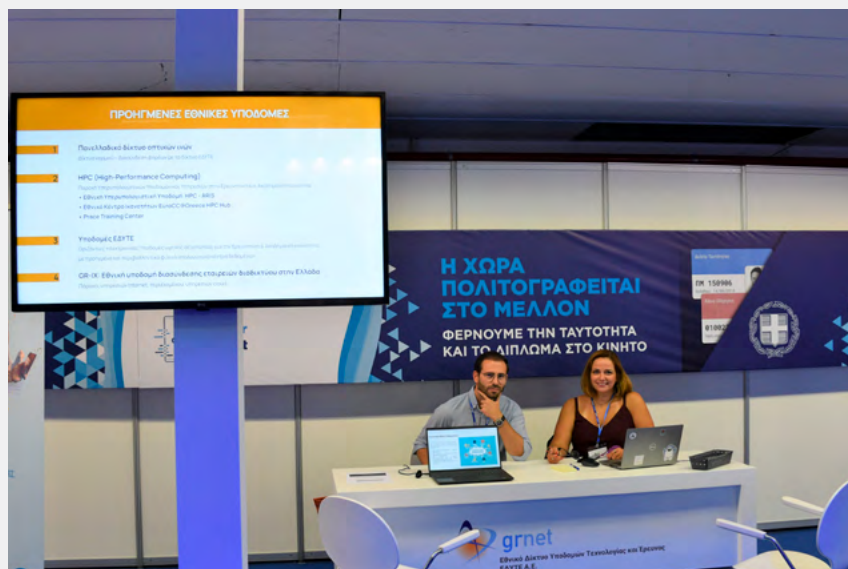




Οργανώθηκαν **5 εργαστήρια** σε συνεργασία της ΕΔΥΤΕ με τη Γενική Γραμματεία Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Απλούστευσης Διαδικασιών (ΓΓΨΔΑΔ) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, για θέματα Ψηφιακού Μετασχηματισμού στη Δημόσια Διοίκηση. Συνολικά 1345 πολίτες παρακολούθησαν με φυσική παρουσία στον **Ημιόροφο του Περιπτέρου 12** και διαδικτυακά μέσω του καναλιού ζωντανών μεταδόσεων ΔΙΑΥΛΟΣ της ΕΔΥΤΕ.

Αναλυτικά το πρόγραμμα των Εργαστηρίων για τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό στη Δημόσια Διοίκηση [εδώ](#).

Διαβάστε την αναλυτική αποτίμηση της παρουσίας ΕΔΥΤΕ στην 85η Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης (ΔΕΘ) [εδώ](#).



Επίσκεψη Γερμανίδας Υπουργού Ψηφιακής Στρατηγικής και Ανάπτυξης του κρατιδίου της Έσσης Δρ. Kristina Sinemus στα γραφεία της ΕΔΥΤΕ - 27 Σεπτεμβρίου 2022

Το Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας (ΕΔΥΤΕ Α.Ε.-GRNET) φιλοξένησε στις 27/9/22 στα γραφεία του την Γερμανίδα Υπουργό Ψηφιακής Στρατηγικής και Ανάπτυξης της Έσσης, Dr. Kristina Sinemus με σκοπό την συζήτηση και ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών πάνω στον τομέα του ψηφιακού μετασχηματισμού.

Τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου της ΕΔΥΤΕ, ο πρόεδρος και καθ. κ. Σ. Κόλλας, ο διευθύνων σύμβουλος της εταιρείας Δρ. Α. Σωτηρόπουλος, καθώς και στελέχη της ΕΔΥΤΕ με εξειδίκευση στον τομέα του ψηφιακού μετασχηματισμού, πραγματοποίησαν μία πολύ εποικοδομητική συζήτηση με μέλη του Ιδρύματος Konrad Adenauer σχετικά με το μέλλον του ψηφιακού μετασχηματισμού της κάθε χώρας.

Περισσότερες πληροφορίες [εδώ](#).



1η Τριμερής Συνάντηση του Ευρωπαϊκού Νέφους Ανοικτής Επιστήμης στην Ελλάδα



Το Ερευνητικό Κέντρο «Αθηνά» και το [Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας](#) (ΕΔΥΤΕ Α.Ε. – GRNET) συνδιοργάνωσαν την **Πέμπτη 6 Οκτωβρίου 2022**, την **1η Τριμερή Συνάντηση του Ευρωπαϊκού Νέφους Ανοικτής Επιστήμης στην Ελλάδα** (EOSC tripartite event | Greece).

Η συνάντηση, μέρος ευρύτερης πανευρωπαϊκής πρωτοβουλίας, εντάσσεται στο πλαίσιο συν-δι-αμόρφωσης του μέλλοντος του European Open Science Cloud (EOSC), το οποίο αποτελεί στρατηγική προτεραιότητα του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας και ακολουθεί το παράδειγμα αντίστοιχων τριμερών συναντήσεων που πραγματοποιούνται σε όλη την Ευρώπη.



Στόχος της συνάντησης ήταν να γίνουν οι πρώτες «συστάσεις» των κύριων συντελεστών του [EOSC](#) (EOSC Association, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, EOSC Steering Board) με εκπροσώπους της εθνικής επιστημονικής κοινότητας (πολιτική ηγεσία, οργανισμοί χρηματοδότησης έρευνας, οργανισμοί ΕΤΑΚ, κ.λπ.) προκειμένου να ξεκινήσει ένας ουσιαστικός διάλογος για τη συμμετοχή της Ελλάδας στο EOSC, την εφαρμογή της εθνικής πολιτικής για την Ανοικτή Επιστήμη, το ρόλο των εθνικών επιστημονικών υποδομών και την υιοθέτηση πρακτικών Ανοικτής Επιστήμης στην Ελλάδα.



Στη συνάντηση προσκλήθηκε η πολιτική ηγεσία του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων, καθώς και η πολιτική ηγεσία του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Συμμετείχαν, επίσης, εκπρόσωποι της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, του Οργανισμού EOSC (EOSC-Association), της Εθνικής Πρωτοβουλίας για την Ανοικτή Επιστήμη (ΕΠΑΕ), και οι εθνικοί εκπρόσωποι στο EOSC Steering Board (SB), καθώς και σημαίνοντες εκπρόσωποι ερευνητικών κέντρων, φορέων και πανεπιστημίων και εν γένει της κοινότητας Ανοικτής Επιστήμης της χώρας.

Η εκδήλωση μεταδόθηκε ζωντανά μέσω της υπηρεσίας ΔΙΑΛΟΓΣ της ΕΔΥΤΕ [εδώ](#).



ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΙΧΜΗΣ



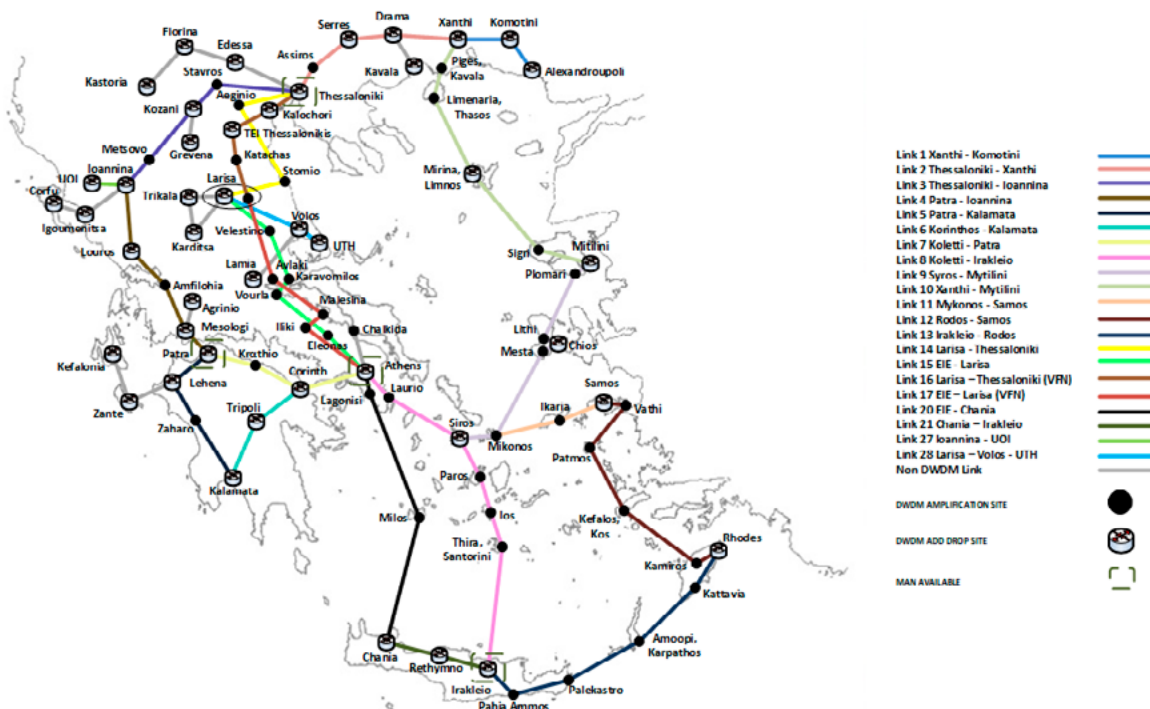
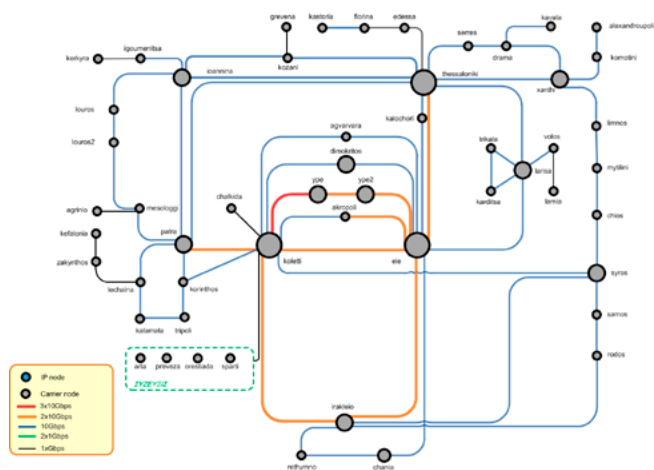
Εθνικό Δίκτυο Κορμού – ΕΔΥΤΕ

www.grnet.gr

Το οπτικό δίκτυο νέας γενιάς ΕΔΥΤΕ, καλύπτει όλη την Ελλάδα, με περισσότερα από 10.000 km οπτικών ινών και σύγχρονο οπτικό εξοπλισμό, για ταχύτητες έως 26x10 Gbps. Διασυνδέει περισσότερους από 151 φορείς, στους οποίους περιλαμβάνονται όλα τα Πανεπιστήμια της χώρας, Ερευνητικά Κέντρα, 34 δημόσια νοσοκομεία, Μουσεία και Βιβλιοθήκες, καθώς και το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο, και εξυπηρετεί, σε καθημερινή βάση, εκατοντάδες χιλιάδες χρήστες. Παρέχει υπέρ-υψηλής ταχύτητας διασυνδεσιμότητα με το Διαδίκτυο, και προηγμένες υπηρεσίες για την υποστήριξη ερευνητικών έργων και πειραμάτων.

Το δίκτυο κορμού ΕΔΥΤΕ βασίζεται στην τεχνολογία DWDM και υλοποιείται παράλληλα με την αναβάθμιση του Πανευρωπαϊκού Δικτύου GÉANT και των αντίστοιχων ευρωπαϊκών δικτύων έρευνας και εκπαίδευσης. Οι οπτικές ίνες έχουν αποκτηθεί με συμβάσεις μακροχρόνιας μίσθωσης, και χρησιμοποιούνται αποκλειστικά

από ιδιόκτητο εξοπλισμό οπτικής μετάδοσης. Με τη μακροχρόνια μίσθωση οπτικών ινών (IRU), η ΕΔΥΤΕ είναι σε θέση να διαχειρίζεται αυτόνομα την πρακτικά ανεξάντλητη χωρητικότητα του μέσου μετάδοσης, κάτι που αποτελεί τη βάση για μία οικονομικά βιώσιμη υποδομή και την εγγύηση για την αιεφόρο τεχνολογική της ανάπτυξη.



Σημεία Παρουσίας

Οι φορείς της ΕΔΥΤΕ είναι γεωγραφικά διεσπαρμένοι σε ολόκληρη την Ελληνική επικράτεια. Πολλοί από αυτούς διαθέτουν περισσότερα από ένα σημεία παρουσίας, τα οποία σε αρκετές περιπτώσεις βρίσκονται σε διαφορετικές πόλεις ή και γεωγραφικά διαμερίσματα.

Με στόχο να καλύψει τις ανάγκες διασύνδεσης και των πιο απομακρυσμένων οργανισμών, η ΕΔΥΤΕ έχει εγκαταστήσει δικτυακούς κόμβους σε πολλές πόλεις της χώρας. Στους κόμβους φιλοξενείται οπτικός, δικτυακός, υπολογιστικός και αποθηκευτικός εξοπλισμός.

Κάθε κόμβος συγκεντρώνει τις γραμμές πρόσβασης των παρακείμενων οργανισμών και διασυνδέεται με τους γειτονικούς κόμβους ΕΔΥΤΕ μέσω του δικτύου οπτικών ινών.

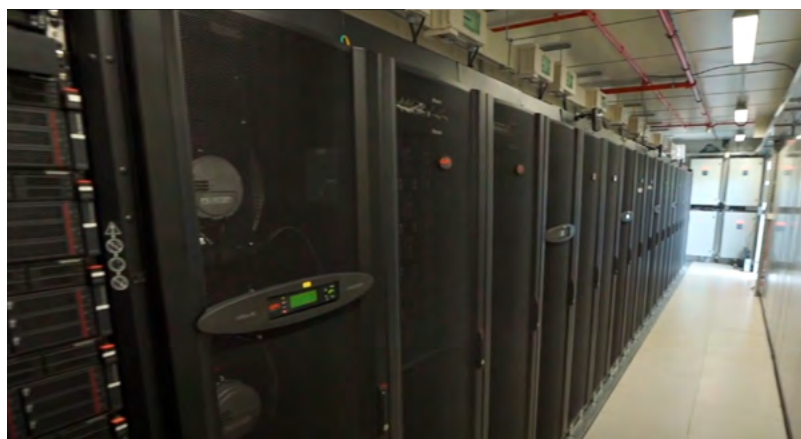
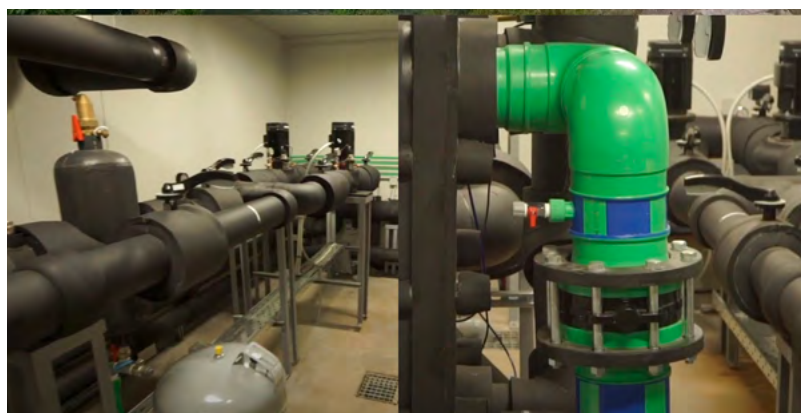
Επιπλέον, η ΕΔΥΤΕ διατηρεί μεταγωγείς πρόσβασης σε χώρους οργανισμών που συνδέονται με ιδιόκτητη οπτική ίνα, δημιουργώντας με αυτό τον τρόπο ένα πλούσιο δίκτυο σημείων παρουσίας σε όλη την Ελλάδα που καλύπτει τη γεωγραφική διασπορά όσων διασυνδέονται σε αυτό.

Κέντρο Δεδομένων ΕΔΥΤΕ στον ποταμό Λούρο

Η ΕΔΥΤΕ έχει εγκαταστήσει «πράσινο» κέντρο δεδομένων (Green Data Center) στον ποταμό Λούρο στην Ήπειρο, με το οποίο επιτυγχάνει πρωτοφανή για τα ελληνικά δεδομένα ενεργειακή απόδοση, καθώς η λειτουργία του στηρίζεται αποκλειστικά σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Πιο συγκεκριμένα, το Data Center της ΕΔΥΤΕ βρίσκεται σε κοντινή απόσταση από το τεχνητό υδροηλεκτρικό φράγμα του σταθμού της ΔΕΗ στην περιοχή της Φιλιπιάδας και χρησιμοποιεί νερό από το ποτάμι για τη λειτουργία του συστήματος κλιματισμού και την ψύξη συστημάτων Πληροφορικής, λύση που υλοποιείται για πρώτη φορά στην Ελλάδα.

Το κέντρο δεδομένων της ΕΔΥΤΕ στον Λούρο μπορεί να υποστηρίξει εξοπλισμό έως 200 KWatt. Φιλοξενεί 14 ικρίωματα στα οποία έχουν εγκατασταθεί 220 διακομι-





στές τελευταίας γενιάς, βελτιστοποιημένοι για την παροχή εικονικών μηχανών πάνω από υπηρεσίες νέφους.

Η υποδομή πληροφορικής ολοκληρώνεται με συστήματα αποθήκευσης δεδομένων συνολικής χωρητικότητας 576 TB και τον απαραίτητο δικτυακό εξοπλισμό. Το κέντρο δεδομένων είναι εξοπλισμένο με όλα τα απαραίτητα συστήματα απομακρυσμένου ελέγχου πρόσβασης, ασφάλειας, πυροπροστασίας και παρακολούθησης της κατάστασης των διάφορων υποσυστημάτων που φιλοξενεί.

Η ΕΔΥΤΕ έχει κάνει σχεδιασμό που διασφαλίζει την ισορροπία του φυσικού περιβάλλοντος και επιτυγχάνεται δείκτης Ενεργειακής Απόδοσης (Power Usage Effectiveness – PUE) χαμηλότερος του 1,3 που αποτελεί την υψηλότερη επίδοση στην Ελλάδα και διασφαλίζει εξοικονόμηση ενέργειας μεγαλύτερη από 70%. Λόγω της απομακρυσμένης εγκατάστασης, το κέντρο έχει σχεδιαστεί ώστε να διαθέτει πλήρη εφεδρική κάλυψη σε όλα τα ενεργά μέρη της υποδομής ισχύος και ψύξης. Η υποδομή παρακολουθείται σε 24ωρη βάση για την άμεση αντιμετώπιση των τυχόν προβλημάτων, σε πραγματικό χρόνο.

Κέντρο Δεδομένων & Υπηρεσιών ΕΔΥΤΕ για τον Τομέα της Υγείας

Η ΕΔΥΤΕ έχει εγκαταστήσει και λειτουργεί κέντρο δεδομένων και υπηρεσιών για τα νοσοκομεία, που εκ-συγχρονίζει την αποθήκευση απεικονιστικών εξετάσεων στον τομέα της Υγείας και βελτιώνει την εξυπηρέτηση των πολιτών της Χώρας.

Το κέντρο δεδομένων στεγάζεται σε χώρο του Πανεπιστημίου Κρήτης στο Ηράκλειο και φιλοξενεί υπηρεσίες cloud computing για τα 34 διασυνδεδεμένα δημόσια νοσοκομεία, σε 8 περιφέρειες της χώρας.

Ο σύγχρονος σχεδιασμός του προσφέρει «πράσινες» λύσεις στη λειτουργία του, επιτυγχάνοντας έτσι βέλτιστη ενεργειακή απόδοση (χαμηλή τιμή για τον ενεργειακό δείκτη Power Usage Effectiveness – PUE).

Επιπλέον, στο σχεδιασμό του έχει ληφθεί υπόψη η βέλτιστη υποστήριξη δυναμικού φορτίου, καθώς η υποδομή φιλοξενίας εξοπλισμού παραμένει αποδοτική ακόμα και σε κατάσταση μερικής φόρτισης.

Αυτό επιτυγχάνεται με εξοπλισμό που έχει χαρακτηριστικά δυναμικής προσαρμογής όπως Variable Frequency / Speed Drive σε αντλίες, συμπιεστές και ανεμιστήρες. Τέλος, η σχεδιαστική λύση του κέντρου δεδομένων έχει ως στόχο τη βελτιστοποίηση της διαθεσιμότητας και της αξιοπιστίας της υποδομής, με εγκατάσταση πλεονάζοντος υλικού και διπλών οδεύσεων, ώστε να αποφεύγονται τα μοναδικά σημεία βλάβης (single-point-of-failure) και να διευκολύνεται η συντήρηση της υποδομής χωρίς την διακοπή της λειτουργίας του κέντρου δεδομένων.

Στο κέντρο δεδομένων έχουν εγκατασταθεί 30 ικρίωματα εξοπλισμού πληροφορικής τυπικού μεγέθους 19", τα οποία μπορούν υποστηρίξουν έως 190 kW συνολικά. Τα φορτία υποστηρίζονται από 2x250kVA UPS (με εφεδρεία 2N) με συσσωρευτές για αυτονομία τουλάχιστον 10 λεπτών σε πλήρες φορτίο. Σε περίπτωση διακοπής ή ασταθούς λειτουργίας της παροχής ρεύματος του κέντρου δεδομένων γίνεται αυτόματη μεταγωγή των φορτίων σε ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος (H/Z) ισχύος 1100 kVA που υπάρχει σε αναμονή.

Το κέντρο δεδομένων έχει σχεδιαστεί με δυνατότητα επέκτασης 100% σε χώρο και ισχύ. Σε αυτό το πλαίσιο, προχώρησε σε παρεμβάσεις εξοικονόμησης ηλεκτρικής ενέργειας και παραγωγής ΑΠΕ, ενταγμένες σε μια ευρύτερη στρατηγική εξοικονόμησης ενέργειας και περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης της ακαδημαϊκής κοινότητας και του ευρύτερου δημόσιου τομέα. Η γεωγραφική θέση ευνοεί υψηλότερες θερμοκρασίες περιβάλλοντος από τον Ελληνικό μέσο όρο κάνοντας αναγκαία την χρήση σχετικά μεγαλύτερων συστημάτων κλιματισμού στα κέντρα δεδομένων αλλά ταυτόχρονα οι μεγάλες περίοδοι ηλιοφάνειας ευνοούν την παραγωγή ρεύματος μέσω φωτοβολταϊκών.

Ο συνδυασμός των μεθόδων και μηχανισμών βελτιστοποίησης της ενεργειακής απόδοσης και μείωσης του κόστους ηλεκτρικής ενέργειας της Πράξης ΕΝΕΔΗ έχει πολλαπλασιαστικά οφέλη:

- Ολοκληρώθηκε μελέτη και έγινε εφαρμογή καινοτόμων συστημάτων ενεργής διαχείρισης της κατανομής υπολογιστικού φορτίου που βοηθούν στην συνολική μείωση της κατανάλωσης και μέσω

έξυπνης κατανομής φορτίου και με τον συντονισμό της κατανάλωσης με την αυξομειούμενη παραγωγή των φωτοβολταϊκών.

- Εγκαταστάθηκε φωτοβολταϊκό σύστημα 100 KWp με ενεργειακό συμψηφισμό στο δίκτυο χαμηλής τάσης (net metering).

Τέλος, με το έργο ΔΙΚΤΥΝΝΑ «Αναβάθμιση του ενεργειακού αποτυπώματος Πανεπιστημίου Κρήτης και Εθνικού Κέντρου Δεδομένων Υγείας» το Πανεπιστήμιο Κρήτης σε συνεργασία με την ΕΔΥΤΕ προχώρησε στην εγκατάσταση δύο φωτοβολταϊκών συστημάτων 300 και 200 KWp, εκ των οποίων το πρώτο συνδέεται (virtual metering) στο μετρητή ενέργειας του Εθνικού Κέντρου Δεδομένων Υγείας και προβλέπεται να καλύψει το μεγαλύτερο μέρος της κατανάλωσης του.

Κέντρο Δεδομένων & Υπηρεσιών ΕΔΥΤΕ στο Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης / Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών

Το κέντρο δεδομένων της ΕΔΥΤΕ που στεγάζεται στο Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης αποτελεί, ένα από τα σημαντικότερα κέντρα δεδομένων της ΕΔΥΤΕ, καθώς φιλοξενεί, εκτός από σημαντικές δικτυακές και οπτικές υποδομές της ΕΔΥΤΕ, εξοπλισμό του Πανευρωπαϊκού Ερευνητικού και Ακαδημαϊκού δικτύου υψηλών ταχυτήτων GÉANT (upstream provider για την ΕΔΥΤΕ), και του ελληνικού κόμβου διασύνδεσης Παρόχων GR-IX. Στο κέντρο δεδομένων φιλοξενούνται επίσης σημαντικές υπολογιστικές υποδομές της ΕΔΥΤΕ. Ο χώρος διαθέτει συνολικά 16 ικρίωματα εξοπλισμού και 1 ικρίωμα με υποδομές δομημένης οπτικής/χάλκινης καλωδίωσης, ενώ μπορεί να υποστηρίξει φορτία συνολικής ισχύος έως 100KW. Τα φορτία υποστηρίζονται από 3 μονάδες κλιματισμού απευθείας εκτόνωσης και 2 μονάδες αδιάλειπτης τροφοδοσίας που λειτουργούν σε παραλληλία.

Τέλος, για την αδιάλειπτη λειτουργία του κέντρου δεδομένων έχει εγκατασταθεί ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος (H/Z) στον περιβάλλοντα χώρο.

Κόμβος ΕΔΥΤΕ Κωλέπτη

Ο κόμβος της ΕΔΥΤΕ στην οδό Κωλέπτη είναι ιδιαίτερης σημασίας, κυρίως λόγω του τερματισμού των WAN συνδέσεων της Αθήνας με άλλες πόλεις. Εκτός των σημαντικών δικτυακών υποδομών, στον κόμβο φιλοξενείται και ένα μικρό κέντρο δεδομένων με υπολογιστικές και αποθηκευτικές υποδομές. Ο χώρος έχει παραχωρηθεί από τον ΟΤΕ, υπό την επίβλεψη του οποίου είναι και η λειτουργία των υποδομών του χώρου.

Κέντρο Δεδομένων & Υπηρεσιών ΕΔΥΤΕ στο Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων

Στον κόμβο της ΕΔΥΤΕ που στεγάζεται στο Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, φιλοξενούνται σημαντικές υπολογιστικές και αποθηκευτικές υποδομές, από τις οποίες παρέχονται οι περισσότερες υπηρεσίες που προσφέρει η ΕΔΥΤΕ. Στον κόμβο υπάρχουν τρεις ανεξάρτητοι χώροι:

- Ο χώρος DC1 φιλοξενεί τον οπτικό εξοπλισμό του κέντρου δεδομένων, τον εξοπλισμό carrier για τη σύνδεση με το δίκτυο ΕΔΥΤΕ, καθώς και τις υπολογιστικές και αποθηκευτικές υποδομές της ΕΔΥΤΕ, συγκεκριμένα τις υπηρεσίες Virtual Machines – ViMa (<http://vima.grnet.gr>) και ~oceanos (<http://oceanos.grnet.gr/>). Για την εγκατάσταση του εξοπλισμού υπάρχουν εγκατεστημένα ικρίωματα τυπικού μεγέθους 19", με ενσωματωμένο σύστημα διανομής τροφοδοσίας. Ο χώρος διαθέτει συνολικά 30 ικρίωματα, 12 ικρίωματα κλιματισμού τύπου in-row, 2 καμπίνες για εξοπλισμό βιβλιοθήκης ταινιών και 3 ικρίωματα με τις υποδομές δομημένης οπτικής/χάλκινης καλωδίωσης και τον οπτικό και δικτυακό εξοπλισμό του κόμβου. Επίσης, τα φορτία υποστηρίζονται από συστήματα αδιάλειπτης τροφοδοσίας 3x250kVA UPS (με εφεδρεία N+1) που βρίσκονται σε άλλο χώρο, ο οποίος ονομάζεται UPS-ROOM. Τέλος, υπάρχουν και οι εγκαταστάσεις του ψυχοστασίου και των ψυκτών. Ο κλιματισμός του χώρου γίνεται με ψυχρό νερό το οποίο παράγεται από 2x500kW ψύκτες με εφεδρεία 1+1 για λόγους διαθεσιμότητας. Σε περίπτωση διακοπής ή ασταθούς λειτουργίας της παροχής ρεύματος του κέντρου δεδομένων γίνεται



αυτόματη μεταγωγή των φορτίων σε ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος (H/Z) ισχύος 1100kVA που υπάρχει σε αναμονή και βρίσκεται στον περιβάλλοντα χώρο.

- Ο Χώρος DC2 φιλοξενεί το εθνικό υπολογιστικό σύστημα υψηλών επιδόσεων (High Performance Computer – HPC) ARIS, για την υποστήριξη επιστημονικών εφαρμογών μεγάλης κλίμακας (<http://hpc.grnet.gr/>). Αποτελείται από 20 ικριώματα που φιλοξενούν εξυπηρετητές και αποθηκευτικό εξοπλισμό. Για την εγκατάσταση του εξοπλισμού υπάρχουν εγκατεστημένα ικριώματα τυπικού μεγέθους 19", με ενσωματωμένο σύστημα διανομής τροφοδοσίας. Ο χώρος διαθέτει συνολικά 20 ικριώματα, 10 ικριώματα κλιματισμού τύπου in-row και 2 καμπίνες για εξοπλισμό βιβλιοθήκης ταινιών. Τα φορτία του χώρου υποστηρίζονται από συστήματα αδιάλειπτης τροφοδοσίας 3x250kVA UPS (με εφεδρεία N+1). Ο κλιματισμός του χώρου γίνεται με ψυχρό νερό το οποίο παράγεται από 4x117kW ψύκτες με εφεδρεία N+1 για λόγους διαθεσιμότητας.
- Ο χώρος DC3 φιλοξενεί τις υποδομές για την επέκταση των υπηρεσιών Virtual Machines – ViMa (<http://vima.grnet.gr>) και ~okeanos (<http://okeanos.grnet.gr/>) με νέους υπολογιστικούς και αποθηκευτικούς πόρους. Το DC3 αποτελείται από 22 ικριώματα που φιλοξενούν εξυπηρετητές και αποθηκευτικό εξοπλισμό. Για την εγκατάσταση του εξοπλισμού υπάρχουν εγκατεστημένα ικριώματα τυπικού μεγέθους 19", με ενσωματωμένο σύστημα διανομής τροφοδοσίας. Ο χώρος διαθέτει συνολικά 22 ικριώματα, 14 ικριώματα κλιματισμού τύπου in-row και 2 μονάδες κλιματισμού down-flow για τον έλεγχο της υγρασίας. Τα φορτία υποστηρίζονται από συστήματα αδιάλειπτης τροφοδοσίας 3x250kVA UPS (με εφεδρεία N+1). Ο κλιματισμός του χώρου γίνεται με ψυχρό νερό το οποίο παράγεται από 3x171kW ψύκτες με εφεδρεία N+1 για λόγους διαθεσιμότητας. Σε περίπτωση διακοπής ή ασταθούς λειτουργίας της παροχής ρεύματος του κέντρου δεδομένων την υποστήριξη των φορτίων την αναλαμβάνει το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος (H/Z) που υποστηρίζει το DC1.

Κλιματισμός και τεχνικές εξοικονόμησης ενέργειας

Στα Κέντρα Δεδομένων & Υπηρεσιών της ΕΔΥΤΕ οι προδιαγραφές κατανάλωσης ενέργειας των ικριωμάτων για την ψύξη των συστημάτων πληροφορικής είναι ιδιαίτερα υψηλές (high density cooling), ενώ το ύψος του κάθε χώρου είναι ιδιαίτερα χαμηλό. Για τους λόγους αυτούς η διαμόρφωση και ο κλιματισμός του κάθε χώρου έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Δημιουργία ικριωσειρών με θερμούς και ψυχρούς διαδρόμους
- Φυσικός διαχωρισμός των δύο διαδρόμων με εγκιβωτισμό του θερμού ή του ψυχρού διαδρόμου
- Κλιματιστικές μονάδες κατάλληλες για τοποθέτηση στις σειρές ικριωμάτων με εξαναγκασμένη κυκλοφορία αέρα σε οριζόντιο ή κάθετο επίπεδο. Οι μονάδες αναρροφούν από τον θερμό διάδρομο, όπου γίνεται η αποβολή θερμότητας από τον εξοπλισμό πληροφορικής και προσάγουν στον χώρο ψυχρού διαδρόμου
- Το κλιματιστικό σύστημα προσαρμόζεται δυναμικά ανάλογα με το θερμικό φορτίο με στόχο τη μείωση της συνολικής κατανάλωσης:
 - Αυτόματη ρύθμιση της ροής του αέρα με μεταβαλλόμενους ανεμιστήρες
 - Αυτόματη ρύθμιση της ροής του ψυκτικού υγρού στο κλειστό σύστημα ψύξης με ρύθμιση της λειτουργίας των εγκατεστημένων αντλιών.
- Το σύστημα κλιματισμού ενσωματώνει τεχνικές εξοικονόμησης ενέργειας με την εκμετάλλευση των εξωτερικών περιβαλλοντικών συνθηκών για την ψύξη του εξοπλισμού πληροφορικής χωρίς την ενεργοποίηση μηχανικής ψύξης (direct / indirect water free-cooling). Η λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας του ψυκτικού συγκροτήματος εκμεταλλεύεται τις χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος κατά την διάρκεια του χειμώνα και τροφοδοτεί με ψυχρό νερό τις Κλιματιστικές Μονάδες Απολύτου Ακριβείας, οι οποίες λειτουργούν σε ψύξη όλο τον χρόνο, ακόμα

και από τους 17°C, επιτρέποντας και τη μερική εξοικονόμηση ενέργειας (partial Freecooling).

- Το Ψυκτικό Σύστημα λειτουργεί συγχρονισμένα και όλους τους ψύκτες ακόμα και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας εξοικονόμησης ενέργειας – Freecooling. Έτσι κατά τη συγχρονισμένη λειτουργία και όλων των ψυκτών πολλαπλασιάζεται το αποτέλεσμα της εξοικονόμησης ενέργειας – Freecooling και η εγκατάσταση απολαμβάνει τη μέγιστη δυνατή εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας.



Συστήματα Φυσικής Ασφάλειας

Τα Κέντρα Δεδομένων & Υπηρεσιών διαθέτουν συστήματα πυρανίχνευσης, πυρόσβεσης, ελέγχου πρόσβασης, συναγερμού και βιντεοεπιτήρησης που εγγυώνται την προστασία του προσωπικού ελέγχου και επιτήρησης, και του εξοπλισμού.

Η πυρανίχνευση των χώρων γίνεται με συστήματα πρόωρης ανίχνευσης πυρκαγιάς μέσω αναρρόφησης και δειγματοληψίας αέρα από τον χώρο, με τις ειδικές σωληνώσεις που διατρέχουν κάθε διαμέρισμα (ψευδο-πάτωμα, ψευδοροφή και κυρίως χώρος).

Η πυρόσβεση γίνεται με χρήση αναγνωρισμένου από διεθνείς οργανισμούς πιστοποίησης κατασβεστικού υλικού (NOVEC 1230), κατάλληλου για χώρους όπου υπάρχει παρουσία εργαζομένων και ηλεκτρολογικού/μηχανολογικού εξοπλισμού μηχανογράφησης, όπου δεν πρέπει να υπάρχουν κατάλοιπα κατά την εκτόνωση. Είναι ασφαλές για τον άνθρωπο αφού δεν εκτονώνεται σε υψηλές πιέσεις και δεν μειώνει σημαντικά την περιεκτικότητα σε οξυγόνο του δωματίου.

Όλα τα συστήματα διαθέτουν μηχανισμούς απομακρυσμένης πρόσβασης και παρακολούθησης από βλαβοληπτικό κέντρο το οποίο λειτουργεί 24/7.

ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ



Δικτυακές Υπηρεσίες & Υπηρεσίες Διασύνδεσης

Υπηρεσίες Hostmaster

<https://grnet.gr/services/internet-services/hostmaster/>

Απόκτηση αριθμού αυτόνομου συστήματος. Ενεργοποίηση BGP με την ΕΔΥΤΕ.

Η υπηρεσία απευθύνεται στους υφιστάμενους (ή υπό σύνδεση) φορείς της ΕΔΥΤΕ. Οι νέοι φορείς, εφόσον δεν διαθέτουν ήδη, θα πρέπει να αποκτήσουν αριθμό αυτόνομου συστήματος (AS) για να μπορέσουν να ενεργοποιήσουν BGP με την ΕΔΥΤΕ, καθώς και χώρο IP (v4/v6) για την αριθμοδότηση του δικτύου τους. Επίσης, αφορά φορείς που θέλουν να μεταβάλλουν τα παραπάνω στοιχεία, τυπικά για επέκταση του χώρου που ήδη έχουν, αλλά και για επιστροφή των αγαθών που έχουν ήδη αποδοθεί σε αυτούς.

Από τον Ιούλιο του 1995, η ΕΔΥΤΕ έχει αναλάβει από το RIPE τον ρόλο του Τοπικού Καταχωρητή Internet (Local Internet Registry – LIR). Ο Τοπικός Καταχωρητής αποτελεί τον τοπικό αντιπρόσωπο του RIPE και διαμεσολαβεί μεταξύ των φορέων της ΕΔΥΤΕ και του RIPE στις αιτήσεις απόδοσης χώρου ή αριθμού αυτόνομου συστήματος. Για μικρές αναθέσεις Provider Aggregatable (PA) χώρου, ο τοπικός καταχωρητής μπορεί να προχωρήσει σε απευθείας ανάθεση από ένα εύρος διευθύνσεων που έχει δεσμευτεί για τον σκοπό αυτό από το RIPE, ακολουθώντας πάντα τους κανόνες και τις διαδικασίες του RIPE και καταχωρώντας τις σχετικές αποδόσεις στην βάση του RIPE.

Στα πλαίσια της παραπάνω υπηρεσίας, εκτελούνται τα εξής:

- Διαχείριση όλων των πόρων που έχουν δεσμευθεί για την ΕΔΥΤΕ (IPv4 και IPv6 διευθύνσεων).

- Πληροφόρηση για τη δραστηριότητα της ΕΔΥΤΕ-Hostmaster μέσω ανακοινώσεων, κανόνων, στατιστικών κ.λπ.
- Ενημέρωση των χρηστών σχετικά με τους κανόνες που διέπουν την κατανομή των διευθύνσεων.
- Σύνταξη πολιτικής διευθυνοδότησης για τους χώρους διευθύνσεων (IPv4 και IPv6)
- Επεξεργασία αιτήσεων των πελατών/φορέων της ΕΔΥΤΕ για απόδοση ή επιστροφή IP διευθύνσεων (IPv4 και IPv6) – Εκχώρηση διευθύνσεων – Καταχώρηση των απαραίτητων αντικειμένων στην βάση του RIPE – Δημιουργία του reverse delegation για τις NS εγγραφές του DNS που αντιστοιχούν στις εκχωρημένες διευθύνσεις.
- Διαμεσολάβηση για την παραχώρηση AS Number από το RIPE στους φορείς/πελάτες της ΕΔΥΤΕ.
- Διαμεσολάβηση για την παραχώρηση Provider Independent χώρου διευθύνσεων στους φορείς/πελάτες της ΕΔΥΤΕ.
- Υλοποίηση υπηρεσίας whois για τη διατύπωση ερωτήσεων σχετικά με την τρέχουσα κατάσταση εκχώρησης διευθύνσεων από την υπηρεσία.

Διασύνδεση με το Διαδίκτυο

<https://grnet.gr/services/internet-services/interconnection/>

Φυσική διασύνδεση με το Δίκτυο ΕΔΥΤΕ. Παραμετροποίηση λογικών συνδέσεων. Αριθμοδότηση IPv4/IPv6.

Η υπηρεσία παρέχεται στους φορείς της ΕΔΥΤΕ, εγκεκριμένους από το ΔΣ.

Η υπηρεσία αφορά την διασύνδεση των φορέων με το δίκτυο της ΕΔΥΤΕ σε επίπεδα 1 έως 3, και πιο συγκεκριμένα θέματα που αφορούν τη φυσική διασύνδεση σε θύρα

εξοπλισμού της ΕΔΥΤΕ, την παραμετροποίηση των λογικών συνδέσεων (όπως VLANs) και την αριθμοδότηση IP (v4/v6) αυτών. Όμως, ειδικά για τους [Φορείς Προηγμένης Πρόσβασης](#) ισχύουν επιπλέον όσα αναφέρονται [εδώ](#).

Υπηρεσία εικονικών κυκλωμάτων (VPN)

<https://grnet.gr/services/internet-services/vpns/>

Η υπηρεσία απευθύνεται στους φορείς του Δικτύου ΕΔΥΤΕ, οι οποίοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν την υπηρεσία, προκειμένου να συνδέσουν δίκτυά τους, τα οποία κατανέμονται σε διαφορετικούς γεωγραφικούς τόπους. Ένα ιδεατό ιδιωτικό δίκτυο επιπέδου 2 (Layer2 VPN) ή επιπέδου 3 (Layer3 VPN) εξομοιώνει ιδιωτικές μισθωμένες γραμμές χρησιμοποιώντας ως υποδομή ένα δημόσιο δίκτυο (τυπικά το internet). Η υπηρεσία VPN της ΕΔΥΤΕ μεταφέρει Ethernet frames μεταξύ δύο ή περισσότερων σημείων τερματισμού. Επίσης, η υπηρεσία μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για τη δημιουργία ιδεατού ιδιωτικού δικτύου μεταξύ διαφορετικών φορέων, προκειμένου να εξυπηρετηθούν ανάγκες πειραμάτων ή έργων.

Προστασία από δικτυακές επιθέσεις (Firewall on Demand)

<https://fod.grnet.gr/>

Η υπηρεσία FoD (Firewall on Demand) παρέχει στους φορείς της ΕΔΥΤΕ τη δυνατότητα προστασίας έναντι δικτυακών επιθέσεων (DoS/DDoS) που στοχεύουν στον συντομικό δρομολογητή τους ή στα εσωτερικά τους δίκτυα. Η ταυτοποίηση των χρηστών για την είσοδο στη διαχειριστική σελίδα πραγματοποιείται με τη χρήση SAML (Shibboleth). Το λογισμικό που επιλέχθηκε για την υλοποίηση της υπηρεσίας βασίζεται αποκλειστικά σε ανοιχτό κώδικα και υλοποιήθηκε από το Κέντρο Διαχείρισης Δικτύου της ΕΔΥΤΕ.

Firewall as a Service

<https://grnet.gr/firewall-as-a-service/>

Πρόληψη και την προστασία από διαδικτυακές κακόβουλες ενέργειες.

Η υπηρεσία απευθύνεται στους φορείς της ΕΔΥΤΕ και αποτελεί την cloud-based λύση για την πρόληψη και την προστασία από διαδικτυακές κακόβουλες ενέργειες.

Η υπηρεσία προσφέρει νέας γενιάς τείχος προστασίας, χρησιμοποιώντας διαμοιραζόμενους υπολογιστικούς και δικτυακούς πόρους της υποδομής ΕΔΥΤΕ. Είναι ευέλικτο και προσαρμοσμένο στις ανάγκες του κάθε φορέα, ο οποίος έχει τη δυνατότητα να στέλνει μέρος ή όλη την κίνηση προς αυτό.

Επιπλέον, με την απόκτηση της υπηρεσίας ο φορέας έχει στη διάθεση του εργαλείο με προηγμένα χαρακτηριστικά, όπως εκτίμηση τρωτών σημείων (vulnerability assessments), συσχέτιση γεγονότων (event correlation), ανάλυση και απεικόνιση απειλών δικτύου, απεικόνιση πόρων των διαχειριζόμενων συσκευών, καθώς και δυνατότητα ειδοποίησης προς τον διαχειριστή οπουδήποτε απαιτείται η επέμβασή του.

Χρονισμού (NTP)

<https://grnet.gr/services/internet-services/ntp/>

Χρονισμός δικτυακών συσκευών. Απόδοση ώρας υψηλής ακρίβειας.

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. Η ρύθμιση λοιπόν των ρολογιών στις συσκευές του δικτύου γίνεται με χρήση του πρωτοκόλλου NTP (Network Time Protocol). Η υπηρεσία NTP (η οποία παρέχεται από περισσότερους από ένα εξυπηρετητές συγχρονισμένους μεταξύ τους) συγχρονίζεται αναδρομικά σε εθνικό πρότυπο χρόνου UTC (Universal Time Coordinate) / GMT

(Greenwich Mean Time), από το οποίο προκύπτουν και τα EET (European Eastern Time), EEST (European Eastern Summer Time), τα οποία είναι τα εθνικά πρότυπα χρόνου τα οποία χρησιμοποιούνται στην Ελλάδα.

Στην ΕΔΥΤΕ λειτουργεί πηγή συγχρονισμού Stratum 0 με συσκευή GPS η οποία είναι συνδεδεμένη σε εξυπηρετητή δεσμευμένο αποκλειστικά για την υπηρεσία. Το σύνολο των συσκευών της ΕΔΥΤΕ χρησιμοποιούν τον εν λόγω εξυπηρετητή για συγχρονισμό. Σε περίπτωση δυσλειτουργίας του εξυπηρετητή η ΕΔΥΤΕ χρησιμοποιεί

ως εναλλακτικές πηγές συγχρονισμού stratum-1 τους σταθμούς hercules.eim.gr, chronos.asda.gr και ntp1.inrim.it. Σε επίπεδο stratum-2 χρησιμοποιεί τους ntp.mfa.gr και ntp.exion.tillo.ch.

Επίσης η ΕΔΥΤΕ συμμετέχει στην προσπάθεια pool.ntp.org εξυπηρετώντας αιτήματα τόσο σε IPv4 όσο και σε IPv6 για τις ζώνες pool.ntp.org, europe.pool.ntp.org, gr.pool.ntp.org

Ο εξυπηρετητής είναι προσβάσιμος για όλους στο ntp.grnet.gr.

Υπηρεσίες Ταυτοποίησης και Ασφάλειας



Ομοσπονδία ΔΗΛΟΣ
<https://grnet.gr/services/delos>

Υπηρεσία Ψηφιακών Πιστοποιητικών
<https://grnet.gr/services/pki>

Η υπηρεσία απευθύνεται σε όλους τους συνδεδεμένους φορείς της ΕΔΥΤΕ. Η υποδομή ταυτοποίησης και εξουσιοδότησης της Ομοσπονδίας ΔΗΛΟΣ επιτρέπει στους οργανισμούς που εντάσσονται σε αυτή να συνεργάζονται και να εκχωρούν στα μέλη τους δικαίωμα πρόσβασης σε εφαρμογές που έχουν δι-ιδρυματικό χαρακτήρα, όπως είναι η πρόσβαση σε ψηφιακές βιβλιοθήκες και ασύρματα δίκτυα Wi-Fi. Έτσι οι τελικοί χρήστες, όταν επισκέπτονται κάποιο άλλο ίδρυμα της ομοσπονδίας, αποκτούν αυτόματη πρόσβαση σε ένα ευρύ φάσμα ηλεκτρονικών υπηρεσιών, με ασφάλεια και εμπιστευτικότητα των προσωπικών τους δεδομένων, χρησιμοποιώντας απλά τον δικό τους ιδρυματικό λογαριασμό.

Αποκτήστε ασφαλή πρόσβαση σε Υπηρεσίες χρησιμοποιώντας τον ιδρυματικό σας λογαριασμό

Η ΕΔΥΤΕ σε συνεργασία με την υπηρεσία TCS (Trusted Certificate Service) του GÉANT παρέχει στους φορείς της Ερευνητικής και Ακαδημαϊκής Κοινότητας τη δυνατότητα έκδοσης ψηφιακών πιστοποιητικών X.509 στους οργανισμούς που διασυνδέει, υπογεγραμμένων από την αρχή πιστοποίησης DigiCERT, για τη βελτίωση της ασφάλειας στις διαδικτυακές επικοινωνίες.

Τα ψηφιακά πιστοποιητικά εγγυώνται την ασφαλή πρόσβαση σε ιστοσελίδες δικτυακών τόπων που πιστοποιούνται για την ακρίβεια των στοιχείων τους και συνεπώς για την αληθινή ταυτότητα του υπεύθυνου φορέα. Επιπλέον, διασφαλίζουν την εξακρίβωση των στοιχείων του αποστολέα ηλεκτρονικών μηνυμάτων ή άλλων εγγράφων, και τον έλεγχο της ορθότητας του περιεχομένου τους, εφόσον ο αποστολέας επιλέγει να τα υπογράψει με προσωπικό ψηφιακό πιστοποιητικό που έχει εκδοθεί για λογαριασμό του.

Ασφάλεια στην ταυτοποίηση και πιστοποίηση προσώπων και στη μεταφορά δεδομένων



EDUROAM

<https://grnet.gr/services/eduroam/>

Το διεθνές δίκτυο περιαγωγής eduroam (educational roaming) δίνει στα μέλη των ιδρυμάτων και των οργανισμών που συμμετέχουν σε αυτό δωρεάν ασύρματη πρόσβαση στο Διαδίκτυο, εύκολα και γρήγορα, σε οποιοδήποτε υποστηριζόμενο σημείο ανά τον κόσμο. Χωρίς την ανάγκη χρήσης περαιτέρω οδηγιών ή κωδικών πρόσβασης, το eduroam δημιουργεί ένα πλαίσιο συνεργασίας για τα ιδρύματα που διασυνδέει, διευκολύνοντας τα μέλη τους, όταν βρίσκονται σε άλλα ιδρύματα. Στην Ελλάδα στο δίκτυο eduroam συμμετέχουν Πανεπιστήμια, Ερευνητικά Κέντρα, δημόσια νοσοκομεία και πολιτιστικοί φορείς.

[Εκπαιδευτικό βίντεο eduroam](#).

Ασύρματο Δίκτυο Περιαγωγής
για εύκολη, γρήγορη και ασφαλή
πρόσβαση στο διαδίκτυο

Υπηρεσία Καταλόγου για Νοσοκομεία

<https://grnet.gr/directoryservice/>

Η υπηρεσία αφορά τα Δημόσια νοσοκομεία και στόχος της είναι η δημιουργία καταλόγου χρηστών για το προσωπικό κάθε νοσοκομείου και για τα υπόλοιπα νοσοκομεία της χώρας, ώστε να διευκολυνθεί η πρόσβαση των χρηστών στις υπηρεσίες χρησιμοποιώντας ένα μοναδικό username και password. Επίσης, στο πλαίσιο της υπηρεσίας έχει πραγματοποιηθεί επέκταση της Υποδομής Ταυτοποίησης & Εξουσιοδότησης ΕΔΥΤΕ (<http://aai.grnet.gr>) με τη διεύρυνση της βάσης των πιστοποιημένων μελών ώστε οι χρήστες των νοσοκομείων να μπορούν να έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες της ομοσπονδίας Ταυτοποίησης & Εξουσιοδότησης ΕΔΥΤΕ.



RCIAM - Identity
Access Management
for Research
Communities

Ταυτοποίηση και Εξουσιοδότηση για μέλη διδρυματικών επιστημονικών κοινοτήτων

<https://grnet.gr/services/rciam/>

Το RCIAM είναι μια υπηρεσία ταυτοποίησης και εξουσιοδότησης που επιτρέπει σε μέλη διδρυματικών επιστημονικών κοινοτήτων να συνεργάζονται στην εκχώρηση δικαιωμάτων πρόσβασης σε εφαρμογές που έχουν ερευνητικό και συνεργατικό χαρακτήρα. Μέσω της υπηρεσίας RCIAM, οι χρήστες μπορούν να αποκτήσουν πρόσβαση σε υπηρεσίες με ασφάλεια και εμπιστευτικότητα των προσωπικών τους δεδομένων χρησιμοποιώντας τον ιδρυματικό τους λογαριασμό (π.χ. μέσω eduGAIN), το πιστοποιητικό τους ή τον λογαριασμό που διατηρούν σε κάποιο μέσο κοινωνικής δικτύωσης.

Υπολογιστικές και Αποθηκευτικές Υπηρεσίες



HIGH PERFORMANCE COMPUTING - HPC

<https://hpc.grnet.gr>

Η ΕΔΥΤΕ προσφέρει υπηρεσίες και πόρους υψηλών επιδόσεων στις ελληνικές και διεθνείς επιστημονικές και ερευνητικές κοινότητες για την υλοποίηση επιστημονικών εφαρμογών μεγάλης κλίμακας, με πρόσβαση στο εθνικό υπερυπολογιστικό σύστημα ARIS (Advanced Research Information System).

Το υπερυπολογιστικό σύστημα ARIS προσφέρει υπολογιστικούς πόρους και υπηρεσίες υψηλών επιδόσεων για την υλοποίηση επιστημονικών εφαρμογών μεγάλης κλίμακας. Το σύστημα διαθέτει επεξεργαστική ισχύ επιπέδου PetaFLOP/s (πεντάκις εκατομμύρια αριθμητικές πράξεις το δευτερόλεπτο) και χρησιμοποιείται από ένα ευρύ φάσμα επιστημονικών πεδίων, όπως η Βιοχημεία, η Φυσική, η Κλιματολογία και η Μετεωρολογία. Η πρόσβαση στο σύστημα ARIS είναι ανοιχτή για τα Ελληνικά ερευνητικά ιδρύματα και Πανεπιστήμια, και διατίθεται μέσω περιοδικών προσκλήσεων.

Η πρόσβαση στο σύστημα ARIS είναι ανοιχτή για τα Ελληνικά ερευνητικά ιδρύματα και Πανεπιστήμια, κατόπιν περιοδικών προσκλήσεων για έργα παραγωγής, προετοιμασίας και κλιμάκωσης.

Η μέση ετήσια τιμή χρήσης του συστήματος ήταν 84%.

Μέσα στο 2022, αποδόθηκαν 92.8 εκατομμύρια ώρες επεξεργασίας από 25 ερευνητικά και ακαδημαϊκά ιδρύματα σε 8 βασικά επιστημονικά πεδία. Οι ώρες επεξεργασίας χρησιμοποιήθηκαν για συνολικά 185 έργα σε 25 ιδρύματα.

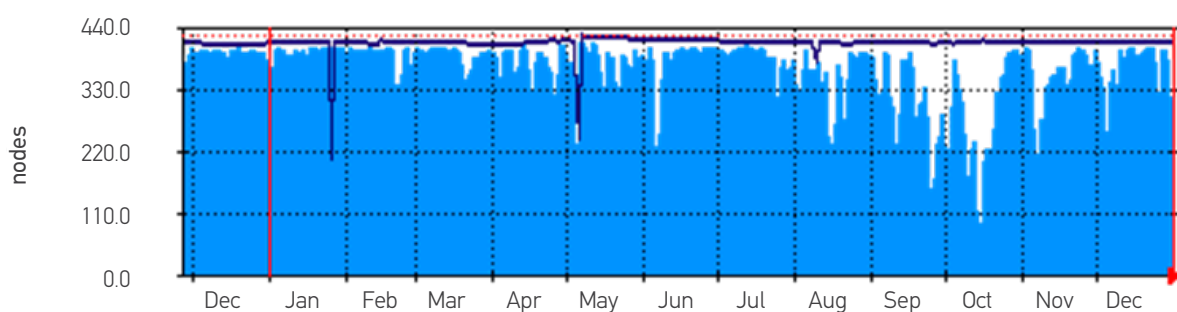
Μέχρι και το τέλος του 2022 έχουν ταυτοποιηθεί 554 δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά. Ο κατάλογος των δημοσιεύσεων που προκύπτουν από το ARIS είναι

διαθέσιμος στη διαδικτυακή διεύθυνση: <https://hpc.grnet.gr/scientific-results/publist/>

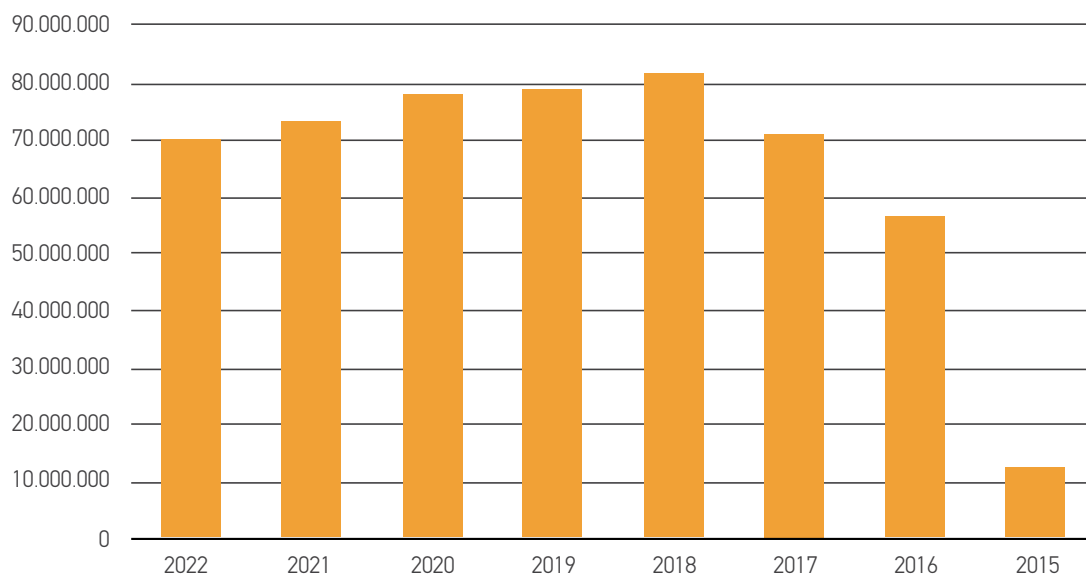
Τεχνική περιγραφή του εθνικού υπερυπολογιστικού συστήματος ARIS (Advanced Research Information System) [εδώ](#).

Nodes Allocated: 413 Nodes (96.9%) 358 Nodes (84.0%) 272 Nodes (63.8%)

Total Nodes: 423 Nodes (99.3%) 410 Nodes (96.2%) 410 Nodes (63.8%)



Consumed core Hours για το 2022 συγκριτικά με τα προηγούμενα έτη (chart)



Υποστήριξη επιστημονικών
εφαρμογών μεγάλης κλίμακας

~OKEANOS IAAS CLOUD COMPUTING

Δημιουργία πολύ-επίπεδων εικονικών υποδομών σε δευτερόλεπτα



Η υπηρεσία αφορά το σύνολο των μελών της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας. Η ΕΔΥΤΕ παρέχει υπολογιστικές υπηρεσίες Cloud Computing με τη μορφή δημόσιας υποδομής-ως-υπηρεσία (Infrastructure as a Service), με την ονομασία ~oceanos. Μέσω των υπηρεσιών ~oceanos, οποιοσδήποτε χρήστης της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας μπορεί να δημιουργήσει μια πολυ-επίπεδη εικονική υποδομή, συνδυάζοντας απλούστερα εικονικά δομικά στοιχεία: ενεργοποιεί σε μερικά δευτερόλεπτα εκατοντάδες εικονικές μηχανές, τις οποίες διασυνδέει μέσω εικονικών δικτύων σε τυχαίες τοπολογίες, με δυνατότητα αποθήκευσης δεδομένων είτε σε εικονικούς δίσκους είτε σε εικονικό αποθηκευτικό χώρο στο Cloud.

Στην υπηρεσία αυτή έχουν δημιουργηθεί περισσότερες από 49.000 εικονικές μηχανές και 13.400 δίκτυα. Επιπλέον, έχει διατεθεί στην ευρωπαϊκή ερευνητική κοινότητα το πλήρες λογισμικό του συστήματος (Synnefo), μέσα από το οποίο έχουν ήδη δημιουργηθεί υπηρεσίες IaaS, ανάλογες με την ~oceanos.

Μέσα στο 2022, υπήρξαν τουλάχιστον 56.505 χρήστες για την υπηρεσία, και 50 εκπαιδευτικοί οργανισμοί που υπάγονται στο oceanos και στο oceanos knossos.

~oceanos global



<https://oceanos-global.grnet.gr/>

Τον Οκτώβριο του 2013 η ΕΔΥΤΕ έγινε ο πρώτος ευρωπαϊκός φορέας που ξεκίνησε να διαθέτει υπηρεσίες δημόσιου υπολογιστικού νέφους σε όλη την ευρωπαϊκή ερευνητική και ακαδημαϊκή κοινότητα, μέσω της υπηρεσίας ~oceanos-global. Η υπηρεσία ~oceanos-global λειτουργεί σε πιλοτικό επίπεδο πάνω από το πανευρωπαϊκό ερευνητικό δίκτυο GÉANT. Εκατοντάδες χιλιάδες ακαδημαϊκοί χρήστες έχουν πλέον τη δυνατότητα δημιουργίας και χρήσης εικονικών πόρων στην υποδομή του ~oceanos-global, μέσα από την πανευρωπαϊκή πλατφόρμα πιστοποίησης eduGAIN.

~okeanos-knossos



<https://okeanos-knossos.grnet.gr/>

Τον Οκτώβριο του 2017 τέθηκε σε λειτουργία η νέα υπηρεσία ~okeanos-knossos στις νέες υποδομές υπολογιστικού νέφους στο κέντρο δεδομένων της ΕΔΥΤΕ στην Κνωσσό της Κρήτης. Η νέα υπηρεσία ~okeanos-knossos προσφέρει: α. νέα αναβαθμισμένα τεχνικά χαρακτηριστικά στις εικονικές μηχανές (CPUs & RAM), β. υψηλής ταχύτητας σύνδεση στο δίκτυο (10 Gbit) για όλους τους χρήστες και γ. βελτιωμένης απόδοσης αποθηκευτικό χώρο (userspace rbd storage with cache).

Μέσα στο έτος, περίπου 2.725 άτομα χρησιμοποίησαν την υπηρεσία.



ViMa

<https://grnet.gr/services/cloud-services/vima/>

Απευθύνεται στα κέντρα διαχείρισης δικτύου (Network Operations Centers - NOC) των οργανισμών που συνδέονται στο Δίκτυο ΕΔΥΤΕ ή σε εργαστήρια με βραχυπρόθεσμες ανάγκες για υπολογιστικούς πόρους. Η υπηρεσία ViMa παρέχει πρόσβαση σε διαμοιραζόμενους υπολογιστικούς και δικτυακούς πόρους για τη φιλοξενία υπηρεσιών παραγωγής ή για πειραματικούς σκοπούς. Το λογισμικό της υπηρεσίας βασίζεται αποκλειστικά σε ανοιχτό κώδικα.

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το εκπαιδευτικό περιεχόμενο για την υπηρεσία ViMa μπορείτε να αναζητήσετε [εδώ](#).

Πρόσβαση σε διαμοιραζόμενους υπολογιστικούς και δικτυακούς πόρους. Φιλοξενία υπηρεσιών παραγωγής



HARMONI (High-performance Archiving and Retrieval of Medical ON-line Imaging)

<https://grnet.gr/services/digital-services/harmoni/>

Η υπηρεσία Harmoni απευθύνεται σε εξουσιοδοτημένους χρήστες νοσοκομείων με κωδικούς πρόσβασης. Χρησιμοποιείται από τα τμήματα απεικονιστικών εξετάσεων των νοσοκομείων για την αποτελεσματική και ευέλικτη αρχειοθέτηση του μεγάλου όγκου των απεικονιστικών δεδομένων που παράγουν.

Περιλαμβάνει κεντρικό σύστημα αρχειοθέτησης και διανομής απεικονιστικών εξετάσεων και διαδικτυακό πληροφοριακό σύστημα για την πρόσβαση στα απεικονιστικά δεδομένα του οικείου νοσοκομείου.

Η υπηρεσία εξασφαλίζει τη διαφύλαξη μακράς διάρκειας των ιατρικών δεδομένων. Επιπλέον, μειώνει τα λειτουργικά κόστη των νοσοκομείων και διευκολύνει το έργο του ιατρικού προσωπικού με την άμεση πρόσβαση σε εξετάσεις από τα pacs συστήματα ή modalities του νοσοκομείου.

Υπηρεσία εφεδρικής αποθήκευσης και ανάκτησης απεικονιστικών δεδομένων.

Αποτελεσματική και ευέλικτη διαχείριση μεγάλου όγκου απεικονιστικών δεδομένων.

Υπηρεσία μόνιμων αναγνωριστικών (PID)



<https://epic.grnet.gr/>

Η υπηρεσία Μόνιμων Αναγνωριστικών / Persistent Identifiers Service παρέχεται από την ΕΔΥΤΕ προς την Ακαδημαϊκή και Ερευνητική κοινότητα και έχει ως στόχο την κάλυψη ακαδημαϊκών, εκπαιδευτικών και ερευνητικών αναγκών. Η υπηρεσία αφορά τη διαχείριση των μόνιμων αναγνωριστικών. Ένα μόνιμο αναγνωριστικό είναι ένα μοναδικός αριθμός - ή μία μοναδική συμβολοσειρά (string) η οποία ανατίθεται σε έναν πόρο και αποτελεί τη μόνιμη διεύθυνσή του στο

διαδίκτυο ανεξάρτητα από το πού έχει αποθηκευτεί. Το συγκεκριμένο αναγνωριστικό παραμένει σταθερό στον χρόνο για κάθε πόρο, ακόμα και αν το σύστημα στο οποίο έχει αποθηκευτεί δεχθεί αλλαγές ή μεταφερθεί σε νέο εξοπλισμό. Το εκάστοτε σύστημα που φιλοξενεί τον πόρο αναλαμβάνει την ευθύνη της συντήρησης του μόνιμου αναγνωριστικού, ώστε να είναι εφικτή η χρήση ασφαλώς όταν παραπέμπεται σε αυτό.

Η υπηρεσία συνδέεται με το κατακευκτωμένο σύστημα Handle και παρέχει την δυνατότητα δημιουργίας και αναζήτησης μοναδικών αναγνωριστικών (handles). Η υπηρεσία ενσωματώνει προγραμματιστική διεπαφή (RESTful API) για την ευκολότερη χρήση της από τρίτες εφαρμογές. Η διεπαφή υποστηρίζει λειτουργίες απόδοσης, διαχείρισης, ανάκτησης καθώς και της επίλυσης



των μόνιμων αναγνωριστικών. Η δημιουργία λογαριασμού είναι απαραίτητη για την εκτέλεση των προαναφερθέντων λειτουργιών.

Η υπηρεσία παρέχεται στο πλαίσιο του [ePIC - PID Concoortium](#). Το ePIC ιδρύθηκε το 2009 από κοινοπραξία ευρωπαϊκών εταίρων με σκοπό την παροχή υπηρεσιών PID για την Ευρωπαϊκή Ερευνητική Κοινότητα, με βάση το σύστημα διαχείρισης (TM, <https://www.handle.net/>), για την διαχείριση μόνιμων αναγνωριστικών. Η κοινοπραξία υπέγραψε Μνημόνιο Συνεργασίας (Memorandum of Understanding) με σκοπό την παροχή μιας αξιόπιστης υπηρεσίας.



ARGO Monitoring Service

<http://argoeu.github.io/>

Παρακολούθηση και Υπολογισμός Διαθεσιμότητας και Αξιοπιστίας Ηλεκτρονικών Υποδομών

Το ARGO Monitoring Service χρησιμοποιείται από υπηρεσίες που συμμετέχουν σε ευρωπαϊκά έργα υποδομών cloud, όπως τα EOSC-HUB, EUDAT, EGI, SeaDataCloud, VI-SEEM.

Η υπηρεσία παρακολούθησης και υπολογισμού της διαθεσιμότητας/αξιοπιστίας ηλεκτρονικών υποδομών έχει σχεδιαστεί για την παρακολούθηση Service Level Monitoring για μεσαίες και μεγάλες ηλεκτρονικές υποδομές. Μέσω αυτής παρακολουθείται η κατάσταση (status), η διαθεσιμότητα (availability) και η αξιοπιστία (reliability) των υπηρεσιών που παρέχονται από τις ηλεκτρονικές υποδομές με μέτρια προς υψηλή πολυπλοκότητα.

Εντός του 2022, η υπηρεσία διασυνδέθηκε με το EOSC Monitoring.



ARGO Messaging Service

<http://argoeu.github.io/>

Υπηρεσία Ανταλλαγής Μηνυμάτων

Το ARGO Messaging Service χρησιμοποιείται από φορείς που συμμετέχουν σε Ευρωπαϊκά Έργα, όπως το EOSC-HUB, EUDAT, EGI, SeaDataCloud.

Η υπηρεσία ανταλλαγής μηνυμάτων επιτρέπει την αποστολή και λήψη μηνυμάτων μεταξύ ανεξάρτητων εφαρμογών, σύγχρονα και ασύγχρονα. Προσφέρει την ευελιξία και την αξιοπιστία των message-oriented middleware. Είναι μία επεκτάσιμη και ανθεκτική υπηρεσία μεταφοράς μηνυμάτων, η οποία αποτελεί τον θεμέλιο λίθο των περισσότερων μοντέρνων μηχανισμών



ανάλυσης ροών δεδομένων. Προσφέροντας παράλληλα, τη δυνατότητα ασύγχρονου διαμοιρασμού μηνυμάτων με πολλαπλούς αποστολείς και αποδέκτες, επιτρέπει την ασφαλή επικοινωνία διαφορετικών συστημάτων ανεξαρτήτως της μεθόδου ή της γλώσσας υλοποίησης τους.

Εντός του 2022, έγινε χρήση της υπηρεσίας messaging σαν ενδιάμεσο εργαλείο ανταλλαγής μηνυμάτων στο πλαίσιο της παροχής βασικών εργαλείων-υπηρεσιών για το EOSC.



Copernicus

<https://inhub.copernicus.eu/>

Υπηρεσία φιλοξενίας δεδομένων

Στο πλαίσιο του διαστημικού προγράμματος παρατήρησης της Γης Copernicus που το υλοποιεί η ESA για λογαριασμό της ΕΕ, εντάσσεται το έργο «The Sentinels Rolling Archive Products User Access Service».

Στο πλαίσιο του εν λόγω έργου η ΕΔΥΤΕ παρέχει υπηρεσίες ίντερνετ υψηλών ταχυτήτων και αποθήκευσης και διάθεσης εικονοπροϊόντων Copernicus εξυπηρετώντας τις υποδομές α) Sentinel open access hub και β) Information Access Service (DIAS) σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους: <https://sentinel.esa.int/web/sentinel/sentinel-data-access>

Επίσης, η ΕΔΥΤΕ παρέχει υποδομές και για την λειτουργία των «expert hub» και «pre-operations hub» που θα διαμοιράζουν δεδομένα από την νέα δορυφορική αποστολή παρατήρησης της Γήινης ατμόσφαιρας «Sentinel-5P».

Η πρόσβαση σε δεδομένα COPERNICUS έχει ιδιαίτερα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά που αποτυπώνονται σε 171.608 εγγεγραμμένους χρήστες, 90,18 PB όγκου λήψης δεδομένων που ισοδυναμεί με 10.100.291 δημοσιευμένα εικονοπροϊόντα με διαθεσιμότητα των υποδομών που προσφέρουν τις παραπάνω υπηρεσίες της τάξης του 99,30%.

Πληροφοριακές Υπηρεσίες

Δήλος 365

<https://delos365.grnet.gr/>

Office 365 από την ΕΔΥΤΕ με ΔΗΛΟΣ

Η Υποδομή Ταυτοποίησης και Εξουσιοδότησης (ΑΑΙ) της Ομοσπονδίας ΔΗΛΟΣ της ΕΔΥΤΕ αφορά το σύνολο της ελληνικής ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας και επιτρέπει σε διαφορετικούς φορείς να συνεργάζονται στην εκχώρηση δικαιωμάτων πρόσβασης για εφαρμογές μεγάλης αξίας για όλη την ακαδημαϊκή και ερευνητική κοινότητα, όπως είναι το Office 365 της Microsoft.

Το Office 365 είναι μια συλλογή από διαδικτυακά εργαλεία και υπηρεσίες της Microsoft, σχεδιασμένα για παραγωγικότητα και για αποτελεσματικές συνεργασίες.



Εθνικό Μητρώο
Αιμοδοτών

<https://blooddonorregistry.gr>

Εθνικό πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης του μητρώου εθελοντών αιμοδοτών



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Διαρθρωτικό και
Επενδυτικό Ταμείο

Ε.Π. "Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα 2014-2020"
ΕΥΔ Προγράμματος "Ψηφιακός Μετασχηματισμός"

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Το Εθνικό Μητρώο Αιμοδοτών (EMA) υλοποιήθηκε από την ΕΔΥΤΕ σε στενή συνεργασία και για λογαριασμό του Εθνικού Κέντρου Αιμοδοσίας (Ε.ΚΕ.Α.) για την αντιμετώπιση χρόνιων προβλημάτων του χώρου της δωρεάς αίματος. Η υπηρεσία αφορά τους χρήστες Νοσοκομειακών Υπηρεσιών Αιμοδοσίας, Συλλόγων Εθελοντών Αιμοδοτών, καθώς και κάθε εθελοντή αιμοδότη ανά την επικράτεια.

Το EMA είναι ένα ενοποιημένο πληροφοριακό σύστημα για τη διαχείριση του μητρώου των αιμοδοτών με σύγχρονες και φιλικές διαδικασίες, οι οποίες διευκολύνουν και απευθύνονται τόσο στους αιμοδότες όσο και τις υπηρεσίες αιμοδοσίας της χώρας. Το EMA προσφέρει λύσεις σε χρόνια προβλήματα του χώρου της αιμοδοσίας, καθώς ελαχιστοποιεί τον διαχειριστικό φόρτο στις αρμόδιες υπηρεσίες αιμοδοσίας, εκσυγχρονίζει τον τρόπο υποδοχής και διαχείρισης των εθελοντών αιμοδοτών, και ελαχιστοποιεί τα σφάλματα από τη χειρόγραφη εισαγωγή στοιχείων. Η υπηρεσία πλαισιώνεται από την έκδοση Ταυτοτήτων Εθελοντών Αιμοδοτών.

Σήμερα, όλες οι Υπηρεσίες Αιμοδοσίας της Χώρας έχουν ενταχθεί στο Εθνικό Μητρώο Αιμοδοτών και το χρησιμοποιούν καθημερινά.

Μέσα στο 2022, στο πλαίσιο των ηλεκτρονικών υπηρεσιών για το Εθνικό Σύστημα Αιμοδοσίας, πραγματοποιήθηκαν οι εξής στόχοι:

- Η επαρκής ενημέρωση των ενδιαφερομένων σχετικά με τη δράση.
- Η παράδοση στους τελικούς χρήστες νέων υπηρεσιών μέσω του ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος που διασφαλίζει την ομαλή υλοποίηση της δράσης.



ZEYS Ψηφιακή κάρτη ZEYS
POWERED BY grnet <https://zeus.grnet.gr>

Αδιάβλητη διεξαγωγή απόρρητων ψηφοφοριών με αμιγώς ηλεκτρονικό τρόπο

Η Ψηφιακή Κάρτη ZEYS μπορεί να αξιοποιηθεί από κάθε ενδιαφερόμενο που επιθυμεί να διοργανώσει εκλογές παντός τύπου.

Το ZEYS είναι ένα πληροφοριακό σύστημα για την αδιάβλητη διεξαγωγή απόρρητων ψηφοφοριών με αμιγώς ηλεκτρονικό τρόπο. Η επικοινωνία των αρχών και των ψηφοφόρων με το πληροφοριακό σύστημα ZEYS γίνεται μέσω ενός φυλλομετρητή, ενώ προστατεύεται όπως ακριβώς και οι οικονομικές συναλλαγές μέσω Διαδικτύου. Η ακεραιότητα της ψηφοφορίας είναι μαθηματικά επαληθεύσιμη από τον καθένα μέσω της χρήσης κρυπτογραφίας, και χωρίς καμία προσβολή του απορρήτου. Η ψηφιακή κάρτη ZEYS μειώνει σημαντικά το κόστος των εκλογών και συγχρόνως, μέσα από την απλοποίηση της διαδικασίας, αυξάνεται η δυνατότητα συμμετοχής περισσότερων ψηφοφόρων.

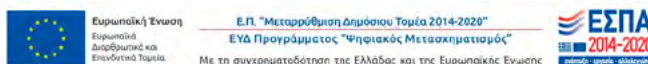
Μέσα στην χρονιά, υπήρξαν πάνω από 970.000 χρήστες που αξιοποίησαν την υπηρεσία, με πάνω από 9.000 να είναι ο συνολικός αριθμός των ηλεκτρονικών καρτών. Ο αριθμός των εγγεγραμμένων φορέων στην υπηρεσία έφτασε τους 1.200.



ΑΠΕΛΛΑ

<https://apella.minedu.gov.gr>

Ηλεκτρονικό σύστημα για την εκλογή και εξέλιξη Καθηγητών και Ερευνητών των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων και Ερευνητικών Φορέων



Η ΑΠΕΛΛΑ απευθύνεται στην ελληνική ακαδημαϊκή και ερευνητική κοινότητα και είναι μια διαδικτυακή υπηρεσία που χρησιμοποιείται στη διαδικασία της εκλογής, της εξέλιξης και της μονιμοποίησης των καθηγητών και των ερευνητών των ΑΕΙ και ερευνητικών φορέων της χώρας. Η οργάνωση, ο έλεγχος και η δημοσίευση των διαδικασιών της εκλογής/εξέλιξης των καθηγητών και ερευνητών πραγματοποιούνται μέσω αυτού του ηλεκτρονικού συστήματος ολοκληρωμένης διαχείρισης, στο οποίο καταρτίζονται και τηρούνται τα μητρώα εσωτερικών και εξωτερικών μελών των ιδρυμάτων. Η ΑΠΕΛΛΑ εξασφαλίζει απόλυτη διαφάνεια σε όλα τα στάδια της διαδικασίας.

Εντός του 2022, σε συνεργασία με τη Γενική Διεύθυνση Ανώτατης Εκπαίδευσης του Υ.ΠΑΙ.Θ., ολοκληρώθηκε η αποτύπωση των απαιτήσεων για τις αλλαγές που επιφέρει στη λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος ο ν. 4957/2022. Δρομολογήθηκε, επίσης, η ένταξη της Σχολής Αξιωματικών της Ελληνικής Αστυνομίας, δυνάμει του ν. 4962/2022.

Επιπλέον, υλοποιήθηκαν οι εξής αναβαθμίσεις και επεκτάσεις του πληροφοριακού συστήματος:

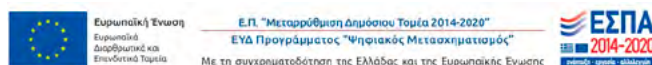
- Αναβάθμιση της λειτουργικότητας συμπλήρωσης και ενημέρωσης του προφίλ καθηγητή ή ερευνητή που συμμετέχει στο μητρώο ΑΠΕΛΛΑ.
- Προσαρμογές της λειτουργικότητας διαχείρισης θέσεων, με στόχο την ορθή και πλήρη διάκριση των θέσεων Ερευνητικών φορέων έναντι αυτών των ΑΕΙ.

- Αναβάθμιση του υποσυστήματος που διαχειρίζεται το Γραφείο Αρωγής Χρηστών, ώστε να διαθέτει επιπλέον λειτουργικότητες για την υποστήριξη των χρηστών της υπηρεσίας.

Ο συνολικός αριθμός των χρηστών στην υπηρεσία έφτασε τους 34.281, με 93 συνδεδεμένους φορείς.



Κεντρικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες ακαδημαϊκής ταυτότητας



Η ακαδημαϊκή ταυτότητα υποστηρίζει πολλαπλές παροχές - προνόμια και αφορά όλα τα μέλη των ελληνικών ιδρυμάτων της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (φοιτητές των τριών κύκλων σπουδών, διδάσκοντες, διοικητικό και τεχνικό προσωπικό, κ.λπ.), καθώς και τα μέλη ερευνητικών φορέων (ερευνητικό, διοικητικό, και τεχνικό προσωπικό).

Η ΕΔΥΤΕ αξιοποιεί τις υπολογιστικές υποδομές του και σε συνεργασία με το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων έχει αναπτύξει κεντρικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες για την υλοποίηση ενιαίας ακαδημαϊκής ταυτότητας σε μορφή πλαστικής ή έξυπνης κάρτας. Η νέα ταυτότητα διαθέτει ισχυρά χαρακτηριστικά μηχανικής αντοχής και ασφάλειας έναντι πλαστογραφίας. Κάθε ίδρυμα μπορεί να αξιοποιήσει τις νέες ταυτότητες για την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών και εφαρμογών, με στόχο την καλύτερη εξυπηρέτηση των κατόχων.

Εντός του 2022 τέθηκε σε παραγωγική λειτουργία το νέο πληροφοριακό σύστημα της υπηρεσίας, το οποίο εισήγαγε τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Νέο βήμα επιλογής εφαρμογών για τις αιτήσεις των φοιτητών
- Νέο σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών αιτημάτων (JIRA)

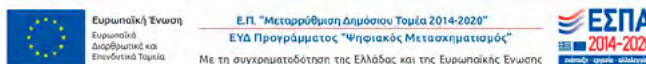
- Δυνατότητα έκδοσης ψηφιακού αντιγράφου ακαδημαϊκής ταυτότητας για φοιτητές
- Παραγωγή νέου τύπου ακαδημαϊκών ταυτοτήτων φοιτητών, αξιοποιώντας ανέπαφη τεχνολογία

Καθ' όλη τη διάρκεια του 2022, το Γραφείο Αρωγής χρηστών της υπηρεσίας της Ακαδημαϊκής Ταυτότητας υποδέχτηκε και εξυπηρέτησε 27.442 νέες τηλεφωνικές και γραπτές αναφορές χρηστών, καθώς και e-mails.

Ο συνολικός αριθμός χρηστών για την χρονιά έφτασε πάνω από 1.5 εκ., με 772 χιλ. ενεργές ταυτότητες και 60 συνδεδεμένους φορείς.



Ηλεκτρονική υπηρεσία άμεσης και ολοκληρωμένης πρόσβασης στα συγγράμματα



Η υπηρεσία ΕΥΔΟΞΟΣ παρέχει στους φοιτητές όλων των Ελληνικών Πανεπιστημίων άμεση και ολοκληρωμένη πρόσβαση στα συγγράμματα του προγράμματος σπουδών τους, ενώ παράλληλα δημιουργεί τις προϋποθέσεις για την ασφαλή μετάβαση στην εποχή του ηλεκτρονικού συγγράμματος. Η υπηρεσία παρέχει δυνατότητα άμεσης παραλαβής των συγγραμμάτων με την παράλληλη διάθεση δωρεάν ηλεκτρονικών βιβλίων και σημειώσεων, πλήρη ενημέρωση των φοιτητών για τα παρεχόμενα σε κάθε μάθημα συγγράμματα, και αποτελεσματικούς μηχανισμούς για την ταχεία αποζημίωση των εκδοτών με την ηλεκτρονική πιστοποίηση της διανομής. Επιπλέον, συμβάλλει στην αποτροπή της καταχρηστικής εκμετάλλευσης των δημόσιων πόρων με περισσότερη διαφάνεια και λιγότερη γραφειοκρατία. Η δράση περιλαμβάνει και την εθελοντική ανταλλαγή φοιτητικών συγγραμμάτων «ΕΥΔΟΞΟΣ+» (eudoxus.gr/EudoxusPlus.html).

Κατά τη διάρκεια του έτους 2022, ολοκληρώθηκε η διανομή για το Χειμερινό και το Εαρινό εξάμηνο 2021-22 και ξεκίνησε η διανομή για το Χειμερινό εξάμηνο 2022-23. Η υπηρεσία Εύδοξος λειτουργεί από το Χειμερινό εξάμηνο 2010-11. Συνολικά έχουν ολοκληρωθεί 24 περίοδοι δηλώσεων και για την περίοδο 2022-23 βρίσκεται σε εξέλιξη η 25η φάση.

Για το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 παραδόθηκαν σε φοιτητές 2.042.008 συγγράμματα, ενώ 29.975 συγγράμματα παραδόθηκαν για την ενίσχυση των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών. Συνολικά, από το Χειμερινό εξάμηνο 2010-11 έως το Εαρινό εξάμηνο 2021-22 έχουν παραδοθεί 27.593.075 συγγράμματα σε φοιτητές, ενώ από το Χειμερινό εξάμηνο 2012-13 έως το Εαρινό εξάμηνο 2021-22 έχουν διανεμηθεί 323.863 συγγράμματα για την ενίσχυση των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών.

Επίσης, εντός του 2022, υλοποιήθηκαν οι εξής αναβαθμίσεις και επεκτάσεις:

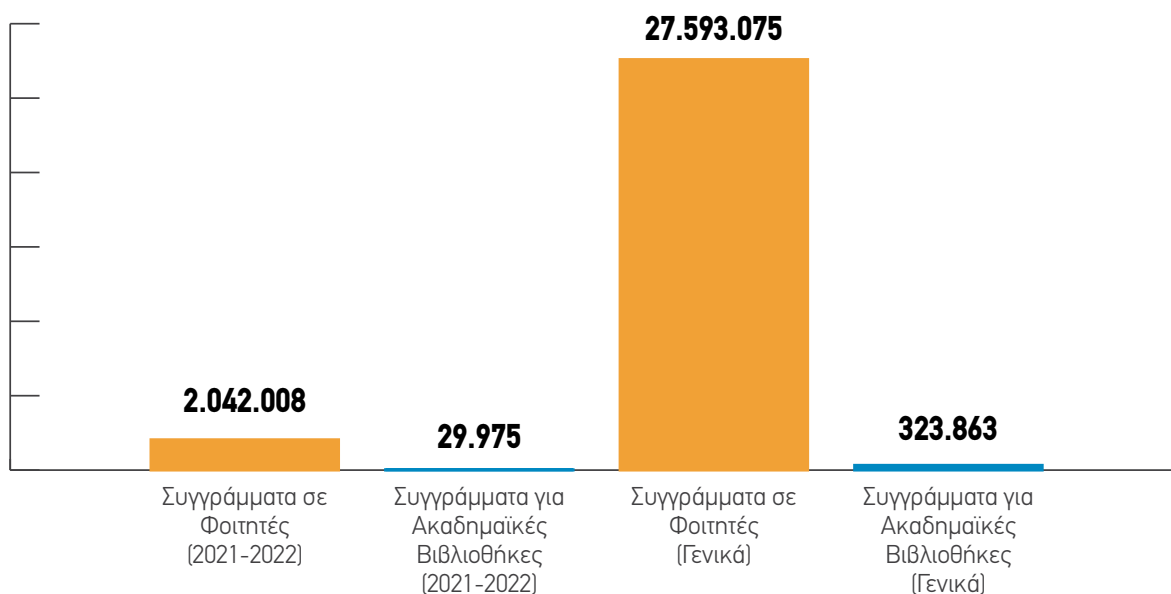
- Αναβάθμιση του Οικονομικού Συστήματος Πληρωμής Εκδοτών:

- Ανάπτυξη της λειτουργικότητας για τη διδρυματική ομαδοποίηση των διανομών και τον συσχετισμό των καταστάσεων με αποκλειστικά και μόνο ένα παραστατικό.
- Προβολή πρακτικού για όλα τα ελεγμένα συγγράμματα.

- Διασύνδεση ολοένα και περισσότερων Πληροφοριακών Συστημάτων Ιδρυμάτων (Φοιτητολογία) με το ΠΣ Εύδοξος.
- Νέα εφαρμογή ηλεκτρονικής κοστολόγησης συγγραμμάτων.
- Έλεγχος εγκυρότητας ISBN Ακαδημαϊκών Συγγραμμάτων.
- Δυνατότητα ανταλλαγής συγγραμμάτων μεταξύ φοιτητών του ίδιου Ιδρύματος, με αντίστοιχη ανταλλαγή Πιστωτικών Μονάδων.
- Νέα εφαρμογή Γραμματειών.

Τέλος, κατά τη διάρκεια του 2022, το Γραφείο Αρωγής των χρηστών της υπηρεσίας ΕΥΔΟΞΟΣ υποδέχτηκε και εξυπηρέτησε περισσότερες από 65.400 νέες τηλεφωνικές και γραπτές αναφορές χρηστών.

Διανομή Συγγραμμάτων στην υπηρεσία ΕΥΔΟΞΟΣ



Κατά το έτος 2022 στο Πληροφοριακό Σύστημα του Ευδόξου δραστηριοποιήθηκαν 254.359 χρήστες, εκ των οποίων:

251.370

Φοιτητές

462

Γραμματείες

576

Εκδότες

155

Διαθέτες δωρεάν ηλεκτρονικών βοηθημάτων

220

Βιβλιοθήκες

16

Γραφεία Δημοσιευμάτων

23

Γραφεία Μηχανογράφησης

1.493

Σημεία αναφοράς

44

Υπεύθυνοι παραγγελίας Βιβλίων



ΔΙΑΔΟΣΙΣ

<https://diadosis.grnet.gr>

Διαδανεισμός Ιατρικών Άρθρων. Διαδικτυακή πρόσβαση σε επιστημονικές δημοσιεύσεις

Η υπηρεσία διαδανεισμού ιατρικών άρθρων ΔΙΑΔΟΣΙΣ παρέχει στο προσωπικό των δημόσιων νοσοκομείων της χώρας πρόσβαση στο πλήρες κείμενο ιατρικών άρθρων επιστημονικών περιοδικών για τη διεξαγωγή της ερευνητικής τους δραστηριότητας. Η σύνδεση στην υπηρεσία γίνεται με τη χρήση κωδικών πρόσβασης μέσω της Ομοσπονδίας ΔΗΛΟΣ της ΕΔΥΤΕ.

Ειδικότερα, με την υπηρεσία ΔΙΑΔΟΣΙΣ αποστέλλονται ηλεκτρονικά αντίγραφα ιατρικών άρθρων επιστημονικών περιοδικών που αποτελούν συνδρομές του συνδέσμου ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών HEAL-link με την μορφή του διαδανεισμού. Η αποστολή των ιατρικών άρθρων γίνεται εντός της επόμενης εργάσιμης ημέρας από την υποβολή του αιτήματος.

Η υπηρεσία διαδανεισμού ιατρικών άρθρων ΔΙΑΔΟΣΙΣ αναπτύχθηκε και λειτουργεί με τρόπο που διασφαλίζει την προστασία των πνευματικών δικαιωμάτων (copyright), όπως προβλέπεται από τις συμβάσεις του HEAL-link με τους εκδότες.



ΑΤΛΑΣ

<https://atlas.grnet.gr>

Σύστημα κεντρικής υποστήριξης της Πρακτικής Άσκησης των φοιτητών των Πανεπιστημίων



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό
Διαρθρωτικό και
Επενδυτικό Ταμείο

Ε.Π. "Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα 2014-2020"
ΕΥΔ Προγράμματος "Ψηφιακός Μετασχηματισμός"
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Η υπηρεσία ΑΤΛΑΣ διασυνδέει τα ακαδημαϊκά ιδρύματα της χώρας με τους φορείς που παρέχουν θέσεις πρακτικής άσκησης - επιχειρήσεις, οργανισμούς, μη κυβερνητικές οργανώσεις κ.λπ. - σε ένα ενιαίο, κεντρικό

σύστημα, προσβάσιμο από όλα τα ιδρύματα και τους φοιτητές. Παράλληλα προσφέρει ενημέρωση σε θέματα που άπτονται της αγοράς εργασίας και της εισαγωγής των φοιτητών σε αυτή. Το σύστημα απλοποιεί και αυτοματοποιεί τη διαδικασία της πρακτικής άσκησης, καθώς οι θέσεις δηλώνονται μία φορά, και γίνονται αυτόματα διαθέσιμες σε όλες τις σχολές που ο φορέας επιθυμεί. Επιπλέον, δίνεται η δυνατότητα αναζήτησης, εντοπισμού και αντιστοίχισης θέσεων πρακτικής άσκησης στους φοιτητές των ελληνικών Πανεπιστημίων.

Σήμερα έχει επιτευχθεί η ευρεία χρήση της υπηρεσίας, με τα Ιδρύματα να πραγματοποιούν καταγραφή σε πραγματικό χρόνο όλων των διενεργούμενων θέσεων πρακτικής άσκησης.

Για το 2022 πραγματοποιήθηκε υποστήριξη και απλοποίηση της διαδικασίας της πρακτικής άσκησης και διασύνδεση των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων της χώρας με τους φορείς που παρέχουν θέσεις πρακτικής άσκησης.

Ενδεικτικά για το 2022, εγγράφηκαν στην υπηρεσία ΑΤ-ΛΑΣ 22.132 φοιτητές, 10 νέα Γραφεία Πρακτικής Άσκησης, καθώς και 3.110 νέοι Φορείς Υποδοχής Πρακτικής Άσκησης.

Συνολικά, από τους 35.996 Φορείς Υποδοχής Πρακτικής Άσκησης που συμμετέχουν στη δράση, οι 8.537 δημιούργησαν νέες διαθέσιμες θέσεις, ενώ κατά τη διάρκεια του 2022 καταγράφηκαν 11.494 ολοκληρωμένες θέσεις Πρακτικής Άσκησης που πραγματοποίησαν ισάριθμοι φοιτητές.

Επιπλέον, εντός του 2022 τέθηκε σε παραγωγική λειτουργία το νέο πληροφοριακό σύστημα της υπηρεσίας, το οποίο εισήγαγε τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Νέα δυνατότητα πιστοποίησης λογαριασμού Φορέα Υποδοχής Πρακτικής Άσκησης μέσω της ΑΑΔΕ με τα διαπιστευτήρια του ΦΥΠΑ.
- Νέο σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών αιτημάτων (JIRA)
- Δυνατότητα έκδοσης «Βεβαίωσης Ολοκλήρωσης Πρακτικής Άσκησης» από τον ΦΥΠΑ και από το Γραφείο Πρακτικής Άσκησης Φοιτητών για κάθε «Ολοκληρωμένη» θέση πρακτικής άσκησης.

Υπηρεσία CERT – Computer Emergency Response Team

<https://grnet.gr/services/internet-services/cert/>

Ευέλικτη αντιμετώπιση περιστατικών ασφάλειας

Η υπηρεσία αφορά στις υποδομές και τον εξοπλισμό της ΕΔΥΤΕ, καθώς και στους διασυνδεδεμένους σε αυτό φορείς (Πανεπιστήμια, Ερευνητικά Κέντρα, κ.λπ.). Η ομάδα GRNET CERT (Computer Emergency Response Team) διαχειρίζεται περιστατικά ασφαλείας που προκύπτουν στους προαναφερθέντες χρήστες.



Superfast Broadband

<https://www.sfbb.gr/>

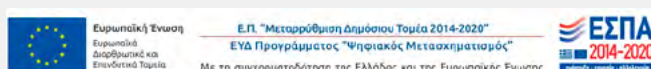
Κουπόνι υπερυψηλής ευρυζωνικότητας

Η ΕΔΥΤΕ έχει υλοποιήσει το πληροφοριακό σύστημα της δράσης «Superfast Broadband», η οποία τέθηκε σε εφαρμογή τον Ιούνιο του 2018. Η δράση αφορά στην παροχή σύνδεσης στο διαδίκτυο σε υπερυψηλή ταχύτητα στους πολίτες (ωφελομένους) που κατοικούν σε περιοχές όπου αναπτύσσονται, με ιδιωτικές επενδύσεις, υποδομές ικανές να προσφέρουν τέτοιες υπηρεσίες. Υλοποιείται με τη μέθοδο κουπονιού (voucher), σύμφωνα με την οποία ο ωφελούμενος έχει τη δυνατότητα να επιλέξει ο ίδιος, ανάλογα με τις ανάγκες του, τις υπηρεσίες που τον ενδιαφέρουν και τον τηλεπικοινωνιακό πάροχο που τις παρέχει.



Ολοκληρωμένη υπηρεσία διαχείρισης αιτήσεων για τη χορήγηση στεγαστικού επιδόματος στους φοιτητές της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης

<https://stegastiko.minedu.gov.gr/>



Η ηλεκτρονική υπηρεσία για τη διαχείριση του στεγαστικού επιδόματος των φοιτητών σε όλα τα Πανεπιστήμια και Α.Ε.Α. (Ανώτατες Εκκλησιαστικές Ακαδημίες) της χώρας υποστηρίζει, απλοποιεί και βελτιώνει τη διαδικασία αίτησης και χορήγησης του στεγαστικού επιδόματος από τους δικαιούχους φοιτητές, μειώνοντας τη γραφειοκρατία, ενισχύοντας τη διαφάνεια και επιταχύνοντας αισθητά τη διαδικασία εκκαθάρισης. Μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας υποστηρίζεται όλος ο κύκλος μιας αίτησης για την παροχή του στεγαστικού επιδόματος, από την υποβολή της αίτησης από τον δικαιούχο γονέα ή φοιτητή, μέχρι την αξιολόγησή της από την αρμόδια υπηρεσία του Ιδρύματος και την κοινοποίηση του αποτελέσματος στον αιτούντα.

Κατά το τελευταίο εξάμηνο του 2022, πραγματοποιήθηκε η υποβολή αιτήσεων από τους δικαιούχους γονείς και φοιτητές για το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022, οι περισσότερες από τις οποίες αξιολογήθηκαν από τις αρμόδιες υπηρεσίες των Ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων. Συνολικά για το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 υποβλήθηκαν 61.997

αιτήσεις από δικαιούχους γονείς ή φοιτητές, ενώ έχουν εγκριθεί 46.826 αιτήσεις δικαιούχων.

Καθώς με νομοθετική ρύθμιση το καταβαλλόμενο ποσό αυξήθηκε στα 1.500 ευρώ ανά εγκριθείσα αίτηση και στα 2.000 ευρώ για φοιτητές που συγκατοικούν, σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε επιπροσθέτως η επιπρόσθετη δυνατότητα υποβολής συμπληρωματικών στοιχείων συγκατοίκησης από τους δικαιούχους, καθώς και η αξιολόγηση των στοιχείων συγκατοίκησης από τους εξουσιοδοτημένους ιδρυματικούς υπευθύνους.

Το Νοέμβριο του 2022 δόθηκε για πρώτη φορά η δυνατότητα υποβολής αίτησης συγκατοίκησης από τους δικαιούχους, ως συμπληρωματική αίτηση της αρχικής για τη χορήγηση επαυξημένου φοιτητικού στεγαστικού επιδόματος. Συνολικά για το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022, υπεβλήθησαν 3.993 συμπληρωματικές αιτήσεις συγκατοίκησης από δικαιούχους γονείς ή φοιτητές, ενώ 2.807 εξ' αυτών έχουν ήδη εγκριθεί.

Το σύνολο των αιτήσεων που έχουν υποβληθεί στην υπηρεσία μέχρι σήμερα είναι 334.903, από τις οποίες 254.309 έχουν εγκριθεί. Η συνολική τους αξία φτάνει τα 276.51εκ ευρώ.



Μεταφορικό Ισοδύναμο

<https://metaforikoisodynamo.gr/>

Εξίσωση του κόστους θαλάσσιας μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων με το κόστος χερσαίας μεταφοράς

Η ΕΔΥΤΕ έχει αναπτύξει Πληροφοριακό Σύστημα που υποστηρίζει το μέτρο του Μεταφορικού Ισοδυναμίου που

υλοποιεί το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής. Η υπηρεσία αφορά τους μόνιμους κατοίκους των νησιών και τις επιχειρήσεις με έδρα σε αυτά.

Στόχος είναι η εξίσωση του κόστους μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων με μέσα θαλάσσιας μεταφοράς, με το κόστος που θα ίσχυε σε περίπτωση χερσαίας μεταφοράς. Οι μόνιμοι κάτοικοι των νησιών – δικαιούχοι επιβάτες δύνανται να κάνουν χρήση του ΜΑΝ (Μοναδικός Αριθμός Νησιώτη) κατά την έκδοση των εισιτηρίων τους και στη συνέχεια χρηματοδοτούνται τη διαφορά

του κόστους μεταφοράς (Α.ΝΗ.ΚΟ). Οι δικαιούχες επιχειρήσεις με έδρα τα νησιά, αφού εγγραφούν, μπορούν να υποβάλλουν αιτήματα για τη χρηματοδότηση της μεταφοράς των εμπορευμάτων τους από και προς τα νησιά.

Παράλληλα, η ΕΔΥΤΕ ανέπτυξε πληροφοριακό σύστημα για την καταβολή του Αντισταθμίسمatos Νησιωτικού Κόστους (Α.ΝΗ.ΚΟ) στο σκέλος των Καυσίμων. Σκοπός του μέτρου είναι η αντιστάθμιση του αυξημένου κόστους της θαλάσσιας μεταφοράς καυσίμων στα νησιά σε σχέση με την αντίστοιχη χερσαία. Ο δικαιούχος λαμβάνει το Αντιστάθμισμα του Νησιωτικού Κόστους Καυσίμων (Α.ΝΗ.ΚΟ. Καυσίμων), προκειμένου να εξισωθεί το αυξημένο κόστος μεταφοράς υγρών καυσίμων στα νησιά σε σχέση με το αντίστοιχο στην ξηρά.

Στο τέλος του 2022, ο συνολικός αριθμός των εγγεγραμμένων ωφελούμενων μονάδων έφτασε τις 268.506, εκ των οποίων οι 27.011 εγγράφηκαν εντός του έτους.

Για τη δράση των πολιτών επιδοτήθηκαν το 2022 περίπου 317.690 αεροπορικά εισιτήρια με ύψος επιδότησης άνω των 10.526.179 ευρώ και 1.333.261 ακτοπλοϊκά εισιτήρια με το ύψος της επιδότησης να υπερβαίνει τα 25.252.152 ευρώ.

Για τη δράση των καυσίμων επιδοτήθηκαν για το 2022:

- 788.072 παραστατικά σε ωφελούμενες μονάδες πολιτών με ύψος επιδότησης άνω των 2.382.123 ευρώ.
- 183.123 παραστατικά σε ωφελούμενες επιχειρήσεις με ύψος επιδότησης άνω των 1.645.178 ευρώ.

Στη δράση των επιχειρήσεων για το 2022 έκαναν εγγραφή στην πλατφόρμα 1.886 επιχειρήσεις, εκ των οποίων 799 είναι επιλέξιμες για Καύσιμα.

Τέλος, το Γραφείο Αρωγής των χρηστών του Μεταφορικού Ισοδυνάμου για το έτος 2022 υποδέχτηκε και εξυπηρέτησε 31.549 τηλεφωνικές και online αναφορές.

Στόχοι που επιτεύχθηκαν στο διάστημα αναφοράς για το μέτρο του Μεταφορικού Ισοδυνάμου:

- Η πλήρης παραγωγική λειτουργία, συντήρηση και η υποστήριξη του ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος.

- Αναβάθμιση των Πληροφοριακών Συστημάτων με πλήθος νέων λειτουργικότητων για την υποστήριξη της δράσης των καυσίμων.
- Η συνεχής επικοινωνία και συντονισμός με τη ΓΓΑΙΝΠ και τους φορείς ΕΦΕΠΑΕ και ΕΛΑΝΕΤ.
- Η υποστήριξη των χρηστών μέσω της συνέχισης λειτουργίας του Γραφείου Αρωγής.
- Η συντήρηση και ενημέρωση της διαδικτυακής πύλης της δράσης.



agora

AGORA – SPMT

<https://grnet.gr/services/digital-services/agora-spm/>

Υπηρεσία Διαχείρισης Χαρτοφυλακίου Υπηρεσιών

Το AGORA είναι ένα εργαλείο για τη διαχείριση ενός «χαρτοφυλακίου υπηρεσιών». Απευθύνεται στη διοίκηση ενός οργανισμού και προσφέρει εποπτεία όλων των υπηρεσιών, εργαλείων και προϊόντων που χρησιμοποιεί εσωτερικά ή παρέχει σε πελάτες. Περιγράφονται επίσης οι αλληλοσυσχετίσεις των υπηρεσιών και οι ενδεχόμενες εξωτερικές εξαρτήσεις. Από το εργαλείο αυτό παράγεται με αυτόματο τρόπο ένας κατάλογος υπηρεσιών διαθέσιμων σε πελάτες.

Το AGORA λειτουργεί στο πλαίσιο ενός φορέα-ομπρέλα που μέλη του είναι διάφορα ακαδημαϊκά ιδρύματα, όπως είναι για παράδειγμα η περίπτωση του Ευρωπαϊκού έργου EOSC-HUB. Χρήστες του είναι εκπρόσωποι Ιδρυμάτων που καταγράφουν μέσω του εργαλείου αυτού τις υπηρεσίες που έχουν αναπτύξει και παρέχουν. Το εργαλείο υποστηρίζει την αναλυτική καταγραφή μια υπηρεσίας, συμπεριλαμβανομένων α) των διαθέσιμων εκδόσεών της, β) του επιπέδου ωριμότητας, και γ) της υποστήριξης χρηστών.

Κατά τη διάρκεια του 2022 επετεύχθη η διασύνδεση της υπηρεσίας AGORA με το EOSC Core και την τελική έκδοση του EOSC Marketplace.

Υπηρεσίες Ήχου, Φωνής και Εικόνας



ΔΙΑΥΛΟΣ

<https://diavlos.grnet.gr>

Ζωντανές διαδικτυακές μεταδόσεις

Η Υπηρεσία Ζωντανών Μεταδόσεων ΔΙΑΥΛΟΣ παρέχει άμεση πρόσβαση σε οπτικοακουστικό υλικό υψηλής πολιτιστικής, εκπαιδευτικής και επιστημονικής αξίας, και αναπτύσσεται από την ΕΔΥΤΕ. Η υπηρεσία ΔΙΑΥΛΟΣ, υποστηρίζει τη ζωντανή μετάδοση διαλέξεων, σεμιναρίων, καλλιτεχνικών γεγονότων και άλλων εκδηλώσεων σημαντικών πολιτιστικών, εκπαιδευτικών και ερευνητικών φορέων της χώρας, μέσω του Διαδικτύου.

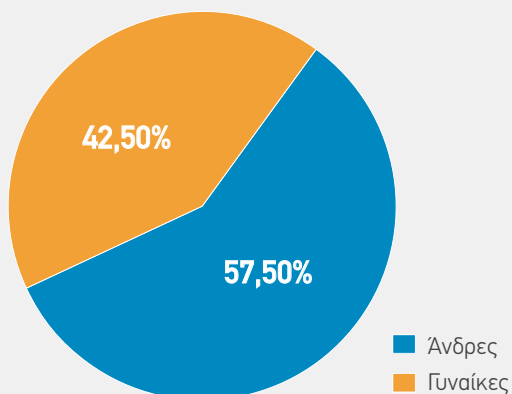
Εκπαιδευτικά και Τεχνολογικά Ιδρύματα, Κέντρα και φορείς Πολιτισμού, Μουσεία, Μέγαρα Μουσικής, Εκθεσιακά και Συνεδριακά Κέντρα, συνεργάζονται με την ΕΔΥΤΕ για τη μετάδοση των εκδηλώσεών τους μέσω της υπηρεσίας ζωντανών διαδικτυακών μεταδόσεων, ΔΙΑΥΛΟΣ.

Κατά τη διάρκεια μιας ζωντανής διαδικτυακής μετάδοσης, ο ήχος και η εικόνα που λαμβάνονται από τον χώρο της εκδήλωσης, προωθούνται ψηφιοποιημένα και κωδικοποιημένα μέσω του δικτύου ΕΔΥΤΕ, με δυνατότητες υψηλής ποιότητας και ανάλυσης. Στη συνέχεια διανέμονται στους διαδικτυακούς θεατές, οι οποίοι μπορούν να παρακολουθήσουν την εκδήλωση μέσω υπολογιστών ή έξυπνων φορητών συσκευών.

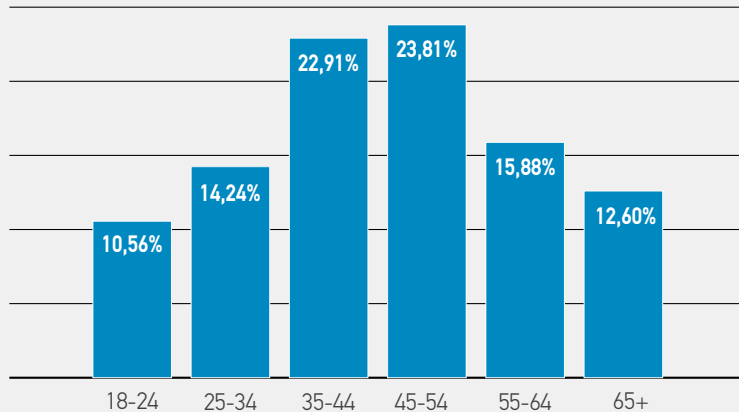
Το έτος 2022 η Υπηρεσία ΔΙΑΥΛΟΣ συνεργάστηκε με 36 φορείς. Πραγματοποιήθηκαν συνολικά 239 ζωντανές διαδικτυακές μεταδόσεις, και παράλληλα, προστέθηκαν 202 νέες καταχωρήσεις on-line βίντεο, τα οποία οι χρήστες της υπηρεσίας έχουν τη δυνατότητα να τα παρακολουθήσουν οποιαδήποτε χρονική στιγμή αξιοποιώντας τη δυνατότητα Video on Demand (VoD). Η συγκεκριμένη



Φύλο Χρηστών της Υπηρεσίας ΔΙΑΥΛΟΣ (2023)



Ηλικιακές Ομάδες Χρηστών της Υπηρεσίας ΔΙΑΥΛΟΣ (2023)



λειτουργία αριθμεί περισσότερα από 1.553 βίντεο (VoD). Ακόμα, κατά τη διάρκεια του έτους η πλατφόρμα κατέγραψε 767 ζωντανές μεταδόσεις τηλεδιασκέψεων. Ταυτόχρονα, ο συνολικός αριθμός των μοναδικών χρηστών που περιηγήθηκαν στο Portal της Υπηρεσίας ΔΙΑΥΛΟΣ κατά το 2022 ανέρχεται σε 212.806 χρήστες από 117 χώρες. Τα παραπάνω στατιστικά αφορούν τους χρήστες που έχουν δώσει την συγκατάθεσή τους για τη χρήση cookies με σκοπό τη μέτρηση της επισκεψιμότητας. Τέλος, κατά το 2022 εξυπηρετήθηκαν 1035 τηλεφωνικά και online αιτήματα χρηστών της υπηρεσίας.

Οι εγγεγραμμένοι χρήστες της υπηρεσίας, οι οποίοι λαμβάνουν τις ενημερώσεις για τις επερχόμενες ζωντανές μεταδόσεις μέχρι και το τέλος του 2022 ήταν 28.303 (μετά την εφαρμογή του GDPR τον Μάιο 2018 και την εξ αρχής συγκέντρωση συνδρομητών).

Η λίστα των φορέων με τους οποίους συνεργάζεται η υπηρεσία ΔΙΑΥΛΟΣ εμπλουτίζεται συνεχώς και επεκτείνεται γεωγραφικά σε πολλά σημεία της χώρας. Σημειώνεται ότι πλέον έχει εξαντληθεί το σύνολο του διαθέσιμου από την ΕΔΥΤΕ εξοπλισμού και οποιαδήποτε ενσωμάτωση νέου φορέα, προϋποθέτει την προμήθεια του εξοπλισμού από τον ίδιο τον Φορέα, γεγονός που καθιστά περισσότερο χρονοβόρα την διαδικασία επέκτασης σε νέους φορείς.



e:Presence
Διαδικτυακές Τηλεδιασκέψεις
POWERED BY grnet

e:Presence

<https://grnet.gr/services/epresence/>

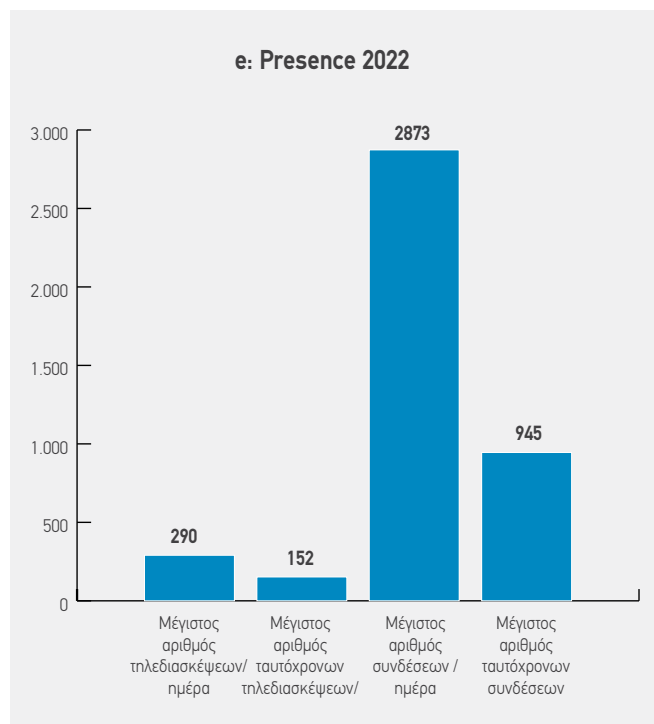
Διαδικτυακές τηλεδιασκέψεις υψηλής ποιότητας και διαδραστικότητας. Για να δηλώνεις πάντα παρών

Η υπηρεσία e:Presence δίνει τη δυνατότητα στα μέλη της ελληνικής ερευνητικής και ακαδημαϊκής κοινότητας, να οργανώσουν και να πραγματοποιήσουν διαδικτυακές τηλεδιασκέψεις που χαρακτηρίζονται από υψηλή ποιότητα και διαδραστικότητα. Η υπηρεσία παρέχει υψηλή ασφάλεια και ευκολία πρόσβασης και επικοινωνίας, χαμηλό κόστος εξοπλισμού, και δυνατότητα υποστήριξης προϋπαρχόντων υποδομών τηλεδιάσκεψης στους φορείς.

Η υπηρεσία διευκολύνει σημαντικά τη λειτουργία συλλογικών ακαδημαϊκών οργάνων, ιδίως στις περιπτώσεις πανεπιστημίων που λειτουργούν σε περισσότερες από μια τοποθεσίες, δίνοντας στα μέλη τους τη δυνατότητα να συνεδριάζουν χωρίς να απαιτούνται μετακινήσεις. Η υψηλή ποιότητα εικόνας και ήχου, καθώς και η υψηλή διαδραστικότητα, εξασφαλίζουν για τους απομακρυσμένους χρήστες συμμετοχή με ίσους όρους, ακριβώς όπως θα γινόταν σε διασκέψεις με φυσική παρουσία συμμετεχόντων.

Το έτος 2022 πραγματοποιήθηκαν πάνω από 76.920 (21% αύξηση σε σχέση με 2021) τηλεδιασκέψεις συλλογικών οργάνων και άλλες συναντήσεις ΑΕΙ και άλλους φορείς. Ειδικότερα, πραγματοποιήθηκαν συνολικά 76.920 τηλεδιασκέψεις με μέση διάρκεια 158 λεπτά ανά τηλεδιάσκεψη. Ταυτόχρονα, οι νέοι εγγεγραμμένοι χρήστες της υπηρεσίας κατά το 2022 ήταν 20.693, αριθμός αυξημένος κατά 32% σε σύγκριση με το 2021. Συνολικά 191 διαφορετικοί Φορείς και Ιδρύματα χρησιμοποιούν την υπηρεσία, ενώ έχουν συμμετάσχει περισσότεροι από 70.750 μοναδικοί χρήστες, οι οποίοι πραγματοποίησαν εντός του έτους 1.168.707 μοναδικές συνδέσεις στην υπηρεσία (18% αύξηση σε σχέση με το 2021).

Τέλος, το έτος 2022 το Γραφείο Αρωγής των χρηστών της υπηρεσίας e:Presence υποδέχτηκε και εξυπηρέτησε 438 τηλεφωνικές και online αναφορές.



e:Presence.gov.gr **e:Presence.gov.gr**

<https://www.epresence.gov.gr/>

Διαδικτυακές τηλεδιασκέψεις υψηλής ποιότητας και διαδραστικότητας. Για να δηλώνεις πάντα παρών

Η υπηρεσία e:Presence.gov.gr βασίστηκε στην ήδη υπάρχουσα υπηρεσία e:Presence, και η δημιουργία της κατέστη αναγκαία λόγω των πρωτοφανών απαιτήσεων που δημιουργήθηκαν στον Δημόσιο Τομέα με την έναρξη της πανδημίας. Η πλατφόρμα δίνει τη δυνατότητα στους φορείς του Ελληνικού Δημοσίου να οργανώνουν και να πραγματοποιούν διαδικτυακές τηλεδιασκέψεις που χαρακτηρίζονται από υψηλή ασφάλεια, ποιότητα και αλληλεπίδραση.

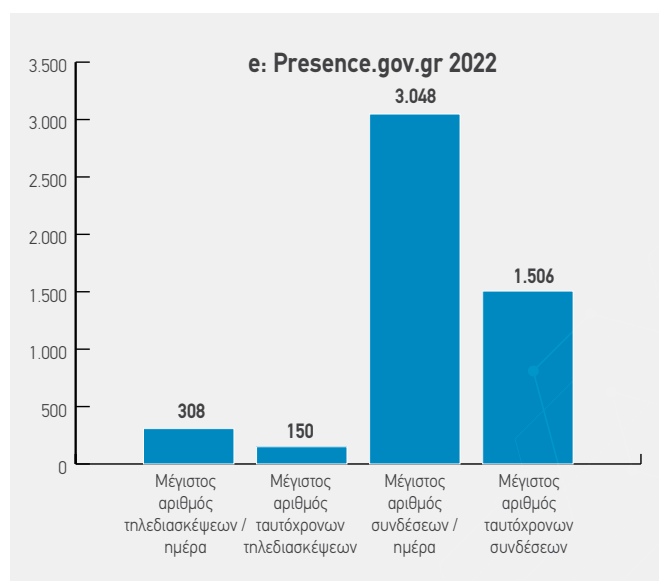
Η υπηρεσία έδωσε σε πάνω από 5.000 ξεχωριστούς φορείς του ελληνικού Δημοσίου Τομέα τη δυνατότητα να συνεχίσουν να επιτελούν απρόσκοπτα τη λειτουργία και το έργο τους, καθώς τα μέλη τους μπορούν να συνεδριάζουν χωρίς να απαιτούνται μετακινήσεις. Η υψηλή ποιότητα εικόνας και ήχου, καθώς και η υψηλή διαδραστικότητα, εξασφαλίζουν για τους απομακρυσμένους χρήστες συμμετοχή με ίσους όρους, ακριβώς όπως θα γινόταν σε διασκέψεις με φυσική παρουσία συμμε-

τεχόντων. Μερικές από τις πιο σημαντικές και κρίσιμες αποφάσεις για το κράτος εν μέσω πανδημίας ελήφθησαν μέσω της υψηλής ασφάλειας που παρέχει η πλατφόρμα τηλεδιασκέψεων του e:Presence.gov.gr.

Υποστηρίζονται δύο διακριτές κατηγορίες χρηστών που διαφοροποιούνται ως προς τα δικαιώματα χρήσης που τους προσδίδονται. Η πρώτη κατηγορία είναι αυτή των απλών χρηστών και η δεύτερη αυτή των Συντονιστών. Οι απλοί χρήστες της υπηρεσίας μπορούν να συμμετέχουν σε μια τηλεδιάσκεψη ύστερα από πρόσκληση που τους αποστέλλεται, αλλά δεν έχουν τη δυνατότητα να οργανώσουν μια τηλεδιάσκεψη. Το δικαίωμα προγραμματισμού μιας τηλεδιάσκεψης και πρόσκλησης άλλων χρηστών για συμμετοχή σε αυτήν το έχουν μόνο οι Συντονιστές.

Καθόλη τη διάρκεια της λειτουργίας της εντός του 2022, η υπηρεσία υποδέχτηκε 30.747 μοναδικούς χρήστες από το ευρύ φάσμα του Δημοσίου Τομέα, που συμμετείχαν σε 44.509 τηλεδιασκέψεις (δηλαδή περίπου 126 τηλεδιασκέψεις ημερησίως) με μέση χρονική διάρκεια 173 λεπτά.

Τέλος, το έτος 2022 το Γραφείο Αρωγής των χρηστών της υπηρεσίας e:Presence.gov.gr υποδέχτηκε και εξυπηρέτησε 685 τηλεφωνικά και online αιτήματα.





ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ, ΔΙΕΘΝΗ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Ευρωπαϊκά και Διεθνή Έργα

Η ΕΔΥΤΕ Α.Ε. αποτελεί τον εθνικό εκπρόσωπο της ερευνητικής και τεχνολογικής κοινότητας στις ερευνητικές υποδομές της Ευρωπαϊκής Ένωσης και διαχειρίζεται το Κυβερνητικό Νέφος του Τομέα Έρευνας και Εκπαίδευσης (RE-Cloud). Ταυτόχρονα, η ΕΔΥΤΕ είναι το Εθνικό Δίκτυο για την Έρευνα και την Τεχνολογία (National Research and Education Network – NREN) που παρέχει διεθνή διασυνδεσιμότητα στην ερευνητική και εκπαιδευτική κοινότητα μέσω του πανευρωπαϊκού δικτύου GÉANT.

Μέσα από διεθνείς συνεργασίες και τον συντονισμό ευρωπαϊκών έργων, η ΕΔΥΤΕ συμβάλλει καθοριστικά στην εξέλιξη της τεχνολογίας και της επιστήμης στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, και δημιουργεί ευκαιρίες ανάπτυξης.

Η εξωστρέφεια της ΕΔΥΤΕ διασφαλίζει την πρόσβαση των χρηστών σε εθνικές και διεθνείς ερευνητικές και εκπαιδευτικές τεχνολογικές υποδομές και υπηρεσίες για την αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών, με αμοιβαία επωφελείς συνέργειες μεταξύ των ακαδημαϊκών, ερευνητικών και εκπαιδευτικών κοινοτήτων. Επιπλέον, η σταθερή συνεργασία της ΕΔΥΤΕ Α.Ε. με ιδρύματα, φορείς και εταιρείες σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο είναι στρατηγικής σημασίας και συμβάλλει στην τεχνολογική πρόοδο, καθώς διευκολύνει την ανταλλαγή τεχνογνωσίας και βέλτιστων πρακτικών στον τομέα της έρευνας γενικότερα.

GN4-3 Research and Education Networking – GÉANT



<http://www.geant.net>

Χρηματοδότηση: ΕΕ, Πρόγραμμα Ορίζοντα 2020
Διάρκεια: 01/01/2019 – 31/12/2022

Η ΕΔΥΤΕ είναι ενεργό μέλος της κοινοπραξίας των ευρωπαϊκών ερευνητικών και ακαδημαϊκών δικτύων που υλοποιούν και διαχειρίζονται το πανευρωπαϊκό δίκτυο υψηλών ταχυτήτων GÉANT και συμμετέχει στο έργο GN4-3.

Το GN4-3 αποτελεί συνέχεια των έργων GN1, GN2, GN3, GN3plus και GN4-1, GN4-2 με τα οποία το GÉANT καθιερώθηκε σαν το αξιόπιστο, στην αιχμή της τεχνολογίας, διεθνές ερευνητικό και ακαδημαϊκό (E&A) Δίκτυο υψηλών ταχυτήτων που λειτουργεί και συμβιώνει παράλληλα με τα εθνικά E&A Δίκτυα (NRENs) στην Ευρώπη στο αποκαλούμενο «οικοσύστημα GÉANT». Η ευρωπαϊκή επιστημονική και εκπαιδευτική κοινότητα επωφελείται από τη χρήση του GÉANT σε καθημερινή βάση.

Αντικείμενο του έργου GN4-3 είναι η εξέλιξη και λειτουργία του πανευρωπαϊκού ερευνητικού και ακαδημαϊκού δικτύου υψηλών ταχυτήτων GÉANT, η υλοποίηση και η διαχείριση υπηρεσιών πάνω από αυτό και από τα διασυνδεδεμένα εθνικά E&A δίκτυα, καθώς και μια σειρά δράσεων προβολής, διάχυσης και ενίσχυσης της αξιοποίησης των αποτελεσμάτων του έργου. Στη συγκεκριμένη φάση του έργου δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην ενημέρωση των υφιστάμενων υπηρεσιών σύμφωνα με τις απαιτήσεις των χρηστών.

Το GN4-3 συνοδεύεται και από το συμπληρωματικό πρόγραμμα GN4-3N, ένα φιλόδοξο έργο για την αύξηση του αποτυπώματος του δικτύου ραχοκοκαλιάς (backbone network) ταυτόχρονα με τη βελτίωση της ικανότητας και της ανθεκτικότητας του δικτύου, προσφέροντας πρόσβαση 100Gbps σε μέλη του GÉANT και μειώνοντας σημαντικά το ψηφιακό χάσμα.

Κατά την διάρκεια του έτους 2022 παρήχθησαν τα ακόλουθα παραδοτέα:

- GN4-3 Work Plan 2022

- Period 3 First Management Report
- Period 3 Second Management Report
- Period 3 Third Management Report
- Period 3 Service Review
- Periodic Report on Procurement and Suppliers (3)
- Global Service Status and Deployment Update
- Review of Community Clouds Delivery and Multi-Cloud Management System
- Videoconferencing: Review of the Service Offering Incubator Results
- Incubator Results
- Trust & Identity Achievements and Future Work
- Trust & Identity Services and Outreach Report
- Network Services Evolution and Development
- Revision of GÉANT Network Evolution Plan (2)

Το έργο ολοκληρώθηκε στις 31/12/2022.

GN4-3N Phase 3 Network - GÉANT



<http://www.geant.net>

Χρηματοδότηση: ΕΕ, Πρόγραμμα Ορίζοντα 2020
Διάρκεια: 01/01/2019 – 31/12/2023

Η ΕΔΥΤΕ είναι ενεργό μέλος της κοινοπραξίας των ευρωπαϊκών ερευνητικών και ακαδημαϊκών δικτύων που υλοποιούν και διαχειρίζονται το πανευρωπαϊκό δίκτυο υψηλών ταχυτήτων GÉANT και συμμετέχει στο έργο GN4-3N.

Το GN4-3N που συνοδεύει και συμπληρώνει το GN4-3, αποτελεί συνέχεια των έργων GN1, GN2, GN3, GN3plus και GN4-1, GN4-2 με τα οποία το GÉANT καθιερώθηκε σαν το αξιόπιστο, στην αιχμή της τεχνολογίας, διεθνές ερευνητικό και ακαδημαϊκό δίκτυο υψηλών ταχυτήτων που λειτουργεί και συμβιώνει παράλληλα με τα εθνικά E&A δίκτυα (NRENs) στην Ευρώπη στο αποκαλούμενο «οικοσύστημα GÉANT». Η ευρωπαϊκή επιστημονική και εκπαιδευτική κοινότητα επωφελείται από τη χρήση του GÉANT σε καθημερινή βάση.

Το έργο GN4-3N έχει ως αντικείμενο του την αύξηση του αποτυπώματος του δικτύου ραχοκοκαλιάς (backbone network) ταυτόχρονα με τη βελτίωση της ικανότητας και της ανθεκτικότητας του δικτύου, προσφέροντας

πρόσβαση 100Gbps σε μέλη του GÉANT και μειώνοντας σημαντικά το ψηφιακό χάσμα. Τα έργα GN4-3 και GN4-3N συνδέονται στενά αλλά έπρεπε να προταθούν ως διακεκριμένα έργα, λόγω του διαφορετικού μοντέλου χρηματοδότησης.

Το έργο αποτελείται από δύο πακέτα εργασίας και η ΕΔΥΤΕ συμμετέχει στην υλοποίηση του Network Implementation. Στόχος αυτού του πακέτου εργασίας είναι η αναδιάρθρωση και η επέκταση του δικτύου ραχοκοκαλιάς GÉANT. Οι ενισχυμένες δυνατότητες του δικτύου θα τονώσουν την αγορά, θα μειώσουν το κόστος και το ψηφιακό χάσμα.

Μέσα στο έτος, η ΕΔΥΤΕ παρήγαγε το παραδοτέο "Status Report 3 – Progress and Outlook", και επίσης επιτεύχθηκαν οι ακόλουθοι στόχοι:

- Final connectivity tenders issued
- 30 countries connected on GN4-3N Infrastructure.

GN5-IC1 - GÉANT



<https://network.geant.org/gn5-ic1/>

Χρηματοδότηση: ΕΕ, Πρόγραμμα Ορίζοντα 2020
Διάρκεια: 01/12/2022 – 30/11/2025

Η αποστολή του έργου «GN5-IC1» είναι η κατάρτιση ενός σχεδίου για την μελλοντική διηπειρωτική συνδεσιμότητα του δικτύου GÉANT καθώς και η εφαρμογή και η έναρξη λειτουργίας των πιο επειγόντων νέων συνδέσεων. Το έργο θα συμβάλει σημαντικά στην αποτελεσματικότητα του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας καθιστώντας την Ευρώπη την καλύτερα συνδεδεμένη περιοχή στον κόσμο και να προσφέρει σε όλους τους Ευρωπαίους ερευνητές το δίκτυο, τις εγκαταστάσεις επικοινωνιών και την πρόσβαση εφαρμογών που εξασφαλίζουν την ασφαλή ψηφιακή συνέχεια που είναι απαραίτητη για να τους επιτρέψει να διεξάγουν έρευνα παγκόσμιας κλάσης σύμφωνα με τους στόχους που προσδιορίζονται στη συμφωνία πλαίσιο GÉANT Framework Partnership Agreement (FPA). Η ψηφιακή ένταξη θα βελτιώνεται σημαντικά καθώς όλα τα ευρωπαϊκά Εθνικά δίκτυα Έρευνας & Εκπαίδευσης (National Research & Education Networks - NRENs)

θα αποκτούν βελτιωμένη πρόσβαση στην παγκόσμια έρευνα και τις ηλεκτρονικές υποδομές.

Τα παραπάνω επιδιώκονται μέσω:

- Επέκτασης της εμβέλειας της τοπολογίας του δικτύου και του σχεδιασμού χωρητικότητας σε παγκόσμια κλίμακα, λαμβάνοντας υπόψη την οργανική ανάπτυξη και απαιτήσεις από τα NRENs και τις ερευνητικές υποδομές που παρέχονται παγκοσμίως ως κοινόχρηστους πόρους, π.χ. ITER., SKA, LHC και άλλα.
- Συντονισμού επενδύσεων σε υποδομή δικτύου σε συνεργασία με παγκόσμιους ομοτίμους NREN.
- Επιλογών και αποφάσεων που είναι σύμφωνες με τα συμπληρωματικά προγράμματα, όπως το «EC's Digital Decade» και «Neighbourhood Development and International Cooperation (NDICI)», Περιφερειακά Ταμεία Ανάκαμψης και επενδύσεις που προκύπτουν από νέους μηχανισμούς π.χ. το έργο τετράγωνο Square Kilometre Array (SKA).

Ο κύριος ρόλος της ΕΔΥΤΕ είναι συμβουλευτικός μέσω της επιτροπής Network Infrastructure Advisory Committee (NIAC) του GEANT.

Μέσα στο 2022, η ΕΔΥΤΕ συμμετείχε στην επιτροπή Network Infrastructure Advisory Committee (NIAC) του GEANT για την καθοδήγηση του έργου και την επέκταση της εμβέλειας της τοπολογίας του δικτύου του GEANT.

Ανάπτυξη νέου εθνικού υπολογιστικού συστήματος υψηλών επιδόσεων "ΔΑΙΔΑΛΟΣ"

Ελλάδα 2.0



Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU



EuroHPC

Χρηματοδότηση: Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, NextGeneration EU & EuroHPC JU

Διάρκεια: 6/2022 – 12/2029

Η Πράξη "Επιχορήγηση της ΕΔΥΤΕ Α.Ε. για την ανάπτυξη νέου εθνικού υπολογιστικού συστήματος υψηλών επιδόσεων" περιλαμβάνει την ανάπτυξη ενός νέου υπολογιστικού συστήματος μέσω της προμήθειας νέου υλικού

και υποδομής. Ο νέος υπερ-υπολογιστής υψηλών επιδόσεων θα ονομάζεται "ΔΑΙΔΑΛΟΣ" με την εγκατάστασή του να δρομολογείται στο [Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου](#) του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, στο κτήριο «Πρώην Ηλεκτρικός Σταθμός», αναγνωρισμένο μνημείο της σύγχρονης βιομηχανικής κληρονομιάς, εμβαδού 1.500 τ.μ.

Την ευθύνη για την ανάπτυξη και λειτουργία του υπερυπολογιστή ΔΑΙΔΑΛΟΣ έχει η ΕΔΥΤΕ. Η ΕΔΥΤΕ συμμετέχει σε πλήθος πανευρωπαϊκών πρωτοβουλιών High Performance Computing (HPC), κυρίως μέσω της ανάπτυξης και υποστήριξης του υφιστάμενου υπερυπολογιστή [ARIS \(Advanced Research Information System - υπερυπολογιστής\)](#).

Ο ΔΑΙΔΑΛΟΣ θα έχει ισχύ περίπου 30 Petaflops, μεγαλύτερη κατά 60 φορές από το υφιστάμενο σύστημα ARIS, εκτελώντας τριάντα εκατομμύρια δισεκατομμύρια (δηλαδή τριάντα τετράκις εκατομμύρια - 30.000.000.000.000.000) πράξεις κινητής υποδιαστολής ανά δευτερόλεπτο. Συγκεκριμένα, θα είναι υβριδικός, δι-σθέτοντας τόσο κεντρικές μονάδες επεξεργασίας (CPUs) υψηλής πυκνότητας, όσο και μονάδες επιταχυντών με κάρτες γραφικών (GPUs).

Η επίδοση αυτή αναμένεται να εντάξει τον υπερυπολογιστή ΔΑΙΔΑΛΟΣ στις λίστες με τα 500 συστήματα κορυφαίων επιδόσεων στον κόσμο (TOP500) και αποδοτικής χρήσης ενέργειας (GREEN500), ισχυροποιώντας τη θέση της Ελλάδας στον παγκόσμιο χάρτη της επιστημονικής έρευνας, ενώ παράλληλα θα δώσει σημαντικές ευκαιρίες για την εξέλιξη της επιστήμης. Αναμένεται να εξυπηρετήσει ένα ευρύ φάσμα Ελλήνων και Ευρωπαίων χρηστών της επιστημονικής και ακαδημαϊκής κοινότητας, της βιομηχανίας και του δημόσιου τομέα και να πυροδοτήσει την ανάπτυξη νέων εφαρμογών σε ένα μεγάλο φάσμα ερευνητικών αντικειμένων, όπως η Υπολογιστική Χημεία, η Φυσική, η Βιολογία, η Βιοϊατρική, η Μετεωρολογία, η Τεχνητή Νοημοσύνη κ.ά.

Ο σχεδιασμός της εγκατάστασης στο Λαύριο έχει γίνει με γνώμονα την περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Ο ΔΑΙΔΑΛΟΣ θα τροφοδοτείται από συστήματα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και θα γίνεται χρήση σύγχρονων συστημάτων

ψύξης, ώστε να υπάρχει χαμηλό ενεργειακό κόστος. Με την χρήση νερού από την θάλασσα, η κατανάλωση ρεύματος για χρήση συστήματος κλιματισμού περιορίζεται στο ελάχιστο. Η εγκατάσταση του ΔΑΙΔΑΛΟΣ στο Τεχνολογικό και Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου αναμένεται να συνδράμει στη δημιουργία ενός νέου τεχνολογικού κόμβου στην περιοχή.

Η Πράξη αποτελεί μέρος της στρατηγικής ενίσχυσης των Δημόσιων ψηφιακών υποδομών της χώρας μέσω του Ταμείου Ανάκαμψης, ως δράση της Βίβλου Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025 του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και θα υλοποιηθεί στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGenerationEU.

Παράλληλα, εντάσσεται στο πλαίσιο επιλογής της Ελλάδας ως μια από τις τέσσερις Ευρωπαϊκές χώρες που θα φιλοξενήσουν τους κορυφαίους υπερυπολογιστές υψηλών επιδόσεων μεσαίας κλίμακας (pre-exascale ή petascale HPC), όπως [ανακοίνωσε](#) η Πρωτοβουλία της Κοινής Επιχείρησης «Ευρωπαϊκή Υπολογιστική Υψηλών Επιδόσεων (European High Performance Computing Joint Undertaking – EuroHPC JU)». Η Κοινή Επιχείρηση EuroHPC JU επιτρέπει στην Ευρωπαϊκή Ένωση και στις συμμετέχουσες χώρες να συντονίσουν τις προσπάθειές τους και να μοιραστούν πόρους, με στόχο την ανάπτυξη στην Ευρώπη μιας παγκοσμίου κλάσης υπερυπολογιστικής υποδομής και ενός ανταγωνιστικού οικοσυστήματος καινοτομίας.

Επιπλέον η Ελλάδα, μέσω της ΕΔΥΤΕ, υποστηρίζει στρατηγικά την επιστήμη και την τεχνολογία και στην ευρύτερη περιοχή της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, συντονίζοντας μια σειρά από μεγάλα έργα ηλεκτρονικών υποδομών τις τελευταίες δύο δεκαετίες. Στο πλαίσιο αυτό, εντάχθηκαν στην κοινοπραξία λειτουργίας του νέου υπερυπολογιστή ΔΑΙΔΑΛΟΣ η Κύπρος, η Βόρεια Μακεδονία και το Μαυροβούνιο, ως μέλη της Κοινής Επιχείρησης EuroHPC JU. Οι χώρες αυτές θα συμμετέχουν στην ομάδα υποστήριξης χρηστών και θα λαμβάνουν αντισταθμιστικά ανάλογες ώρες χρήσης στον υπερυπολογιστή.

Αναβάθμιση του εθνικού υπερυπολογιστή υψηλών επιδόσεων ARIS



Χρηματοδότηση: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Αττική 2014-2020», Άξονας Προτεραιότητας «Διάδοση και Ανάπτυξη Καινοτόμων Προϊόντων και Υπηρεσιών των ΜΜΕ με τη χρήση ΤΠΕ»

Διάρκεια: 01/01/2022 – 31/12/2023

Η ΕΔΥΤΕ Α.Ε. αναπτύσσει και λειτουργεί, από το 2015, το ισχυρότερο υπολογιστικό σύστημα υψηλών επιδόσεων [ARIS \(Advanced Research Information System - υπερυπολογιστής\)](#) στην Ελλάδα, το οποίο υποστηρίζει επιστημονικές εφαρμογές ευρείας κλίμακας της Ερευνητικής και Ακαδημαϊκής κοινότητας. Το ποσοστό χρήσης του ARIS έφτασε το 100% σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα από την έναρξη λειτουργίας του, ενώ η μέση ετήσια χρήση των πόρων του ξεπερνά το 94%.

Η επιτυχία του υπολογιστικού συστήματος ARIS και η μεγάλη ανταπόκριση των χρηστών οφείλεται σε τρεις βασικούς παράγοντες:

- Στην ανάγκη της επιστημονικής κοινότητας για μεγάλη υπολογιστική ισχύ σε τομείς όπως η βιοχημεία, η κλιματολογία, η μετεωρολογία και η μηχανική των ρευστών.
- Στη συνεχόμενη υποστήριξη και εκπαίδευση που παρέχει η ΕΔΥΤΕ Α.Ε. στους Ερευνητικούς και Ακαδημαϊκούς Φορείς.
- Στην έλλειψη αντίστοιχου συστήματος στην Ελλάδα.

Με σκοπό την κάλυψη της ανάγκης για μεγαλύτερη υπολογιστική ισχύ υψηλών επιδόσεων από την επιστημονική κοινότητα, η ΕΔΥΤΕ Α.Ε. στο πλαίσιο της Πράξης «Αναβάθμιση του εθνικού υπερυπολογιστή υψηλών επιδόσεων (Φάση Α΄)», που υπεγράφη τον Απρίλιο μέσα στο έτος, επεκτείνει το υφιστάμενο υπολογιστικό σύστημα υψηλών επιδόσεων που διαθέτει. Πιο συγκεκριμένα, η Πράξη περιλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση πρόσθετου υπολογιστικού εξοπλισμού υψηλών επιδόσεων στο κέντρο Δεδομένων στο κτήριο του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.

EuroCC@Greece - National Competence Centers in the framework of EuroHPC



<https://eurocc-greece.gr/>

Χρηματοδότηση: Horizon 2020 και Γενική Γραμματεία Έρευνας και Καινοτομίας (ΓΓΕΚ)

Διάρκεια: 01/09/2020 – 31/12/2025

Το πανευρωπαϊκό έργο EUROCC (National Competence Centers in the framework of EuroHPC) στοχεύει στη δημιουργία Εθνικών Κέντρων Ικανοτήτων High Performance Computing σε 33 ευρωπαϊκές χώρες, υπό την αιγίδα του EuroHPC Joint Undertaking, και στο πλαίσιο του σχεδίου για δημιουργία μιας ολοκληρωμένης, user-driven, παγκοσμίου κλάσης petascale και pre-exascale υποδομής supercomputing πανευρωπαϊκά.

Ο ρόλος της ΕΔΥΤΕ είναι ο συντονισμός ενός δικτύου για τη δημιουργία ενός Εθνικού Κέντρου Ικανοτήτων High Performance Computing στην Ελλάδα, με τριπλό στόχο:

- να προωθήσει την ανταγωνιστικότητα στην έρευνα,
- να προωθήσει την καινοτομία στη βιομηχανία,
- να βελτιώσει την αποτελεσματικότητα των κρατικών υπηρεσιών.

Στο πλαίσιο αυτό θα:

- δημιουργηθούν οι κατάλληλες δομές διαχείρισης και διοίκησης για την παροχή αποτελεσματικών υπηρεσιών προς την έρευνα, τη δημόσια διοίκηση και τη βιομηχανία,
- δημιουργηθεί μια ομάδα υποστήριξης υψηλού επιπέδου που θα συνεργάζεται με τα άλλα κέντρα ικανοτήτων HPC στις άλλες χώρες, προκειμένου να παρέχει προγράμματα κατάρτισης και υποστήριξης χρηστών, ανάπτυξη κώδικα, συν-σχεδιασμό και ενσωμάτωση χρηστών και επιχειρήσεων στο ευρωπαϊκό τοπίο,
- δημιουργηθεί ένας χάρτης ικανοτήτων σε HPC expertise σε όλη την Ελλάδα,
- πραγματοποιείται μεταφορά τεχνογνωσίας σε θέματα HPC προς την εγχώρια βιομηχανία και τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις,
- επιδιωχθούν κοινά συνεργατικά έργα με τα άλλα εθνικά κέντρα HPC (θα δημιουργηθεί ένα σε κάθε χώρα μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης),

- ενημερώνεται / ευαισθητοποιείται το κοινό σε θέματα HPC.

Η δράση υλοποιείται σε συνεργασία της ΕΔΥΤΕ με άλλους φορείς (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο / ΕΠΙΣΕΥ και Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο). Παράλληλα, υπάρχει συνεχής διερεύνηση της δυνατότητας συνεργασίας με νέους εταίρους.

Η χρηματοδότηση του Εθνικού Κέντρου Ικανοτήτων High Performance Computing ξεκίνησε τον Σεπτέμβριο του 2020 και η παραγωγική λειτουργία τον Ιανουάριο του 2021.

Μέσα στο 2022, ολοκληρώθηκαν με επιτυχία μία σειρά από δραστηριότητες για το έργο.

Ενδεικτικά αναφέρονται οι εξής:

- Συμμετοχή του EuroCC, με την υποστήριξη της ΕΔΥΤΕ, στο Athens Science Festival όπου παρουσίασε τις πρωτοβουλίες που σχετίζονται με High Performance Computing στην Ελλάδα και την Ευρώπη,
- Κυκλοφορία του 5ου επίσημου newsletter του έργου, με πληροφορίες για το EuroCC@Greece Industrial Internship Program, και παρουσίαση εργαλείων όπως το HPC Tools Directory και HPC Courses Directory,
- Κυκλοφορία του 6ου επίσημου newsletter του έργου, με πληροφορίες εγγραφής στο HPC Workshop "Large Scale Scientific Computations" που πραγματοποιήθηκε στη Σχολή Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ
- Κυκλοφορία του 7ου επίσημου newsletter με ανασκόπηση του HPC Conference "Uniting Competences for a Stronger Europe" που πραγματοποιήθηκε στο Μαυροβούνιο,
- Κυκλοφορία του 8ου επίσημου newsletter με πληροφορίες για την έναρξη του Call for EUMmaster4HPC και οδηγίες εγγραφής
- "HPC Training Event" Webinar το οποίο πραγματοποιήθηκε σε συνεργασία του EuroCC Greece με το EuroCC Cyprus
- Το HPC Workshop "Large Scale Scientific Computations" που πραγματοποιήθηκε στη Σχολή Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ.

EUMaster4HPC

<https://eumaster4hpc.uni.lu/>



Χρηματοδότηση: HORIZON 2020
Framework Programme

Διάρκεια: 01/01/2022 – 31/12/2025

Η προαγωγή της εκπαίδευσης και της κατάρτισης στο High Performance Computing (HPC) και η δυνατότητα εφαρμογής του στους τομείς των HPDA και AI είναι απαραίτητη για την ενίσχυση του παγκοσμίου επιπέδου του πανευρωπαϊκού οικοσυστήματος HPC. Η διασφάλιση του ψηφιακού μετασχηματισμού και της βιωσιμότητας οικονομικών τομέων υψηλής προτεραιότητας έχουν πρωταρχική σημασία. Η έλλειψη καταρτισμένων και εξειδικευμένων επαγγελματιών στους τομείς HPC/HPDA/AI θα μπορούσε να εμποδίσει την Ευρώπη να δημιουργήσει κοινωνικοοικονομική αξία μέσω του HPC.

Το HPC European Consortium Leading Education Activities (EUMaster4HPC) στοχεύει να αναπτύξει ένα νέο και καινοτόμο ευρωπαϊκό πρόγραμμα Master που εστιάζει σε λύσεις υψηλής απόδοσης για την αντιμετώπιση των προαναφερθέντων ζητημάτων. Το μεταπτυχιακό πρόγραμμα στοχεύει να αποτελέσει κινητήριο δύναμη διαφόρων πτυχών του οικοσυστήματος HPC και των εφαρμογών του σε πληθώρα επιστημονικών και βιομηχανικών τομέων.

Το EUMaster4HPC συγκεντρώνει σημαντικούς παράγοντες στην εκπαίδευση HPC στην Ευρώπη και τους κινητοποιεί να ενοποιήσουν τα υπάρχοντα προγράμματα σε ένα κοινό ευρωπαϊκό πρόγραμμα σπουδών. Αξιοποιεί την εμπειρία από πολλές ευρωπαϊκές χώρες και κοινότητες HPC για να δημιουργήσει ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία πέρα από τις δυνατότητες οποιουδήποτε μεμονωμένου πανεπιστημίου.

Το EUMaster4HPC δίνει έμφαση στη συνεργασία σε όλη την Ευρώπη με καινοτόμα παραδείγματα διδασκαλίας, συμπεριλαμβανομένης της συνδιδασκαλίας και της συνεργατικής ανάπτυξης νέου περιεχομένου που βασίζεται στους καλύτερους ειδικούς στην εκπαίδευση HPC στην Ευρώπη. Εργοδότες, ερευνητές, ειδικοί HPC, κέντρα υπερυπολογιστών, CoEs και πάροχοι τεχνολογίας θα αποτελέσουν εργατικό δυναμικό για αυτό το master στο

πιλοτικό πρόγραμμα HPC. Το πρόγραμμα θα προσφέρει τη βάση για περαιτέρω εθνικά και πανευρωπαϊκά εκπαιδευτικά προγράμματα στο HPC σε όλη την Ευρώπη, ενώ οι καλές πρακτικές που θα εγκαθιδρυθούν και η ανάπτυξη υλικού θα επιταχύνουν την υιοθέτηση του HPC στον ακαδημαϊκό χώρο και τη βιομηχανία.

Η δημιουργία ενός ευρωπαϊκού δικτύου ειδικών HPC θα αποτελέσει καταλύτη για τις μετεγγραφές και την αμοιβαία υποστήριξη μεταξύ φοιτητών, εκπαιδευτικών και εμπειρογνομόνων της βιομηχανίας. Η ιδιαίτερη εστίαση στην κινητικότητα των φοιτητών και των καθηγητών θα επιτρέψει στους φοιτητές να αποκτήσουν γρήγορα εμπειρία μέσω πρακτικής άσκησης και έκθεσης σε ευρωπαϊκά κέντρα υπερυπολογιστών.

Το 2022, υλοποιήθηκαν οι ακόλουθοι στόχοι:

- Εκκίνηση του έργου
- Συμμετοχή σε ενέργειες δημοσιότητας
- Συμμετοχή στο project meeting το Νοέμβριο του 2022
- Προώθηση του call για νέους φοιτητές.

DCoMEX



<https://cordis.europa.eu/project/id/956201>

Χρηματοδότηση: HORIZON 2020

Διάρκεια: 01/04/2021 – 31/03/2024

Το ευρωπαϊκό έργο DCoMEX στοχεύει να εξελίξει σημαντικά τον τομέα της Υπολογιστικής Μηχανικής αναπτύσσοντας νέες αριθμητικές μεθόδους που ενισχύονται από την Τεχνητή Νοημοσύνη (AI), μαζί με ένα κλιμακούμενο πλαίσιο λογισμικού που επιτρέπει τον υπολογισμό σε εξακλίμακα (exascale).

Η βασική καινοτομία του έργου είναι η ανάπτυξη του AI-Solve, μιας νέας κλιμακούμενης βιβλιοθήκης βελτιωμένων με AI αλγορίθμων επίλυσης αραιών γραμμικών αλγεβρικών συστημάτων μεγάλης κλίμακας, που αποτελεί τον πυρήνα της υπολογιστικής μηχανικής.

Οι μέθοδοι του έργου συνδυάζουν την -με φυσικούς περιορισμούς- μηχανική μάθηση με αποτελεσματικές επαναληπτικές μεθόδους και ενσωματώνουν πειραματικά

δεδομένα σε πολλαπλά επίπεδα πιστότητας προκειμένου να ποσοτικοποιηθούν οι αβεβαιότητες των μοντέλων.

Κεντρικό όραμα αποτελεί το εξής: το λογισμικό και οι μέθοδοι που αναπτύσσονται, μέσω της περαιτέρω εξειδίκευσής τους, να επιταχύνουν τις εξελίξεις σε κρίσιμους Ευρωπαϊκούς βιομηχανικούς τομείς όπως η ιατρική, οι υποδομές, τα υλικά, ο σχεδιασμός αυτοκινήτων και η αεροναυπηγική.

Στο πλαίσιο του έργου η ΕΔΥΤΕ Α.Ε. συμμετέχει στη συνολική διαχείριση, με εξειδίκευση στις παρακάτω δραστηριότητες του έργου:

- διαχείριση ασφαμάτων και μέθοδοι εξοικονόμησης παραγωγής ενέργειας,
- αλγοριθμική εφαρμογή του AI-Solve και εκτιμήσεις για το exascale,
- αξιολόγηση απόδοσης και βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της επεκτασιμότητας,
- αξιολόγηση ανοχής ασφαμάτων και ανθεκτικότητας ασφαμάτων,
- δραστηριότητες επικοινωνίας και διάχυσης δράσεων,
- συνέργειες με άλλα EuroHPC έργα

Εντός του έτους 2022, πραγματοποιήθηκε η παρακολούθηση ενεργειών υλοποίησης λογισμικού και υλοποιήθηκαν τα ακόλουθα:

- Δειγματοληψία γραφημάτων Bayesian για την εξαγωγή παραμέτρων σε μοντέλα.
- Πρωτότυπο τμηματοποίησης εικόνας με γνώμονα το UQ.
- Πρωτότυπο βασικού κωδικού DCoMEX (ενότητα λογισμικού)
- Ενότητες DCoMEX ενσωματωμένες στο MSolve / Koralι (μονάδα λογισμικού)
- 1st review.

HPC-Europa3



<http://www.hpc-europa.eu>

Χρηματοδότηση: ΕΕ, ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ 2020

Διάρκεια: 01/05/2017 – 30/04/2022

Το HPC-Europa3 αφορά στην παροχή πρόσβασης σε υπερ-υπολογιστικά κέντρα, μέσω μιας ενιαίας, διεθνούς

διαδικασίας αξιολόγησης εφαρμογών, καθώς και στην εκπαίδευση δυνητικών χρηστών. Ο βασικός στόχος του έργου είναι να διατηρηθεί η προσφορά υψηλής ποιότητας υπηρεσιών διακρατικής πρόσβασης σε μερικές από τις πιο προηγμένες υπερ-υπολογιστικές υποδομές της Ευρώπης, στην ευρωπαϊκή κοινότητα των ερευνητών των υπολογιστικών επιστημών. Οι ευρωπαίοι ερευνητές έχουν πρόσβαση σε μια τέτοια διακρατική υποδομή για σχεδόν δύο δεκαετίες. Το έργο HPC-Europa3 αντιπροσωπεύει έναν ισχυρό φορέα για την διεύρυνση της βάσης των χρηστών HPC του PRACE με την υποστήριξη ερευνητών από όλη την Ευρώπη, καλύπτοντας επιπλέον δύο περιοχές που εξακολουθούν να παρουσιάζουν δυναμικό βελτίωσης, την Βαλτική και την περιοχή των Βαλκανίων.

Το έργο βασίζεται σε ένα πρόγραμμα επισκέψεων, με τη μορφή της παραδοσιακής διακρατικής πρόσβασης, ενώ οι ερευνητές που επισκέπτονται τα κέντρα HPC καθοδηγούνται από επιστήμονες του τομέα τους, με σκοπό την επιστημονική και τεχνική κατάρτιση των επισκεπτών. Κάθε επιλεγμένος επισκέπτης έχει έναν μέντορα, ο οποίος τον παρακολουθεί και τον υποστηρίζει σε όλα τα τεχνικά ή / και επιστημονικά ζητήματα που σχετίζονται με το έργο. Οι επισκέπτες χρηματοδοτούνται για τις δαπάνες ταξιδιών, δαπάνες διαμονής και διατροφής, και τους παρέχονται υπολογιστικοί πόροι για την εκτέλεση των εφαρμογών τους.

Η ΕΔΥΤΕ υποστηρίζει τη διακρατική πρόσβαση και τις στοχευμένες επισκέψεις από ερευνητές από τα Δυτικά Βαλκάνια και τις περιοχές της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Οι ερευνητές δεν χρειάζεται απαραίτητα να ανήκουν σε ήδη δομημένες και αναπτυγμένες κοινότητες, αλλά μπορεί να είναι μικρές ερευνητικές ομάδες ή απομονωμένοι ερευνητές που έπρεπε να αποκτήσουν τεχνογνωσία σε θέματα χρήσης υπερ-υπολογιστών. Η προσέγγιση αυτή θα καταστήσει τις τεχνολογίες HPC πιο προσιτές στους τοπικούς ερευνητές και στην επιστημονική κοινότητα της περιοχής γενικότερα. Η δράση βασίζεται σε ένα μικρό αριθμό ερευνητών που προέρχονται από τα Δυτικά Βαλκάνια και τις περιοχές της Νοτιοανατολικής Ευρώπης και επισκέπτονται την υπερ-υπολογιστική υποδομή της ΕΔΥΤΕ ή άλλα επιστημονικά εργαστήρια στην Ελλάδα για κάποια συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Κατά την διάρκεια του 2022 ολοκληρώθηκαν οι επισκέψεις των φοιτητών που εγκρίθηκαν από τις παλαιότερες προσκλήσεις, ενώ ολοκληρώθηκε το παραδοτέο Third Transnational Access Summary report.

Μέσα στο έτος, το έργο ολοκληρώθηκε με επιτυχία, έχοντας συντονίσει συνολικά κατά την διάρκεια ζωής του 18 calls for applications. Δέχτηκε συνολικά 1.247 αιτήσεις από ερευνητές σε 32 Ευρωπαϊκές χώρες, από τις οποίες έγιναν δεκτές οι 1004 (80%). Οι δραστηριότητες του έργου έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην ενδυνάμωση της συνεργασίας μεταξύ κέντρων HPC και της ερευνητικής κοινότητας, συνεισφέροντας ουσιαστικά στην επιστημονική πρόοδο στην Ευρώπη.

PRACE 6IP: Partnership for Advanced Computing in Europe – 6th Implementation Phase



<https://prace-ri.eu/>

Χρηματοδότηση: EE, OPIZONTAS 2020

Διάρκεια: 01/05/2019 – 31/12/2022

Το έργο PRACE-6IP αφορά στη συνέχιση της παγκοσμίου κλάσης υπερ-υπολογιστικής υποδομής που συντηρεί το PRACE, και περιλαμβάνει την περαιτέρω επέκταση της χρήσης της, τόσο στον ακαδημαϊκό όσο και στον βιομηχανικό τομέα. Η ερευνητική υποδομή PRACE Research Infrastructure συστάθηκε το 2010, με στόχο την παροχή μιας πανευρωπαϊκής υπερ-υπολογιστικής υποδομής παγκόσμιας κλάσης για την υποστήριξη των αναγκών μοντελοποίησης και προσομοίωσης των Ευρωπαίων ερευνητών, τόσο του επιστημονικού όσο και του βιομηχανικού τομέα.

Επιπλέον, το έργο PRACE-6IP συντελεί στη συνέργεια του PRACE με τα κέντρα αριστείας σε θέματα υπερ-υπολογιστικών συστημάτων (HPC Centers of Excellence) (CoEs) που θα δημιουργηθούν τα επόμενα χρόνια.

Ο ρόλος της ΕΔΥΤΕ στην πρόταση PRACE-6IP είναι, η παροχή των παρακάτω υπηρεσιών:

- Η παροχή της εμπειρίας της εταιρείας στον τομέα και στις διαδικασίες διαχείρισης και οργάνωσης της στρατηγικής του οργανισμού, η στήριξη της δημιουργίας των κατάλληλων εργαλείων για την εφαρμογή των εν λόγω διαδικασιών, καθώς και η συνδιαμόρφωση των επεκτάσεων των βασικών δεικτών απόδοσης της υποδομής - Key Performance Indicators (KPIs).
- Η υποστήριξη των προσπαθειών διάδοσης των δραστηριοτήτων και αποτελεσμάτων του έργου και, σε συνεργασία με άλλους εταίρους, η φροντίδα της συντήρησης τμημάτων της ιστοσελίδας του PRACE.
- Η υποστήριξη των δράσεων εκπαίδευσης του έργου, όπως η οργάνωση των εποχιακών εκπαιδεύσεων, η οργάνωση των MoocS και η δημιουργία αποθετηρίου για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Επιπλέον η ΕΔΥΤΕ συμμετέχει στις δράσεις για την δημιουργία των PRACE Training Centres.
- Η συμμετοχή στις δραστηριότητες παρακολούθησης των τεχνολογικών εξελίξεων και της αγοράς HPC, που σχετίζονται με τη δημιουργία των βέλτιστων πρακτικών για την προμήθεια υπερ-υπολογιστικών συστημάτων στην Ευρώπη.
- Η συμμετοχή στην τεχνική εξέλιξη της λειτουργίας και διαχείρισης των υπηρεσιών του PRACE, προσφέροντας ταυτόχρονα πόρους σε επίπεδο Tier-1.
- Η συμμετοχή στις εργασίες βελτιστοποίησης εφαρμογών, συγκριτικής αξιολόγησης, καθώς και το γράψιμο των βέλτιστων πρακτικών για την χρήση των μηχανημάτων της υποδομής του PRACE.

Τον Απρίλιο του 2022 η ΕΔΥΤΕ, που αποτελεί εκπαιδευτικό κέντρο του PRACE, διοργάνωσε διαδικτυακό εκπαιδευτικό σεμινάριο με θέμα "GPU programming using CUDA" στην αγγλική γλώσσα με δωρεάν συμμετοχή για τους ενδιαφερόμενους. Περισσότερες πληροφορίες για το σεμινάριο μπορείτε να δείτε [εδώ](#).

Το καλοκαίρι του 2022 πραγματοποιήθηκε το [12o INTERNATIONAL HPC SUMMER SCHOOL](#) υπό την αιγίδα του PRACE, με την υποστήριξη της ΕΔΥΤΕ, που αποτελεί κέντρο εκπαίδευσης (training center) και εταίρο (partner) του έργου. Το International HPC Summer School χρηματοδοτήθηκε και συνδιοργανώθηκε από το PRACE, κα-

θώς και τα ιδρύματα: [Extreme Science and Engineering Discovery Environment \(XSEDE\)](#), [RIKEN Center for Computational Science \(R-CCS\)](#) και [SciNet HPC](#).

Επίσης, την ίδια χρονιά το PRACE συμμετείχε στο πλαίσιο του Athens Science Festival όπου παρουσιάστηκαν τα ευρωπαϊκά έργα EUROCC, EOSC και NI4OS και ο ρόλος τους στην ανάπτυξη της ανοικτής επιστήμης στην Ευρώπη.

Κατά την διάρκεια του 2022 παρήχθησαν τα ακόλουθα παραδοτέα:

- Interim Progress Report Months 32
- Update on PRACE's strategic and operational developments towards EuroHPC JU
- Final PRACE Training Report
- Final report on the PRACE and EuroHPC Operational Services

Μέσα στο έτος επιτεύχθηκαν οι ακόλουθοι στόχοι:

- Second Review
- PRACEdays22
- HPC infrastructure workshop #12
- Publication of Best Practice Guides.

PETRUS - EuroQCI Coordination and Support Action



Χρηματοδότηση: DEP (EU Secure Quantum Communication Infrastructure (DIGITAL 2021 QCI 01))
Διάρκεια: 01/10/2022 – 31/03/2025

Ο στόχος του έργου «PETRUS EuroQCI Coordination and Support Action», είναι να συντονίσει τις εξελίξεις και τα αποτελέσματα των εθνικών έργων QCI και να προετοιμαστεί για την ανάπτυξη μιας μεγάλης κλίμακας υποδομής QKD δοκιμών και πιστοποίησης. Επίσης, το έργο θα αξιολογήσει τη συμμόρφωση των διαφορετικών τεχνολογιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης με σκοπό τη μετέπειτα ενσωμάτωσή τους στο EuroQCI. Η υποστήριξη αυτή θα συμβάλει στην ευρωπαϊκή τεχνολογική αυτονομία στον εξαιρετικά στρατηγικό τομέα των κβαντικών τεχνολογιών

επικοινωνίας. Ο κύριος ρόλος της ΕΔΥΤΕ είναι η παροχή τεχνογνωσίας στην αρχιτεκτονική QKD του Δορυφορικού και επίγειου τομέα για το EuroQCI και τις ανάγκες του έργου.

Μέσα στο 2022, πραγματοποιήθηκαν οι αρχικές συναντήσεις του GRNET/HellasQCI με το consortium του PETRUS για την διερεύνηση των τομέων που μπορεί να συνεισφέρει η ΕΔΥΤΕ για το terrestrial (επίγειο τμήμα) και το space segment (διαστημικό τμήμα) του EuroQCI.

Imagine

IMAGINE **Χρηματοδότηση:** Horizon Europe Programme, HORIZON - INFRA
Διάρκεια: 1/9/2022 – 31/8/2025

Το έργο «iImagine» έχει στόχο την βελτιωμένη διαλειτουργικότητα και ανάλυση δεδομένων απεικόνισης από διαφορετικούς κλάδους (π.χ. υγεία και τρόφιμα, έρευνα για το κλίμα και το περιβάλλον, ψηφιακός μετασχηματισμός), καθώς και την ευρύτερη χρήση υπηρεσιών ανάλυσης εικόνας που βασίζονται σε Τεχνητή Νοημοσύνη Artificial Intelligence AI σε διαφορετικούς επιστημονικούς τομείς.

Πιο συγκεκριμένα, η αποστολή του έργου «iImagine» είναι η προσφορά υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων AI υπηρεσιών, για βελτιωμένη ανάλυση δεδομένων απεικόνισης σε διαφορετικούς θεματικούς τομείς (π.χ. περιβαλλοντική παρακολούθηση, βιοεπιστήμες, χημεία, φυσική).

Το έργο θα διασφαλίσει τους κατάλληλους συνδέσμους και συμπληρωματικές λειτουργίες - εργαλεία με την υπάρχουσα πλατφόρμα AI4EU και τις σχετικές δραστηριότητες στο πλαίσιο του Pillar II του προγράμματος Horizon Europe.

Ο κύριος ρόλος της ΕΔΥΤΕ αφορά την ενσωμάτωση υπηρεσιών έργου με υποδομές EOSC AAI και EOSC Service Monitoring, καθώς και την διασύνδεση και την ενσωμάτωση υπηρεσιών στο AI4EU.

Η ΕΔΥΤΕ επίσης θα είναι υπεύθυνη για την διοργάνωση εκδηλώσεων και την υποστήριξη στην συμμετοχή σε

αυτές, καθώς και για την αναγνώριση εναλλακτικών επιχειρηματικών μοντέλων / περιπτώσεων και προτάσεων ιδεών μέσα από workshops.

Μέσα στο 2022, η ΕΔΥΤΕ συμμετείχε στο πακέτο εργασίας για την τεχνική υποστήριξη για το EOSC και το AI4EU.

FairCore4EOSC



Χρηματοδότηση: HORIZON Europe Framework Programme

Διάρκεια: 1/6/2022 – 31/5/2025

Το έργο "FAIRCORE4EOSC" έχει στόχο την ανάπτυξη υποσυστημάτων για την επέκταση των δυνατοτήτων των υπηρεσιών κορμού του EOSC (EOSC-Core) που είναι απαραίτητα για την στήριξη και ενεργοποίηση ενός FAIR οικοσυστήματος. Ένα FAIR οικοσύστημα χαρακτηρίζεται από την ευκολία στον εντοπισμό του (Findable), την προσβασιμότητα (Accessible), την διαλειτουργικότητά του (Interoperable) και την δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης του (Reusable).

Πιο συγκεκριμένα, ο στόχος του έργου αφορά την ανάπτυξη βασικών στοιχείων υπηρεσιών και την αξιοποίηση λύσεων που αναπτύχθηκαν σε προηγούμενα έργα και σε στενή συνεργασία με έργα που τρέχουν ήδη, όπως το EOSC Future.

Επιδίωξη του έργου είναι να δώσει στην ερευνητική κοινότητα την δυνατότητα εύρεσης, πρόσβασης και επαναχρησιμοποίησης ενός αυξανόμενου αριθμού ερευνητικών αποτελεσμάτων διασυννοητικά και επιστημονικά.

Στο πλαίσιο των αναγκών του έργου η ΕΔΥΤΕ, θα προσφέρει τα ακόλουθα:

1. Την τεχνογνωσία της στο θέμα των μόνιμων αναγνωριστικών μέσα από την συμμετοχή μελών στην EOSC Association PID Policy and Implementation Task Force.
2. Ανάπτυξη ενός εργαλείου για την παρακολούθηση της συμμόρφωσης εργαλείων και πόρων με βάση τους κανόνες που έχουν προκύψει από το PID Policy

το οποίο αποτελεί τα αποτελέσματα της Ομάδας Εργασίας του EOSC PID Architecture Task Force.

3. Συμμετοχή στην ανάπτυξη και επέκταση του "Meta Resolver", ενός εργαλείου που θα μπορεί να αναγνωρίζει παρόχους Μόνιμων αναγνωριστικών διαφορετικών τύπων πόρων και να προωθή τον χρήστη στην πηγή του πόρου.
4. Συμμετοχή στην υποστήριξη και στην πιθανή δημιουργία ενός αντιγράφου του Software Heritage το οποίο αποτελεί το αποθετήριο λογισμικού σε μορφή πηγαίου κώδικα, το οποίο ενσωματώνει τεχνικές και επιστημονικές γνώσεις.

Εκδηλώσεις για το έργο που πραγματοποιήθηκαν εντός του 2022:

- Το [1ο FAIRCORE4EOSC webinar](#), στο οποίο συζητήθηκαν οι γενικοί στόχοι και το τεχνικό πλαίσιο του έργου από ειδήμονες στον χώρο της Ανοικτής Επιστήμης, καθώς και το αντίκτυπο και οι μελλοντικές προκλήσεις του έργου.
- Το Workshop "[EOSC PID Policy and FAIRCORE4EOSC: Measuring Compliance](#)" που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του [EOSC Symposium 22](#).

Στόχοι που υλοποιήθηκαν μέσα στο 2022:

- Καταγραφή και παραδοτέο για τις προδιαγραφές CAT
- Καταγραφή προδιαγραφών για το PID Metaresolver.

EU4Digital

<https://eapconnect.eu/>

Χρηματοδότηση: E.E (Directorate General for Neighbourhood and Enlargement Negotiations - DG NEAR)

Διάρκεια: 01/07/2020 – 30/06/2025

Στόχος του έργου είναι η επέκταση της συνδεσιμότητας μεταξύ των κοινοτήτων έρευνας και εκπαίδευσης (R&E) στην ανατολική εταιρική σχέση (EaP) και του ευρωπαϊκού ερευνητικού και εκπαιδευτικού δικτύου GEANT που υποστηρίζεται από υπηρεσίες και ενισχυμένους και βιώσιμους οργανισμούς εθνικού ερευνητικού και εκπαιδευτικού δικτύου (NREN).

Το έργο «Eastern Partnership Connect EaPConnect» ξεκίνησε πρώτη φορά από την Ε.Ε. το 2015 με στόχο τη βελτίωση της ενδοπεριφερειακής συνδεσιμότητας της Ανατολικής Περιφέρειας (Ουκρανία, Λευκορωσία, Μολδαβία, Γεωργία, Αζερμπαϊτζάν, Αρμενία) καθώς και τη διευκόλυνση της συμμετοχής των τοπικών επιστημόνων, φοιτητών και ακαδημαϊκών στην ΕΕ και στους τομείς της παγκόσμιας Έρευνας και Εκπαίδευσης (Research and Education - R&E).

Το έργο EaPConnect 2 βασίζεται στην προηγούμενη δράση (EaPConnect) και θα ενισχύσει τη χρήση της νεοσύστατης συνδεσιμότητας, στοχεύοντας σε μια ευρύτερη βάση χρηστών και ενισχύοντας τη βιωσιμότητα των EaP NRENs υποστηρίζοντας τους να προχωρήσουν προς την πλήρη ενσωμάτωση ως μέλη με πλήρη δικαιώματα του οργανισμού GEANT.

Ο κύριος ρόλος της ΕΔΥΤΕ αφορά τις υπηρεσίες και την συνεργασία με υποδομές της ΕΕ, δραστηριότητες οι οποίες αναμένεται να συμβάλλουν στην επίτευξη των παρακάτω στρατηγικών στόχων για την περίοδο 2023-2025:

- Αύξηση της χρήσης των υπηρεσιών που υλοποιούνται στο πλαίσιο του έργου και προσφορά νέων υπηρεσιών για την ενίσχυση της διεθνούς συνεργασίας στην Έρευνα & Εκπαίδευση (R&E).

Ενίσχυση της θέσης των EaP NRENs στα εθνικά οικοσυστήματα Έρευνας & Εκπαίδευσης.

InterTwin



<https://www.intertwin.eu/>

Χρηματοδότηση: Horizon Europe Framework Programme

Διάρκεια: 01/05/2022 – 30/04/2025 (εκτιμώμενο)

Το έργο «InterTwin» έχει στόχο να προσφέρει τεχνικές λύσεις για την ομοσπονδιακή διαχείριση δεδομένων με σύντηξη σύνθετων κατανεμημένων μοντέλων εργαλείων για την επαλήθευση της ακρίβειας του μοντέλου και μοντελοποίηση σε πραγματικό χρόνο και προσομοίωση.

Πιο συγκεκριμένα, στόχος του έργου «interTwin» είναι να εφαρμόσει ένα προ-λειτουργικό πρωτότυπο μιας διεπιστημονικής ψηφιακής δίδυμης μηχανής (Digital Twin Engine).

Ο κύριος ρόλος της ΕΔΥΤΕ Α.Ε. για τις ανάγκες του έργου, αφορά την παροχή υπηρεσιών/υποδομών και τεχνογνωσίας σε Big Data Analytics και Machine Learning.

Μέσα στο έτος, η ΕΔΥΤΕ συμμετείχε στα υποέργα για:

- Federated compute infrastructure (HPC, Cloud, Quantum)
- Big data analytics.

Skills4EOSC



<https://www.skills4eosc.eu/>

Χρηματοδότηση: Horizon Europe Programme, European Research Executive Agency

Διάρκεια: 01/09/2022 – 31/08/2025

Skills4EOSC: Skills for the European Open Science commons - creating a training ecosystem for Open and FAIR science.

Το έργο Skills4EOSC θα δημιουργήσει ένα πανευρωπαϊκό δίκτυο κέντρων ικανοτήτων για την επιτάχυνση της κατάρτισης των ευρωπαίων ερευνητών και την εναρμόνιση της κατάρτισης νέων επαγγελματιών για τη διαχείριση επιστημονικών δεδομένων.

Στο πλαίσιο του έργου η ΕΔΥΤΕ Α.Ε. θα έχει κεντρικό ρόλο στην προσφορά σειράς εκπαιδευτικών μαθημάτων για την Ανοικτή Επιστήμη και τη χρήση δεδομένων που βασίζονται σε πραγματικά γεγονότα, που θα απευθύνονται σε δημόσιους υπαλλήλους και υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, καθώς και την ενδυνάμωση των Κέντρων Ικανοτήτων (Competence Centers), ερευνητών και ενδιαμέσων μέσω της παροχής των εκπαιδύσεων.

Μέσα στο 2022 πραγματοποιήθηκε η εναρκτήρια εκδήλωση του έργου (project kick-off) και το πρώτο EAB meeting. Επιπλέον, στο πλαίσιο του συνεδρίου [Open Science Days IV](#) που πραγματοποιήθηκε τον Νοέμβριο του 2022 στη Σεβρία, ενημερώθηκαν οι ενδιαφερόμε-

νοι και η ερευνητική κοινότητα για τις πρωτοβουλίες εκπαίδευσης πάνω στην Ανοικτή Επιστήμη που πραγματοποιούνται στην Νοτιοανατολική Ευρώπη και τα Δυτικά Βαλκάνια μέσω του έργου.

EDSSI – European Digital Student Service Infrastructure



<https://edssi.eu/>

Χρηματοδότηση: ΕΕ

Διάρκεια: 01/09/2020 – 31/08/2022

Το Ευρωπαϊκό έργο EDSSI – European Digital Student Service Infrastructure εστιάζει στη δημιουργία της πλατφόρμας EU Student eCard που θα δώσει τη δυνατότητα σε φοιτητές από όλη την Ευρώπη να χρησιμοποιούν ακαδημαϊκές ηλεκτρονικές υπηρεσίες (υπηρεσίες εφαρμογών, υπηρεσίες πανεπιστημιούπολεων) σε περιβάλλον διασυννοριακής κινητικότητας, καθώς και σε μαθητές να έχουν πρόσβαση σε μη ακαδημαϊκές υπηρεσίες.

Το έργο EDSSI αποσκοπεί στην παροχή μιας ολοκληρωμένης υποδομής ταυτοποίησης και εξουσιοδότησης (authentication & authorisation) που θα ενσωματώσει:

- τις ταυτότητες του δικτύου eIDAS,
- τις ακαδημαϊκές ταυτότητες των ομοσπονδιών του eduGAIN,
- μια υποδομή διαλειτουργικότητας που θα εξυπηρετεί ως γέφυρα μεταξύ ευρωπαϊκών/εθνικών/τοπικών κόμβων για ανταλλαγή ακαδημαϊκών δεδομένων και για πρόσβαση σε υπηρεσίες και
- μια διαδικτυακή πλατφόρμα για ΑΕΙ που χρησιμεύει ως εναλλακτικό σημείο πρόσβασης στην υποδομή διαλειτουργικότητας.

Η συμμετοχή της ΕΔΥΤΕ στο συγκεκριμένο έργο αποτελεί στρατηγική επιλογή, καθώς περιλαμβάνει σημαντικούς φορείς στο πεδίο της ακαδημαϊκής ταυτότητας, οι οποίοι θα δημιουργήσουν τη βάση για τη δυνατότητα να μπορούν οι φοιτητές/ερευνητές να χρησιμοποιούν ηλεκτρονικές ακαδημαϊκές υπηρεσίες.

Συγκεκριμένα, η ΕΔΥΤΕ υποστηρίζει τη συγκεκριμένη δράση ως «συνεργαζόμενος εταίρος» (associate partner).

Στο πλαίσιο αυτό θα μεταφέρει την τεχνογνωσία της στο αντικείμενο του eIDAS και της ομόσπονδης ταυτοποίησης και εξουσιοδότησης.

Τον Απρίλιο του 2022, ο αριθμός των φοιτητών που χρησιμοποίησε τις ακαδημαϊκές ηλεκτρονικές υπηρεσίες στις οποίες συνεισφέρει το έργο, έφτασε τις 100.000.

Συνολικά, εντός του 2022 υλοποιήθηκαν τα ακόλουθα:

- Security and privacy audit report updates
- Further developed Data Exchange infrastructure enabling student data exchange between systems
- Updated registry for access to the Data Exchange Network
- Security and privacy audit recommendations & report update
- Core service terms and conditions and agreements update
- Security and privacy audit recommendations & report update
- User satisfaction report
- Stakeholder forum reports
- OSUA platform and repository as a section in the information portal
- Internal reports
- Minutes and reports from meetings
- Hand-over report.

EOSC Future



<http://eoscfuture.eu/>

Χρηματοδότηση: HORIZON 2020

Διάρκεια: 01/04/2021 – 30/09/2023

Το έργο "EOSC Future" θα προάγει το EOSC Portal ως μέσο για την προώθηση της Ανοικτής Επιστήμης πέρα από τα στενά όριά της. Στόχος του EOSC Future είναι να ενσωματώσει, να ενοποιήσει και να διασυνδέσει τις υποδομές, τις επιστημονικές κοινότητες και τις εθνικές πρωτοβουλίες στο EOSC ([Ευρωπαϊκό Νέφος για την Ανοικτή Επιστήμη \(European Open Science Cloud-EOSC\)](#) για την

ανάπτυξη των EOSC-Core και EOSC-Exchange. Το έργο θα επεκτείνει το περιβάλλον EOSC και θα διευρύνει τις δυνατότητες της ευρωπαϊκής έρευνας.

Στο πλαίσιο του έργου η ΕΔΥΤΕ έχει την κύρια ευθύνη για την ανάπτυξη εφαρμογών που θα συλλέγουν συγκεντρωτικά αποτελέσματα (accounting, monitoring and topology) από τους παρόχους υπηρεσιών στο EOSC. Επιπλέον, συμμετέχει σε όλες τις δράσεις του έργου που αφορούν τις προδιαγραφές διαλειτουργικότητας των παρόχων υπηρεσιών με το EOSC και την ανάπτυξη, υποστήριξη και λειτουργία των υπηρεσιών κορμού του EOSC (EOSC-Core).

Μέσα στο 2022, η ΕΔΥΤΕ διαχειρίστηκε το υποέργο που έχει την κύρια ευθύνη για την ανάπτυξη εφαρμογών που συλλέγουν συγκεντρωτικά αποτελέσματα (accounting, monitoring and topology) από τους παρόχους υπηρεσιών στο EOSC.

Επιπλέον η ΕΔΥΤΕ συμμετείχε ενεργά στα ακόλουθα:

- EOSC Architecture design governance & Interoperability Framework
- Developing guidelines for operational services of the EOSC Core
- EOSC Front Office: Requirement Analysis
- AI-Enhanced User Experience
- Connecting resources to EOSC and expanding EOSC Registries across domains
- EOSC Federated Authorization and Authentication
- EOSC Operations
- Delivering EOSC services training
- European outreach (coordinating Western Balkans engagement)

Επιπλέον, μέσα στην χρονιά, η ΕΔΥΤΕ συμμετείχε στην διαδικτυακή εκδήλωση του EOSC Future "[Provider Days](#)", με 2 ομιλίες με θέμα τις επιλογές πάνω σε EOSC Core monitoring και accounting for research products and services.

Τέλος, στο πλαίσιο του [EOSC Symposium 22](#), η ΕΔΥΤΕ συμμετείχε με την ομιλία "Engagement in the Western Balkans" σχετικά με την συμμετοχή των έργων του EOSC Future στο ευρύτερο πλαίσιο του EOSC.

DICE – Data Infrastructure Capacity for EOSC



<https://www.dice-eosc.eu/>

Χρηματοδότηση: HORIZON 2020

Διάρκεια: 01/01/2021 – 30/06/2023

Το έργο "DICE – Data Infrastructure Capacity for EOSC" (Χωρητικότητα Υποδομών για τα Δεδομένα του Ευρωπαϊκού Νέφους Ανοιχτής Επιστήμης) έχει ως στόχο να δημιουργήσει μία ευρωπαϊκή υποδομή αποθήκευσης και διαχείρισης δεδομένων για το [Ευρωπαϊκό Νέφος Ανοιχτής Επιστήμης \(EOSC\)](#).

Το DICE στηρίζεται σε ένα πανευρωπαϊκό δίκτυο μεγάλων ερευνητικών υποδομών με αποθετήρια δεδομένων, υπολογιστές υψηλής απόδοσης και κέντρα δεδομένων τα οποία ήδη συνεργάζονται μεταξύ τους σε έργα υποδομών για περισσότερα από δέκα χρόνια. Το δίκτυο αυτό αποτελεί τον ευρωπαϊκό σκελετό, καθώς αποτελείται από ισχυρά κέντρα αποθήκευσης και διαχείρισης δεδομένων υψηλής χωρητικότητας. Πρόκειται για την υποδομή που αποτελεί το κύριο μέρος της Ευρωπαϊκής Υποδομής Δεδομένων (EDI), με καθιερωμένες και τελευταίας τεχνολογίας (state-of-the-art) υπηρεσίες που διαχειρίζονται δεδομένα σε στενή συνεργασία με πλατφόρμες ερευνητικών κοινοτήτων.

Βασικοί στόχοι του έργου είναι:

- η αύξηση των χώρων αποθήκευσης και πόρων που διατίθενται στους ερευνητές, θέτοντας τους διαθέσιμους στην πύλη EOSC,
- η ενσωμάτωση των ευρωπαϊκών υπηρεσιών διαχείρισης και αποθήκευσης δεδομένων με την υπολογιστική υποδομή (computing infrastructure), ώστε να καλύψει ολόκληρο τον κύκλο ζωής των ερευνητικών δεδομένων,
- η σύνδεση με τα υπόλοιπα INFRAEOSC έργα για να διασφαλίσει τη συνέργεια με την ανάπτυξη και τις πολιτικές της πύλης του EOSC (EOSC Portal).

Στο πλαίσιο του έργου η ΕΔΥΤΕ παρέχει υποδομές, πόρους και υπηρεσίες (B2SAFE, B2HANDLE, AGORA, ARGO Monitoring, ARGO Messaging), με σκοπό να είναι

διαθέσιμοι για τους ερευνητές μέσω του EOSC. Παράλληλα, έχει την κύρια ευθύνη για τη διασφάλιση της ολοκλήρωσης μιας σειράς βασικών εργαλείων / υπηρεσιών του EOSC. Ανάμεσα σε αυτές είναι και οι υπηρεσίες που παρέχει η ΕΔΥΤΕ: υπηρεσία παρακολούθησης μεγάλων υποδομών (ARGO Monitoring), υπηρεσία καταλόγου υπηρεσιών (AGORA), υπηρεσία ανταλλαγής μηνυμάτων μεταξύ υπηρεσιών (ARGO Messaging). Συμμετοχή της ΕΔΥΤΕ υπάρχει και αναφορικά με τις διαδικασίες για θέματα ασφάλειας (security).

Κατά το 2022, πραγματοποιήθηκαν οι εξής στόχοι:

- Διασύνδεση της υπηρεσίας AGORA με το EOSC Core
- Διασύνδεση της υπηρεσίας Monitoring με το EOSC Monitoring
- Χρήση της υπηρεσίας messaging σαν ενδιάμεσο εργαλείο ανταλλαγής μηνυμάτων
- Ολοκληρώθηκε το παραδοτέο "Intermediate report on the integration of CDI Operation and Collaboration Tools in EOSC".
- Απρόσκοπτη λειτουργία των υπηρεσιών που παρέχονται από την ΕΔΥΤΕ
- Επέκταση της χρήσης των διαθέσιμων πόρων προς τρίτους
- Συνεχιζόμενη υποστήριξη των υπηρεσιών μέσω της υπηρεσίας Monitoring. Παρακολούθηση όλο και περισσότερων υπηρεσιών
- Προσθήκη όλων των υπηρεσιών της ΕΔΥΤΕ στο EUDAT helpdesk
- Διασύνδεση της υπηρεσίας AGORA με το EOSC Marketplace – τελική έκδοση
- Διασύνδεση της υπηρεσίας Monitoring με το EOSC Monitoring (σε εξέλιξη)

Επίσης μέσα στην χρονιά πραγματοποιήθηκαν τα [DICE/ EOSC Pillar Webinar για Fair Data Management Gaps and Solutions](#), και το [EOSC Regional Event 2022](#) όπου δόθηκε ομιλία για το Capacity provisioning του EOSC.

NI4OS Europe - National Initiatives for Open Science in Europe



www.ni4os.eu

Χρηματοδότηση: EE H2020

Διάρκεια: 01/09/2019 – 28/02/2023

Το NI4OS-Europe φιλοδοξεί να αποτελέσει βασικό δομικό στοιχείο του Ευρωπαϊκού Νέφους για την Ανοικτή Επιστήμη (European Open Science Cloud – EOSC), συνεισφέροντας στο χαρτοφυλάκιο υπηρεσιών του, συμβάλλοντας στη διακυβέρνησή του και στηρίζοντας την ανάπτυξη και την ένταξη εθνικών πρωτοβουλιών Ανοικτής Επιστήμης της Ευρώπης σε αυτό.

Το NI4OS-Europe μεταλαμπαδεύει στην κοινότητα τη φιλοσοφία του EOSC και τις αρχές FAIR (Findable, Accessible, Interoperable and Reusable) για την επεξεργασία και την αποθήκευση δεδομένων. Παρέχει επίσης τεχνική υποστήριξη και για την ενσωμάτωση παρόχων υπηρεσιών στο EOSC. Στο έργο συμμετέχουν 22 εταίροι από 15 χώρες, με συντονιστή την ΕΔΥΤΕ.

Οι επιμέρους στόχοι του έργου είναι:

- Υποστήριξη του πλαισίου διακυβέρνησης και της δομής EOSC με τη δημιουργία και ανάπτυξη εθνικών πρωτοβουλιών για ανοικτά ερευνητικά δεδομένα, υποδομές και υπηρεσίες.
- Διευκόλυνση της διασύνδεσης υφιστάμενων υποδομών και υπηρεσιών και της ενσωμάτωσής τους στο EOSC.
- Πρόσβαση σε μη εμπορικές υπηρεσίες, σχετικές με το EOSC, μέσω της πύλης EOSC.
- Παροχή τεχνικών, οργανωτικών και νομικών κατευθυντήριων γραμμών, εργαλείων, μηχανισμών και συστημάτων πιστοποίησης, για την υποστήριξη της Διαχείρισης Δεδομένων Ανοικτής Έρευνας (Open Research Data Management) με εναρμονισμένο και συντονισμένο τρόπο.
- Εξασφάλιση της ενεργής συμμετοχής και δέσμευσης κοινοτήτων για τη δοκιμή και επικύρωση των λύσεων που προσφέρει το έργο.



Το 2022, η ΕΔΥΤΕ υλοποίησε μία σειρά από στόχους για το έργο, από τους οποίους ενδεικτικά αναφέρουμε τους εξής:

- αναφορά σχετικά με τις δραστηριότητες των εταίρων του NI4OS Europe για τις πρωτοβουλίες Ανοικτής Επιστήμης που πραγματοποιήθηκαν στις συμμετέχουσες χώρες
- αναφορά για την εξέλιξη των υπηρεσιών και εργαλείων στην προ-παραγωγική φάση του έργου (ενσωμάτωση υπηρεσιών EOSC) και περιγραφή του στόχου αυτών.
- αναφορά σχετικά με την ανάπτυξη εργαλείων του NI4OS Europe (LCT, RoLECT και RePol)
- Συνοπτική αναφορά για τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες του έργου συμπεριλαμβανομένων και εκδηλώσεων που πραγματοποιήθηκαν για αυτόν τον σκοπό σε εθνικό και διεθνές επίπεδο
- Επίσης, εντός του 2022 πραγματοποιήθηκε το [EOSC Regional Event στην Βουδαπέστη](#), όπου μέλη της ΕΔΥΤΕ συμμετείχαν με ομιλίες σχετικά με την συνεργασία για την επίτευξη των στόχων του έργου στην νοτιοανατολική Ευρώπη, καθώς και για τις υποδομές και υπηρεσίες του EOSC, σε μία από τις μεγαλύτερες δια ζώσης εκδηλώσεις που αφορούν το έργο.

EGI-ACE: Advanced Computing for EOSC



<https://www.egi.eu/>

Χρηματοδότηση: ΕΕ, Πρόγραμμα Ορίζοντας 2020

Διάρκεια: 01/01/2021 – 30/06/2023

Το ευρωπαϊκό έργο "EGI-ACE: Advanced Computing for EOSC" (Προηγμένες Υπολογιστικές Υποδομές Ευρωπαϊκού Νέφους για την Ανοικτή Επιστήμη) έχει ως κύριο στόχο την υλοποίηση υπολογιστικής πλατφόρμας νέφους (Cloud Compute Platform) για το Ευρωπαϊκό Νέφος για την Ανοικτή Επιστήμη ([European Open Science Cloud, EOSC](#)), καθώς και να συνεισφέρει στο EOSC Data Commons παρέχοντας μια ολοκληρωμένη λύση για υπολογιστικές πλατφόρμες, χώρους και εργαλεία δεδομένων, αντίστοιχη με μεγάλα ευρωπαϊκά έργα ενοποιημένων υπηρεσιών νέφους και πρωτοβουλίες για υπολογιστικά συστήματα υψηλών επιδόσεων.

Στο πλαίσιο του έργου η ΕΔΥΤΕ συνεισφέρει στην ενοποιημένη διαχείριση υπηρεσιών με έμφαση στην ασφάλεια, προσφέροντας υπηρεσίες παρακολούθησης

διαθεσιμότητας και αξιοπιστίας των υποδομών (Argo – [Availability and Reliability Monitoring & Messaging](#)) και υπηρεσίες αυθεντικοποίησης και ταυτοποίησης χρηστών (AAI – Authentication Authorization Infrastructure).

Μέσα στο 2022, η ΕΔΥΤΕ συμμετείχε ενεργά προσφέροντας υπηρεσίες παρακολούθησης, διαθεσιμότητας και αξιοπιστίας των υποδομών (Argo – Availability and Reliability Monitoring & Messaging) και υπηρεσίες αυθεντικοποίησης και ταυτοποίησης χρηστών (AAI – Authentication Authorization Infrastructure). Επίσης η ΕΔΥΤΕ έχει την ευθύνη για την διαχείριση του υποέργου Federated AAI.

OpenAIRE – Nexus Scholarly Communication Services for EOSC users



<https://www.openaire.eu/openaire-nexus-project>

Χρηματοδότηση: ΕΕ, Πρόγραμμα Ορίζοντας 2020

Διάρκεια: 01/01/2021 – 30/06/2023

Το έργο "OpenAIRE-Nexus Scholarly Communication Services for EOSC users" (Υλοποίηση της Ανοιχτής Επιστήμης στο Ευρωπαϊκό Νέφος Ανοιχτής Επιστήμης) θα παρέχει σε πανευρωπαϊκό επίπεδο προηγμένες υπηρεσίες επικοινωνίας επιστημονικού χαρακτήρα, ως μέσο υλοποίησης της ανοιχτής επιστήμης.

Υποστηριζόμενες από τις υπάρχουσες υπηρεσίες, τις εθνικές υποδομές και το ισχυρό δίκτυο των 36 εθνικών γραφείων ανοιχτής πρόσβασης, οι νέες αυτές υπηρεσίες θα αναδείξουν το Ευρωπαϊκό Νέφος Ανοιχτής Επιστήμης (EOSC) ως καταλύτη όλων των όψεων της ανοιχτής επιστήμης, δηλαδή της εύρεσης, της έκδοσης, της διασύνδεσης, του διαμοιρασμού, της επαναχρησιμοποίησης, της ανάλυσης και της παρακολούθησης.

Στο πλαίσιο του έργου η ΕΔΥΤΕ (συμμετέχει ως linked third party στο [ερευνητικό κέντρο ΑΘΗΝΑ](#)) προσφέρει και βελτιώνει συνεχώς τις υπηρεσίες OpenAIRE AAI. Συγκεκριμένα, έχει την κύρια ευθύνη να διασφαλίζει

στους παρόχους υπηρεσιών OpenAIRE τη δυνατότητα να παρέχουν σε ερευνητικές κοινότητες και μεμονωμένους ερευνητές υπηρεσίες και πρόσβαση σε πόρους, επιτρέποντας στους χρήστες να χρησιμοποιούν τις ψηφιακές ταυτότητες των ερευνητικών οργανισμών ή των επιστημονικών κοινοτήτων στις οποίες ανήκουν.

Μέσα στην χρονιά, επιτεύχθηκαν οι ακόλουθοι στόχοι:

- Semantic and technical interoperability – Software Release 1
- Uniform packaging of OpenAIRE-Nexus portfolio – Software Release
- Open Science publishing interoperability framework

Επίσης το 2022 η ΕΔΥΤΕ υλοποίησε τα ακόλουθα:

- Progress report II
- Roadmap to semantic and technical interoperability v2.0
- PUBLISH Services: Periodic and Assessment Report on VA Activities II
- MONITOR Periodic and Assessment Report on VA Activities II
- DISCOVER Periodic and Assessment Report on VA Activities II
- Integration opportunities with awarded proposals in INFRAEOSC-07 v1.0.

Copernicus – EOSC AnaLytics Engine (C-SCALE)



<https://c-scale.eu/>

Χρηματοδότηση: HORIZON 2020

Διάρκεια: 01/01/2021 – 30/06/2023

Το έργο "Copernicus-EOSC AnaLytics Engine: C-SCALE" (Κοπέρνικος – Μηχανή Ανάλυσης των Δεδομένων του Ευρωπαϊκού Νέφους για την Ανοιχτή Επιστήμη) στοχεύει στην ενίσχυση των Ευρωπαίων ερευνητών, ιδρυμάτων και πρωτοβουλιών, προκειμένου να διευκολυνθεί η εύρεση, η πρόσβαση, η επεξεργασία, η ανάλυση και ο διαμοιρασμός δεδομένων, εργαλείων, πόρων και υπηρεσιών του Ευρωπαϊκού Προγράμματος παρακολούθησης της Γης Copernicus.

Το έργο C-SCALE στοχεύει στην ενοποίηση των ευρωπαϊκών υποδομών που αφορούν δεδομένα παρατήρησης της γης (Earth Observation – EO). Μέσω της ενοποίησης θα αξιοποιηθούν οι δυνατότητες του European Open Science Cloud (EOSC) για την υποστήριξη της έρευνας και των λειτουργιών του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Copernicus με μεγάλα και εύκολα προσβάσιμα ευρωπαϊκά υπολογιστικά περιβάλλοντα, επιτρέποντας την ταχεία προσαρμογή και κοινή χρήση δεδομένων EO από μια μεγάλη κοινότητα χρηστών και αυξάνοντας τις υπηρεσίες που προσφέρει η πύλη EOSC (EOSC portal).

Στο πλαίσιο του έργου, η ΕΔΥΤΕ παρέχει υπηρεσίες και υποδομές (HPC, Cloud Computing & Storage), καθώς και πρόσβαση σε δορυφορικά δεδομένα του Copernicus.

Το 2022, η ΕΔΥΤΕ συμμετείχε ενεργά στην παροχή υπηρεσιών και υποδομών (HPC, Cloud Computing & Storage) για τις ανάγκες του έργου και επίσης παρείχε πρόσβαση σε δορυφορικά δεδομένα του Copernicus.

Επίσης, κατά την διάρκεια του έτους, στο πλαίσιο του συνεδρίου [EOSC Symposium 2022](#) πραγματοποιήθηκε session για το έργο με τίτλο "C-Scale: [Enabling Copernicus Big Data Analytics through EOSC](#)", και επίσης στο διαδικτυακό webinar "[Pan European Digital Assets Supporting Research Communities](#)" πραγματοποιήθηκε ανάλυση για τις περιπτώσεις χρήσης (use cases) του έργου.

ESA | Sentinels Rolling Archive Products User Access, Operations, Maintenance and Evolutions



<https://inthehub.copernicus.eu>

Χρηματοδότηση: Sentinels Rolling Archive Products User Access, Operations, Maintenance and Evolutions του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος (ESA)

Διάρκεια: 03/02/2017 – 31/12/2023

Στο πλαίσιο του διαστημικού προγράμματος παρατήρησης της Γης Copernicus που το υλοποιεί η ESA για λο-

γαριασμό της ΕΕ, το έργο «The Sentinels Rolling Archive Products User Access Service».

Στο πλαίσιο του εν λόγω έργου η ΕΔΥΤΕ παρέχει υπηρεσίες ίντερνετ υψηλών ταχυτήτων και αποθήκευσης και διάθεσης εικονοπροϊόντων Copernicus εξυπηρετώντας τις υποδομές α) Sentinel open access hub και β) Information Access Service (DIAS) σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους: <https://sentinel.esa.int/web/sentinel/sentinel-data-access>

Επίσης, η ΕΔΥΤΕ παρέχει υποδομές και για την λειτουργία των «expert hub» και «pre-operations hub» που θα διαμοιράζουν δεδομένα από την νέα δορυφορική αποστολή παρατήρησης της Γήινης ατμόσφαιρας «Sentinel-5P».

Η πρόσβαση σε δεδομένα COPERNICUS έχει ιδιαίτερα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά που αποτυπώνονται σε 171.608 εγγεγραμμένους χρήστες, 90,18 PB όγκου λήψης δεδομένων που ισοδυναμεί με 10.100.291 δημοσιευμένα εικονοπροϊόντα με διαθεσιμότητα των υποδομών που προσφέρουν τις παραπάνω υπηρεσίες της τάξης του 99,30%.

Operations of a Data Hub Relay



<https://dhr.copernicus.grnet.gr/>

Χρηματοδότηση: Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαστήματος (European Space Agency – ESA)

Διάρκεια: 29/1/2021 – 01/8/2022

Το έργο "Operations of a Data Hub Relay" πραγματοποιείται στο πλαίσιο του διαστημικού προγράμματος παρατήρησης της Γης [Copernicus](#), το οποίο υλοποιεί ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαστήματος (ΕΟΔ) για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στο παραπάνω πλαίσιο, λειτουργεί ένα δίκτυο από «Data Hub Relays (DHR)» με σκοπό τη διευκόλυνση της μαζί-

κής μεταφοράς δορυφορικών δεδομένων παρατήρησης της Γης COPERNICUS από τα κέντρα επεξεργασίας που λειτουργεί η ESA προς τα Εθνικά "Mirror Sites". Τα υφιστάμενα DHR λειτουργούν στο Ηνωμένο Βασίλειο, Αυστρία, Γερμανία, Τσεχία και Νορβηγία.

Στόχος του έργου είναι η διευκόλυνση της μαζικής μεταφοράς δορυφορικών δεδομένων παρατήρησης της Γης COPERNICUS από τα κέντρα επεξεργασίας που λειτουργεί η ESA (European Space Agency) προς τα εθνικά "Mirror Sites".

Η ΕΔΥΤΕ συμμετέχει στο έργο ως υπεργολάβος του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (ΕΑΑ) και αναλαμβάνει να παρέχει την απαραίτητη υποδομή για τη φιλοξενία ενός Data Hub Relay (DHR) "as a service" για 18 μήνες στην Ελλάδα.

Η ΕΔΥΤΕ οφείλει να παρέχει συγκεκριμένη χωρητικότητα για την εν λόγω υποδομή, διαδικτυακή πρόσβαση για το διαμοιρασμό των δεδομένων χωρίς καθυστερήσεις προς το εθνικό Mirror site και τα άλλα DHRs, ικανή υπολογιστική ισχύ για την αποφυγή κωλυμάτων στη λειτουργία του Greek Relay Hub.

Μέσα στο 2022 το έργο ολοκληρώθηκε, με την ΕΔΥΤΕ να παρέχει υπηρεσίες συντήρησης και υποδομών.

Copernicus Space Component Data Access Bridge



Χρηματοδότηση: Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαστήματος (European Space Agency - ESA)

Διάρκεια: 1/2/2021 – 30/9/2023

Στο πλαίσιο της σύμβασης Data Access Bridge με ηλεκτρονικό μήνυμα της 12ης Φεβρουαρίου 2021, η SERCO για λογαριασμό του ΕΟΔ αιτήθηκε προς την ΕΔΥΤΕ να αναλάβει η τελευταία την τεχνική παρακολούθηση των εργασιών «WP 200-3 Infrastructure Operations and Maintenance of complementary centre DHuS OpsCentre B» «WP 500 Sentinel 5 P Storage Extension», από το Φεβρουάριο 2021 έως τον Ιανουάριο 2022.

Στο πλαίσιο του πακέτου εργασίας WP 200 3, η ΕΔΥΤΕ θα συνεχίσει να είναι ο πάροχος υποδομής για το επιχειρησιακό κέντρο «DHuS Operational Centre B» προσφέροντας την απαιτούμενη χωρητικότητα αποθήκευσης, υπηρεσίες φιλοξενίας εικονικών μηχανών και δικτύων βάσει των απαιτούμενων SLA και επιπλέον η ομάδα επιχειρήσεων θα είναι υπεύθυνη για το σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την παρακολούθηση της υποδομής των συνιστωσών της υπηρεσίας.

Μέσα στο 2022, η ΕΔΥΤΕ παρείχε υποδομές και υπηρεσίες υποστήριξης για το complementary centre DHuS OpsCentre B.

Data Hub Relay 2



Χρηματοδότηση: Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαστήματος (European Space Agency - ESA)

Διάρκεια: 1/8/2022 – 31/7/2025

Στόχος του «Data Hub Relay 2» είναι η υποστήριξη λειτουργιών ενός Data Hub Relay (DHR) που παρέχει μια συνέχεια για δυνατότητες μαζικής διάδοσης που είναι αφιερωμένες σε καλά αναγνωρισμένους εταίρους, όπως οι συνεργάτες του Τμήματος Συνεργασίας Εδάφους, και εξελίσσεται για την προώθηση πρόσθετων δραστηριοτήτων εν όψει της αυξημένης συνεργασίας μεταξύ του δικτύου των αναμεταδοτών, με σκοπό την ενσωμάτωση νέων υπηρεσιών πρόσβασης δεδομένων που θα επιτραπούν λαμβάνοντας υπόψη ένα ευρύτερο οικοσύστημα δυνατοτήτων τα επόμενα χρόνια.

Η ΕΔΥΤΕ οφείλει να παρέχει την απαραίτητη υποδομή για να φιλοξενήσει το DHR "as a service" για 36 μήνες. Η υπηρεσία που πρέπει να υποστηρίζεται έχει ως εξής:

- Rolling archive τεσσάρων εβδομάδων με Copernicus Sentinel Data (πρέπει να προβλεφθεί ενδεικτική χωρητικότητα ~240TiB).
- Διαδικτυακή πρόσβαση που να επιτρέπει τον διαμοιρασμό δεδομένων προς το εθνικό Mirror site (το οποίο λειτουργεί το ΕΑΑ βασισμένο στις υποδομές της ΕΔΥΤΕ) καθώς και στα άλλα DHR (απαιτούμενη χωρητικότητα δικτύου μεταξύ 5 και 10Gb/s).

- Εξασφάλιση ικανής υπολογιστικής ισχύος και I/O σε σχέση με τις αποθηκευτικές υποδομές κατ'αντίστοιχία με την συνολική διαδικτυακή χωρητικότητα πρόσβασης για να αποφευχθούν κωλύματα στην λειτουργία του DHR.

Μέσα στο 2022, η ΕΔΥΤΕ παρέχει υπηρεσίες συντήρησης και υποδομών.

ELEDGER - Hellenic Distributed Ledger Technology Infrastructure

<https://eledger-project.eu/>

ELEDGER

Χρηματοδότηση: Innovation And Networks Executive Agency (INEA), Ευρωπαϊκή Επιτροπή

Διάρκεια: 01/04/2021 – 31/03/2023

Το έργο «Hellenic Distributed Ledger Technology Infrastructure – ELEDGER» αφορά στη δημιουργία ενός σταθερού πυλώνα για την ανάπτυξη και διάδοση της πρωτοβουλίας European Blockchain Partnership (EBP) στην Ελλάδα και στην υποστήριξη της συμμετοχής και συμβολής των ελληνικών φορέων στην Ευρωπαϊκή Υποδομή Υπηρεσιών Blockchain (EBSI), ιδίως όσον αφορά το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αυτοδύναμης Ταυτότητας (ESSIF) και τις περιπτώσεις χρήσης διπλωμάτων, συμβολαιογραφικών πράξεων και ασύλου.

Ως αποτέλεσμα του έργου, θα υποστηριχθεί η ανάπτυξη του EBSI (συμπεριλαμβανομένων 4 σχετικών περιπτώσεων χρήσης) στην Ελλάδα, επιτρέποντας την παροχή διασυνοριακών δημόσιων υπηρεσιών με βάση την τεχνολογία blockchain και βελτιώνοντας τον τρόπο αλληλεπίδρασης πολιτών, κυβέρνησης και επιχειρήσεων. Ενδεικτικά, τα πανεπιστήμια θα είναι σε θέση να εκδίδουν πιστοποιητικά διπλωμάτων στους αποφοίτους πτυχιακών και μεταπτυχιακών σπουδών, και οι υπηρεσίες ασύλου θα μπορούν να εκδίδουν πιστοποιητικά αιτήσεων ασύλου. Επιπλέον, όλοι οι συμμετέχοντες θα μπορούν να χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες συμβολαιογραφικής επικύρωσης και να ανταλλάσσουν έγγραφα με άλλους πολίτες, πανεπιστήμια ή υπηρεσίες ασύλου. Κατά συνέπεια, όλοι θα μπορούν, εκτός από την αποστολή

αιτημάτων, να λαμβάνουν ειδοποιήσεις, να επαληθεύουν τα διαπιστευτήρια και τα πιστοποιητικά, να εκδίδουν πιστοποιητικά και άδειες, να επικυρώνουν έγγραφα και να ελέγχουν την ακεραιότητά τους, συμπεριλαμβανομένων των διασυνοριακών αλληλεπιδράσεων.

Το ELEDGER υλοποιείται από την ΕΔΥΤΕ (συντονιστής), με εταίρο το [Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης \(ΕΚΕΤΑ\)](#).

Μέσα στο 2022, πραγματοποιήθηκε η λειτουργία των κόμβων EBSI στην Ελλάδα καθώς και η υποστήριξη της ανάπτυξης και λειτουργίας στο πλαίσιο των μελετών περίπτωσης.

Synthesys+

SYNTHESYS+
Synthesis of Systematic Resources

<https://www.synthesys.info/>

Χρηματοδότηση: ΕΕ

Διάρκεια: 02/02/2019 – 31/07/2023

Το SYNTHESYS αποτελεί σημαντικό εργαλείο που υποστηρίζει την κοινότητα των ευρωπαϊκών συλλογών φυσικής ιστορίας, υποστηρίζοντας νέους τρόπους πρόσβασης και εκμετάλλευσης των συλλογών, εναρμονίζοντας την πολιτική και παρέχοντας νέες γνώσεις για χιλιάδες ερευνητές, ενισχύοντας παράλληλα την ανάπτυξη νέων προσεγγίσεων για την αντιμετώπιση επείγοντων κοινωνικών προκλήσεων. Το SYNTHESYS+ είναι η τέταρτη επανάληψη αυτού του προγράμματος και αποτελεί μια βαθμιαία αλλαγή στην εξέλιξη αυτής της κοινότητας. Για πρώτη φορά, το SYNTHESYS+ συγκεντρώνει τους ευρωπαϊκούς κλάδους των παγκόσμιων οργανισμών φυσικής επιστήμης (GBIF, TDWG, GGBN και CETAF) με έναν πρωτοφανή αριθμό συλλογών, για να ενσωματώσει, να καινοτομήσει και να διεθνοποιήσει τις προσπάθειές μας στην παγκόσμια επιστημονική κοινότητα συλλογών.

Ο ρόλος της ΕΔΥΤΕ είναι η παροχή τεχνικής υποστήριξης σε θέματα ταυτοποίησης και πιστοποίησης χρηστών (AAI) για την υπηρεσία AAI.

Το 2022, η ΕΔΥΤΕ συμμετείχε στις τακτικές συνδιασκέψεις και στην ανάπτυξη της τελικής υλοποίησης του ΑΑΙ βασισμένη στο συνδυασμό του RCIAM & KeyCloak, και πραγματοποίησε τον στόχο της για να τεθεί σε λειτουργία η τελική λύση ΑΑΙ στην παραγωγή και να διασυνδεθεί με τα αναγκαία υποσυστήματα.

SMART TOUR - Smart Travel on Cultural Routes



<https://greece-albania.eu/projects/smart-travel-cultural-routes>

Χρηματοδότηση: ΕΥΔ Ε.Π. του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία» και το Διασυνοριακό Πρόγραμμα IPA «Ελλάδα-Αλβανία 2014-2020»

Διάρκεια: 01/01/2020 – 31/03/2023

Η ΕΔΥΤΕ Α.Ε. υλοποιεί την Πράξη «SMART TOUR – Ευφυής Τουρισμός στις πολιτιστικές διαδρομές», στο πλαίσιο της 4ης πρόσκλησης του Επιχειρησιακού Προγράμματος συνεργασίας INTERREG IPA II CROSS – BORDER COOPERATION PROGRAMME “GREECE – ALBANIA 2014-2020».

Μέσω του έργου δημιουργήθηκε μια πλατφόρμα με υψηλής ποιότητας εικονικές ξεναγήσεις σε σημεία πολιτισμού, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από δημόσιους και ιδιωτικούς πολιτιστικούς φορείς στην Αλβανία και την Ελλάδα, για να προσελκύσουν επισκέπτες και να ενισχύσουν τον τουρισμό και στις δύο χώρες. Για την Ελλάδα, η πλατφόρμα θα περιλαμβάνει την αρχαία Νικόπολη, την παλιά πόλη της Κέρκυρας και το φυσικό δρυμό της Πίνδου.

Το έργο θα προσφέρει νέα εργαλεία προώθησης του τουρισμού εμπειρίας (experiential tourism), αξιοποιώντας τεχνολογίες εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας, με αποθήκευση των πολιτιστικών σημείων ενδιαφέροντος, δρώμενων και αντικειμένων στο υπολογιστικό νέφος. Επίσης θα δημιουργήσει βασικές υποδομές διαχείρισης και αυτοματοποιημένης προβολής ψηφιακού περιεχομένου επιστήμης και πολιτισμού. Τέλος, η πλατφόρμα του έργου θα προσφέρει εργαλεία

για τη δημιουργία διαδραστικών εφαρμογών εικονικής περιήγησης σε μνημεία, φυσικά τοπία, ήθη, έθιμα και παραδόσεις της περιοχής.

Η ΕΔΥΤΕ Α.Ε. συμμετέχει στο έργο ως ένας από τους τέσσερις εταίρους (University of Ioannina - Research Committee, GRNET - National Infrastructures for Research and Technology, Interinstitutional Center of Albanian Academic Network, Barleti Institute for Research and Development). Συντονιστής του έργου είναι το Πανεπιστήμιο των Ιωαννίνων.

Για τους στόχους του έργου το 2022 η ΕΔΥΤΕ, παρέδωσε τα ακόλουθα παραδοτέα:

- Σχεδιασμός και ανάπτυξη της διασύνδεσης της Πλατφόρμας Smart Reality με το cloud αποθετήριο για την πρόσβαση σε περιεχόμενο.
- Δράσεις υποστήριξης πιλοτικής λειτουργίας «UNESCO Roots Experiential Identity».
- Δράσεις υποστήριξης πιλοτικής λειτουργίας «Επαυξημένη ταξιδιωτική εμπειρία μέσω διαδρομών αρχαιολογικού ενδιαφέροντος».

Μέσα στην χρονιά έγινε παράταση της χρονικής διάρκειας του έργου, που είχε καθυστερήσει στην υλοποίησή του λόγω των ειδικών συνθηκών που δημιουργήθηκαν λόγω COVID 19, μέχρι 31/03/2023.

Παραδόθηκαν τα ανωτέρω παραδοτέα του έργου, βάσει της σύμβασης που είχε υπογραφεί με τον ανάδοχο, ενώ υλοποιήθηκαν ικανοποιητικά τα παραδοτέα που ακολουθούν:

- SMART TOUR Platform Functional Specifications
- SMART CLOUD Software Infrastructure and Tools
- SMART PORTAL
- SMART REALITY PLATFORM
- Digital Content in the Era of Experience
- User Training on SMART TOUR Technologies.

eSSIF-Lab



<https://essif-lab.eu/>

Χρηματοδότηση: H2020/ICT

Διάρκεια: 01/11/2019 – 31/12/2022

Το έργο eSSIF-Lab αποσκοπεί στην ανάπτυξη εφαρμογών που βασίζονται στην προσέγγιση Self-Sovereign Identity (SSI), μια νέα μέθοδο που λύνει πληθώρα προβλημάτων που αφορούν την ιδιωτικότητα των Ευρωπαίων πολιτών. Συγκεκριμένα πρόκειται για ένα lab-to-market project, όπου οι 4 εταίροι θα χρησιμοποιήσουν το μεγαλύτερο μέρος της χρηματοδότησης για να ετοιμάσουν στοχευμένες προσκλήσεις για δράσεις και χρηματοδοτήσεις που με τη σειρά τους θα αποσκοπούν στην ανάπτυξη τέτοιων εφαρμογών από άλλους φορείς. Οι 4 εταίροι θα επιβλέπουν τις διαδικασίες σε όλα τα επίπεδα. Παράλληλα, θα αναπτυχθεί και μια πλατφόρμα (SSI framework) που θα υποστηρίζει τις εφαρμογές που αναπτύσσονται.

Στο έργο eSSIF-Lab η ΕΔΥΤΕ συνεισφέρει κυρίως στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη της πλατφόρμας υποστήριξης των εφαρμογών που θα αναπτυχθούν. Επίσης η ΕΔΥΤΕ έχει αναλάβει τον τεχνικό έλεγχο των εφαρμογών αλλά και την τεχνική υποστήριξη των εταίρων που θα λαμβάνουν χρηματοδότηση. Η υποστήριξη περιλαμβάνει τεχνικές αιχμής, όπως continuous integration και continuous deployment.

έρευνας και τεχνολογίας που αφορούν στην εφαρμογή υψηλής και προηγμένης τεχνολογίας ΤΠΕ & Ρομποτικής, στη γεωργία και στο περιβάλλον, εξειδικεύεται δε με τους παρακάτω στόχους:

- Δημιουργία καταλόγου και ανάλυση υφιστάμενων ερευνητικών πρωτοβουλιών και μελλοντικών αναγκών.
- Ανάπτυξη εργαλείων και διαδικασιών για διεθνείς συνεργασίες και χρηματοδότηση.
- Ανάπτυξη στρατηγικών στόχων για διεθνείς συνεργασίες μέσω σχετικών προγραμμάτων.
- Εγκαθίδρυση και λειτουργία διεθνών δικτύων συνεργασίας.

Μέσα στο 2022, η ΕΔΥΤΕ συμμετείχε ενεργά στις εξελίξεις του έργου, και σε μηνιαίες συναντήσεις που πραγματοποιήθηκαν, καθώς επίσης και στο 4th Governing Board meeting, και σε συναντήσεις με ESA.

Επίσης, πραγματοποίησε τις ακόλουθες ενέργειες:

- Σύνταξη απολογισμού του 2021
- Ενέργειες για την συμμετοχή της χώρας στο working group της Ε.Ε. για το Agriculture of data partnership.
- Συνεργασία με ESA για το call: Sustainable synergies: Interconnected systems for positive impact και με το BLE σχετικά με "feasibility study and business plan for a smartphone game idea for financing agroforestry systems in Europe".

ICT-AGRI FOOD (ICT-enabled agri-food systems)



<https://www.ictagrifood.eu/>

Χρηματοδότηση: EE

Διάρκεια: 1/10/2019- 30/09/2024

Το έργο ICT-AGRI FOOD (ICT-ENABLED AGRI-FOOD SYSTEMS) αποτελεί τη συνέχεια του ICT-AGRI II: Coordination of European Research on ICT and Robotics in Agriculture and Related Environmental Issues και επικεντρώνεται στον συντονισμό εθνικών πολιτικών



PediDose: A pediatric simulated dosimetry platform for clinical use

<https://eurocc-greece.gr/pedidose/>

Χρηματοδότηση: FF4EuroHPC

Διάρκεια: 01/06/2021 – 30/11/2022

Το έργο "PediDose: A pediatric simulated dosimetry platform for clinical use" θα αξιοποιήσει προηγμένες υπολογιστικές τεχνικές (προσομοιώσεις Monte Carlo, anthropomorphic computational phantoms και αλγόριθμους τεχνητής νοημοσύνης) για να αναπτύξει μια ρεαλιστική βάση δεδομένων παιδιατρικής δοσιμετρίας.

Το έργο θα βασιστεί σε μια μεθοδολογία για παιδιατρική δοσομετρία που τυποποιήθηκε στο πλαίσιο του έργου H2020 MSCA-RISE. Τελικός στόχος είναι η αξιοποίηση προηγμένων υπολογιστικών τεχνικών (προσομοιώσεις MC, ανθρωπόμορφα υπολογιστικά φαντάσματα και τεχνικές τεχνητής νοημοσύνης) για την ανάπτυξη μιας ρεαλιστικής, προσομοιωμένης βάσης δεδομένων δοσιμετρίας.

Ο ρόλος της ΕΔΥΤΕ είναι η παροχή συμβουλευτικής στήριξης στους συμμετέχοντες φορείς για τη διασφάλιση της βέλτιστης χρήσης υπερυπολογιστικών πόρων, καθώς και η υποστήριξη των εκτελέσεων των πειραμάτων.

Παρουσίαση της κεντρικής ιδέας του έργου PediDose είναι διαθέσιμη [εδώ](#).

Για το 2022 υλοποιήθηκαν τα ακόλουθα:

- Συμπλήρωση των δεδομένων προσομοιωμένης δοσιμετρίας (2 ακόμη ραδιοφάρμακα).
- Ενσωμάτωση ενός επιπλέον ραδιοφαρμάκου στη βάση δεδομένων.
- Βελτιστοποίηση υπερ-παραμέτρων για το μοντέλο πρόβλεψης ML.
- Ενσωμάτωση του μοντέλου ML στο SW (GUI).
- Βελτιστοποίηση του λογισμικού, με ενσωμάτωση χαρακτηριστικών οπτικοποίησης.
- Ενσωμάτωση αλγορίθμου για τη μετατροπή του ρυθμού δόσης σε απορροφούμενη δόση.
- Ανάπτυξη beta έκδοσης του λογισμικού για δοκιμή σε κλινικό περιβάλλον.

- Υποβολή δημοσίευσης σε περιοδικό με τη μεθοδολογία του μοντέλου πρόβλεψης δοσιμετρίας ML.
- Κοινό σχέδιο στρατηγικής μάρκετινγκ.

Συνολικά μέσα στο 2022, επιτεύχθηκαν οι στόχοι του έργου, που συμπεριελάμβαναν την ολοκλήρωση του λογισμικού, την βελτιστοποίηση του και πραγματοποίηση δοκιμών.

ACROSS - Towards user journeys for the delivery of cross-border services ensuring data sovereignty



<https://www.across-h2020.eu/>

Χρηματοδότηση: HORIZON 2020

Διάρκεια: 01/02/2021 – 01/02/2024

Το έργο «ACROSS: Towards user journeys for the delivery of cross-border mobility services ensuring data sovereignty» εστιάζει στην κινητικότητα πολιτών μεταξύ κρατών μελών της ΕΕ και στοχεύει στην υποστήριξη των τελευταίων στην ευθυγράμμιση και εκπλήρωση των υποχρεώσεων τους όπως αυτές απορρέουν από τον Κανονισμό της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης (Single Digital Gateway Regulation).

Μεταξύ άλλων, το έργο στοχεύει και στην ωφέλεια των πολιτών για ολοκληρωμένες υπηρεσίες, με την παράλληλη προοπτική ανάπτυξης της τοπικής αγοράς, με την παροχή δυνατοτήτων εύρεσης χρήσιμων υπηρεσιών για τους πολίτες κατά τη μετακίνησή τους εντός της Ε.Ε., παράλληλα με τη διευκόλυνση εύρεσης υπηρεσιών της Δημόσιας Διοίκησης (π.χ. chatbot για την πλοήγηση πολιτών στο gov.gr). Συνεπώς, το παρόν έργο δύναται να αξιοποιηθεί εκτενώς από το gov.gr (π.χ. διαλειτουργικότητες, διαχείριση δεδομένων χρηστών, chatbot, συν-δημιουργία υπηρεσιών, διασύνδεση με τοπική αγορά, κ.ά.). Το τελευταίο, μάλιστα, θα αποτελέσει πιλότο για το έργο.

Η ΕΔΥΤΕ είναι υπεύθυνη για τον συντονισμό και τη διαχείριση των περιπτώσεων χρήσης και θα παρέχει επίσης την ελληνική περίπτωση χρήσης. Συμμετέχει ενεργά στις τεχνικές σχετικές εργασίες, ιδιαίτερα στην ανάπτυξη

μερών για την προσαρμογή των εθνικών υπηρεσιών στους διάφορους κανονισμούς ή/και προσεγγίσεις για τη διασυνοριακή κινητικότητα (Ενιαία Ψηφιακή Πύλη SDG, αρχή μόνον άπαξ (OOP), κόμβος eIDAS), καθώς και στην εφαρμογή του Πλαισίου Διακυβέρνησης Δεδομένων. Ως πάροχος περίπτωσης χρήσης, η ΕΔΥΤΕ συμμετέχει ακόμη, στην οργάνωση και τη συμμετοχή στις συνεδρίες συμμετοχικού/ από κοινού σχεδιασμού και δημιουργία των απαραίτητων υπηρεσιών.

Το 2022, επιτεύχθηκαν οι ακόλουθοι στόχοι για το έργο:

- Ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης των ψηφιακών υπηρεσιών του Δημόσιου Τομέα στην Ελλάδα
- Σχεδιασμός σεναρίων user journeys: μετακίνηση για εργασία στο εξωτερικό και μετακίνηση για σπουδές στο εξωτερικό
- Ανάλυση του επιπέδου ωριμότητας των πιθανών ψηφιακών υπηρεσιών του ελληνικού Δημόσιου και ευρύτερου Δημόσιου Τομέα
- Ανάπτυξη λογισμικού αυθεντικοποίησης χρηστών με eIDAS
- Ανάπτυξη λογισμικού ως υπόδειγμα αίτησης δημόσιας υπηρεσίας
- Συμμετοχή και διοργάνωση Co-creation / co-design / co-delivery sessions και usability test
- Προώθηση του ACROSS μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης της ΕΔΥΤΕ και της ΕΕΛΛΑΚ.

EUGO – Ελληνική πύλη ενιαίας εξυπηρέτησης Ευρωπαίων πολιτών και επιχειρήσεων



<https://eugo.gov.gr/>

Χρηματοδότηση: Χρηματοδοτικός Μηχανισμός του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (EOX)

Διάρκεια: 01/12/2021 – 31/12/2025

Η Ελληνική πύλη Ενιαίας εξυπηρέτησης Πολιτών "EUGO" είναι το κεντρικό σημείο επαφής για την ευέλικτη, φιλική εξυπηρέτηση Ελλήνων και ευρωπαίων πολιτών και

επιχειρήσεων που επιθυμούν να δραστηριοποιηθούν στην Ελλάδα. Παρέχει εύκολα και γρήγορα, πλήρη πληροφόρηση για το κανονιστικό πλαίσιο, τις διαδικασίες, το κόστος και τις αιτήσεις που πρέπει να υποβληθούν στους αρμόδιους φορείς για την ίδρυση επιχείρησης στην Ελλάδα ή για την παροχή υπηρεσιών διασυνοριακά.

Η Ελληνική Πύλη Ενιαίας Εξυπηρέτησης EUGO αποτελεί μέρος της ψηφιακής στρατηγικής για την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών από επιμέρους συστήματα του Ελληνικού Δημοσίου στην πλατφόρμα και αντλεί πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο από το Εθνικό Μητρώο Διοικητικών Διαδικασιών-Μίτος του ελληνικού Δημοσίου που είναι το μοναδικό σημείο αναφοράς για όλες τις διοικητικές διαδικασίες του Κράτους.

Μέσω αυτών των υπηρεσιών, ο πολίτης έχει την δυνατότητα να ενημερώνεται, να αιτείται και να παραλαμβάνει πιστοποιητικά, βεβαιώσεις και γενικά να ολοκληρώνει τις συναλλαγές του. Αυτό πραγματοποιείται ηλεκτρονικά είτε από τον ίδιο, εφόσον πρόκειται για ώριμο ψηφιακό χρήστη, είτε μέσω ενός γραφείου ΚΕΠ-ΕΚΕ.

Το EUGO υλοποιείται στο πλαίσιο του εκσυγχρονισμού των ΚΕΠ με την ανάπτυξη ενός πληροφοριακού συστήματος υποστήριξης λειτουργίας (back-office) των Κέντρων Εξυπηρέτησης Πελατών (ΚΕΠ), το οποίο μπορεί να διασυνδεθεί με άλλα συστήματα του Δημοσίου και παρέχει πρόσβαση σε υπηρεσίες των ΚΕΠ που για οποιονδήποτε λόγο δεν μπορούν να εξυπηρετηθούν μέσω της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης Gov.gr.

Το EUGO σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε από τη Γενική Γραμματεία Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Απλούστευσης Διαδικασιών, στο πλαίσιο του Προγράμματος Interoperable Europe της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, σε συνεργασία με το Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας. Χρηματοδοτήθηκε από το Πρόγραμμα F «Χρηστή Διακυβέρνηση, Θεσμοί και Διαφάνεια» του Μηχανισμού EOX 2014-2021.

Τον Ιούλιο του 2022 η Ελληνική Πύλη ενιαίας εξυπηρέτησης EUGO μπήκε σε παραγωγική λειτουργία, σύμφωνα με το δελτίο τύπου που εξέδωσε το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Περισσότερες πληροφορίες [εδώ](#).

Ειδικότερα, για το έργο μέσα στην χρονιά υλοποιήθηκαν οι εξής στόχοι και δραστηριότητες:

- Αναφορά ανάλυσης απαιτήσεων και αρχιτεκτονική του συστήματος επιμερισμένη σε κεφάλαια ανά κατηγορία δραστηριότητας.
- Ολοκλήρωση ανάλυσης απαιτήσεων και εκκίνηση όλων των επιμέρους δραστηριοτήτων: Ανάπτυξη, Έλεγχος και αποδοχή, Μετάπτωση Δεδομένων, Εκπαίδευση χρηστών.

Οργανωτική Αναβάθμιση και Ψηφιακός Μετασχηματισμός του δικτύου Κέντρων Εξυπηρέτησης Πολιτών (ΚΕΠ) και των παρεχόμενων υπηρεσιών



<https://ekep.processes.demo0.digigov.grnet.gr/>

Χρηματοδότηση: Χρηματοδοτικός Μηχανισμός του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (ΕΟΧ)

Διάρκεια: 11/2021 – 12/2023

Στόχος του έργου είναι ο εκσυγχρονισμός της λειτουργίας των ΚΕΠ με ψηφιακές υπηρεσίες και η διασφάλιση της πρόσβασης των Ενιαίων Κέντρων Εξυπηρέτησης Πολιτών στο portal του EU-GO. Αυτές οι δράσεις έρχονται να ενισχύσουν και να εδραιώσουν την ανάγκη αναβάθμισης ενός θεσμού που έχει τύχει της αποδοχής των Πολιτών και ταυτόχρονα να υποστηρίξουν τις ανάγκες των Ενιαίων Κέντρων Εξυπηρέτησης Πολιτών για Ευρωπαίους πολίτες μέσα από το portal του EU-GO.

Ο εκσυγχρονισμός των ΚΕΠ θα γίνει σε πολλαπλά επίπεδα:

- Ολοκλήρωση των εργαλείων που θα έχει στη διάθεσή του ο υπάλληλος των ΚΕΠ ώστε να εκτελεί απρόσκοπτα την εργασία του, μέσα από μια ενοποιημένη δικτυακή πλατφόρμα. Περιλαμβάνει αναβάθμιση υπηρεσιών και απλοποίηση των διαδικασιών που καλείται να διεκπεραιώσει σε ημερήσια βάση.
- Αύξηση του αριθμού των διαδικασιών που θα διεκπεραιώνονται ηλεκτρονικά παράλληλα με την δυνατότητα ηλεκτρονικής διακίνησης των εγγράφων

από τους Πολίτες χωρίς την ανάγκη εκτύπωσης ή/και δημιουργίας αντιγράφων.

- Διασύνδεση/Διαλειτουργικότητα των επιμέρους συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης, ώστε να ενισχυθεί η διαδικασία της αυτεπάγγελτης, ηλεκτρονικής όμως, αναζήτησης επιμέρους δικαιολογητικών τα οποία απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κάθε επιχειρησιακής διαδικασίας. Μεταξύ των κεντρικών συστημάτων εξασφάλισης διαλειτουργικότητας συγκαταλέγονται το Κέντρο Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) της ΓΓΠΣΔΔ, η Κυβερνητική Πύλη GOV.GR, το Εθνικό Μητρώο Διαδικασιών (ΕΜΔ-Δίαυλος), το Εθνικό Μητρώο Επικοινωνίας (Ε.Μ.ΕΠ.), και επιπλέον υποδομές οι οποίες θα αναπτυχθούν εντός και εκτός του παρόντος έργου και οι οποίες σκοπό έχουν την διευκόλυνση της επικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο μεταξύ των διαδικασιών εξυπηρέτησης πολίτη από φορείς και τη διάθεση σε πραγματικό χρόνο επιχειρησιακών γεγονότων που αφορούν το χρόνο ολοκλήρωσης των φάσεων των ψηφιοποιημένων διαδικασιών. Για την επίτευξη της διαλειτουργικότητας θα ληφθούν υπόψη και οι κατευθυντήριες οδηγίες του πλαισίου διαλειτουργικότητας.
- Ανάλυση, σχεδιασμός και υλοποίηση εξαρχής νέας Πύλης EU-GO, η οποία αφορά στην διεκπεραίωση από τα ΚΕΠ ως Ενιαία Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών (ΕΚΕ) διαδικασιών που απορρέουν από την οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου [Οδηγία των Υπηρεσιών], για την πρόσβαση σε δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών και την άσκησή τους, στο πλαίσιο της εσωτερικής αγοράς της Ε.Ε. Η παροχή υπηρεσιών, σύμφωνα με την Οδηγία αυτή, αναφέρεται τόσο στη μόνιμη άσκηση δραστηριότητας πολίτη κράτους μέλους της Ε.Ε. σε άλλο κράτος μέλος της επιλογής του (εγκατάσταση παρόχου), όσο και στην περιστασιακή και προσωρινή άσκηση της συγκεκριμένης δραστηριότητας από τον πάροχο σε ένα ή περισσότερα κράτη – μέλη εκτός του κράτους αδειοδότησης και εγκατάστασής του (διασυνοριακή παροχή υπηρεσιών). Στο παρόν έργο θα εξασφαλιστεί η πρόσβαση των Ενιαίων Κέντρων Εξυπηρέτησης Πολιτών στο portal του EU-GO και η παρακολούθηση

των διαδικασιών που σχετίζονται με τις προαναφερθείσες κατηγορίες πολιτών, με τρόπο αντίστοιχο με αυτό με τον οποίο θα παρακολουθούνται για τις υπόλοιπες διαδικασίες των Ελλήνων πολιτών, είτε αυτές είναι παραδοσιακές είτε μεταβαίνουν σε φάση πλήρους ψηφιοποίησης στο πλαίσιο σχετικών δράσεων με ρυθμούς που επιβάλλουν οι σχετικές εθνικές υποχρεώσεις.

Μέσα στο έτος, ολοκληρώθηκε και παραδόθηκε η Αναφορά ανάλυσης απαιτήσεων και αρχιτεκτονική του συστήματος (έγγραφο) επιμερισμένη σε κεφάλαια ανά κατηγορία δραστηριότητας.

Σε διαρκή εξέλιξη είναι οι κάτωθι δραστηριότητες οι οποίες θα οδηγήσουν σε τελικά παραδοτέα τον Δεκέμβριο του 2023:

- Τεκμηρίωση εγκατάστασης, παραμετροποίησης υποδομής (έγγραφο) επιμερισμένη σε κεφάλαια ανα κατηγορία υποδομής
- Αναφορά υποσυστημάτων διεπαφής χρηστών (WEB Front-end) και ανάπτυξη υποσυστημάτων (back-end) επιμερισμένη σε κεφάλαια ανα κατηγορία υποσυστημάτων
- Αναφορά μηχανισμών και λειτουργιών ολοκλήρωσης (integration) επιμερισμένη σε κεφάλαια ανα κατηγορία ολοκλήρωσης
- Μελέτη Ασφάλειας
- Τεκμηριωτικό Υλικό Παραμετροποίησης, Διαχείρισης και διαδικασιών λήψης αντιγράφων ασφαλείας των υποσυστημάτων κατά την παραγωγική λειτουργία του περιβάλλοντος με επικαιροποίηση στο 2ο μήνα της παραγωγικής λειτουργίας.
- Τεκμηριωτικό Υλικό Σχημάτων (Βάσεων Δεδομένων, Μηνυμάτων, APIs κ.λπ.)
- Αναφορά σχεδιασμού, υλοποίησης και αποτελεσμάτων της διαδικασίας ελέγχου και αποδοχής του συστήματος (έγγραφο)
- Αναφορά σχεδίασης και υλοποίησης της μετάπτωσης και Σενάρια Ελέγχου Μετάπτωσης
- Αναφορά εκτέλεσης δράσεων ανάπτυξης εκπαιδευτικού/πληροφοριακού υλικού για τους τελικούς χρήστες της πλατφόρμας (έγγραφο)
- Αναφορά υλοποίησης, υποστήριξης και λειτουργίας ειδικού διαδικτυακού τόπου για σύγχρονη και ασύγχρονη κατάρτιση (έγγραφο)
- Αναφορά εκτέλεσης δράσεων επιμόρφωσης των τελικών χρηστών (έγγραφο)
- Εκπαιδευτικό Υλικό και οδηγίες χρήσης για τους χρήστες και τους τεχνικούς διαχειριστές με διάρθρωση ανά ρόλο χρηστών.

DCC (EU Digital Covid Certificate)

<https://eudcc.gov.gr/>

Χρηματοδότηση: HORIZON 2020

Διάρκεια: 01/12/2021 – 31/07/2022

Το έργο EL-DCC έχει ως στόχο την υλοποίηση και τη λειτουργία του Ευρωπαϊκού Ψηφιακού Πιστοποιητικού Covid-19 στην Ελλάδα.

Το έργο αποτελεί μία πρόταση που αποσκοπεί να υποστηρίξει τα κράτη μέλη να αναπτύξουν ή / και να προσαρμόσουν τις απαραίτητες εθνικές ψηφιακές υποδομές και λύσεις για την έκδοση, την επαλήθευση και την αποδοχή του Ευρωπαϊκού Ψηφιακού Πιστοποιητικού Covid-19 (Digital Covid Certificate, DCC) σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που θα καταρτιστούν σε πανευρωπαϊκό επίπεδο, διασφαλίζοντας έτσι τη διαλειτουργικότητα του μέσω της κεντρικής πύλης της ΕΕ για τη διευκόλυνση της ελεύθερης κυκλοφορίας σε ολόκληρη την ΕΕ (και, όπου είναι δυνατόν, για σύνδεση με τα τεχνολογικά συστήματα που αναπτύσσονται σε διεθνές επίπεδο).

Το EL-DCC επιπλέον θα υποστηρίξει την εισαγωγή της Ελλάδας στην κεντρική ευρωπαϊκή πύλη (EU Digital Gateway) και θα αναπτύξει τις απαραίτητες υποστηρικτικές λειτουργίες, όπου είναι απαραίτητο, για σύνδεση με τις εθνικές υγειονομικές αρχές. Επιπλέον, το EL-DCC θα αναπτύξει εφαρμογές ελέγχου των DCC για χρήση στα σύνορα και στο εσωτερικό της χώρας και τις εφαρμογές ψηφιακού πορτοφολιού (digital wallet) στις οποίες οι πολίτες θα μπορούν να αποθηκεύουν τα DCC τους.

Ο κύριος ρόλος της ΕΔΥΤΕ Α.Ε. είναι:

- Υλοποίηση, ανάπτυξη, παρακολούθηση και συντήρηση της εθνικής υποδομής DCC.
- Υλοποίηση, ανάπτυξη, παρακολούθηση και συντήρηση της υπηρεσίας έκδοσης DCC για την Ελλάδα.
- Συνεργασία με τον υπεργολάβο CyTech για τη δημιουργία των εφαρμογών επαλήθευσης DCC σε κινητά τηλέφωνα.
- Συνεργασία με τον υπεργολάβο ONEX για τη δημιουργία των εφαρμογών ψηφιακών πορτοφολιών (digital wallets) για την αποθήκευση των DCC.



Εθνικά Έργα

Ανάπτυξη νέου εθνικού υπολογιστικού συστήματος υψηλών επιδόσεων "ΔΑΙΔΑΛΟΣ"



Χρηματοδότηση: Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, NextGeneration EU & EuroHPC JU

Διάρκεια: 6/2022 - 12/2029

Η Πράξη "Επιχορήγηση της ΕΔΥΤΕ Α.Ε. για την ανάπτυξη νέου εθνικού υπολογιστικού συστήματος υψηλών επιδόσεων" περιλαμβάνει την ανάπτυξη ενός νέου υπολογιστικού συστήματος μέσω της προμήθειας νέου υλικού και υποδομής. Ο νέος υπερ-υπολογιστής υψηλών επιδόσεων που ονομάζεται "ΔΑΙΔΑΛΟΣ" η εγκατάσταση του οποίου δρομολογείται στο [Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου](#) του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, στο κτήριο «Πρώην Ηλεκτρικός Σταθμός», αναγνωρισμένο μνημείο της σύγχρονης βιομηχανικής κληρονομιάς, εμβαδού 1.500 τ.μ.

Την ευθύνη για την ανάπτυξη και λειτουργία του υπερυπολογιστή ΔΑΙΔΑΛΟΣ έχει η ΕΔΥΤΕ. Η ΕΔΥΤΕ συμμετέχει σε πλήθος πανευρωπαϊκών πρωτοβουλιών High Performance Computing (HPC), κυρίως μέσω της ανάπτυξης και υποστήριξης του υφιστάμενου υπερυπολογιστή [ARIS \(Advanced Research Information System - υπερυπολογιστής\)](#). Ο ΔΑΙΔΑΛΟΣ θα έχει ισχύ περίπου 30 Petaflops, μεγαλύτερη κατά 60 φορές από το υφιστάμενο σύστημα ARIS, εκτελώντας τριάντα εκατομμύρια δισεκατομμύρια (δηλαδή τριάντα τετράκις εκατομμύρια - 30.000.000.000.000.000) πράξεις κινητής υποδιαστολής ανά δευτερόλεπτο. Συγκεκριμένα, θα είναι υβριδικός, διαθέτοντας τόσο κεντρικές μονάδες επεξεργασίας (CPUs) υψηλής πυκνότητας, όσο και μονάδες επιταχυντών με κάρτες γραφικών (GPUs).

Η επίδοση αυτή αναμένεται να εντάξει τον υπερυπολογιστή ΔΑΙΔΑΛΟΣ στις λίστες με τα 500 συστήματα κορυφαίων επιδόσεων στον κόσμο (TOP500) και αποδοτικής

χρήσης ενέργειας (GREEN500), ισχυροποιώντας τη θέση της Ελλάδας στον παγκόσμιο χάρτη της επιστημονικής έρευνας, ενώ παράλληλα θα δώσει σημαντικές ευκαιρίες για την εξέλιξη της επιστήμης. Αναμένεται να εξυπηρετήσει ένα ευρύ φάσμα Ελλήνων και Ευρωπαίων χρηστών της επιστημονικής και ακαδημαϊκής κοινότητας, της βιομηχανίας και του δημόσιου τομέα και να πυροδοτήσει την ανάπτυξη νέων εφαρμογών σε ένα μεγάλο φάσμα ερευνητικών αντικειμένων, όπως η Υπολογιστική Χημεία, η Φυσική, η Βιολογία, η Βιοϊατρική, η Μετεωρολογία, η Τεχνητή Νοημοσύνη κ.ά.

Ο σχεδιασμός της εγκατάστασης στο Λαύριο έχει γίνει με γνώμονα την περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Ο ΔΑΙΔΑΛΟΣ θα τροφοδοτείται από συστήματα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και θα γίνεται χρήση σύγχρονων συστημάτων ψύξης, ώστε να υπάρχει χαμηλό ενεργειακό κόστος. Με την χρήση νερού από την θάλασσα, η κατανάλωση ρεύματος για χρήση συστήματος κλιματισμού περιορίζεται στο ελάχιστο. Η εγκατάσταση του ΔΑΙΔΑΛΟΣ στο Τεχνολογικό και Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου αναμένεται να συνδράμει στη δημιουργία ενός νέου τεχνολογικού κόμβου στην περιοχή.

Η Πράξη αποτελεί μέρος της στρατηγικής ενίσχυσης των Δημόσιων ψηφιακών υποδομών της χώρας μέσω του Ταμείου Ανάκαμψης, ως δράση της Βίβλου Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025 του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και θα υλοποιηθεί στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGenerationEU. Παράλληλα, εντάσσεται στο πλαίσιο επιλογής της Ελλάδας ως μια από τις τέσσερις Ευρωπαϊκές χώρες που θα φιλοξενήσουν τους κορυφαίους υπερυπολογιστές υψηλών επιδόσεων μεσαίας κλίμακας (pre-exascale ή petascale HPC), όπως [ανακοίνωσε](#) η Πρωτοβουλία της Κοινής Επιχείρησης «Ευρωπαϊκή Υπολογιστική Υψηλών Επιδόσεων (European High Performance Computing Joint Undertaking – EuroHPC

JU)». Η Κοινή Επιχείρηση EuroHPC JU επιτρέπει στην Ευρωπαϊκή Ένωση και στις συμμετέχουσες χώρες να συντονίσουν τις προσπάθειές τους και να μοιραστούν πόρους, με στόχο την ανάπτυξη στην Ευρώπη μιας παγκοσμίου κλάσης υπερυπολογιστικής υποδομής και ενός ανταγωνιστικού οικοσυστήματος καινοτομίας.

Επιπλέον η Ελλάδα, μέσω της ΕΔΥΤΕ, υποστηρίζει στρατηγικά την επιστήμη και την τεχνολογία και στην ευρύτερη περιοχή της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, συντονίζοντας μια σειρά από μεγάλα έργα ηλεκτρονικών υποδομών τις τελευταίες δύο δεκαετίες. Στο πλαίσιο αυτό, εντάχθηκαν στην κοινοπραξία λειτουργίας του νέου υπερυπολογιστή ΔΑΙΔΑΛΟΣ η Κύπρος, η Βόρεια Μακεδονία και το Μαυροβούνιο, ως μέλη της Κοινής Επιχείρησης EuroHPC JU. Οι χώρες αυτές θα συμμετέχουν στην ομάδα υποστήριξης χρηστών και θα λαμβάνουν αντισταθμιστικά ανάλογες ώρες χρήσης στον υπερυπολογιστή.

Αναβάθμιση του εθνικού υπερυπολογιστή υψηλών επιδόσεων ARIS



Χρηματοδότηση: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Αττική 2014-2020», Άξονας Προτεραιότητας «Διάδοση και Ανάπτυξη Καινοτόμων Προϊόντων και Υπηρεσιών των ΜΜΕ με τη χρήση ΤΠΕ»

Διάρκεια: 01/01/2022 - 31/12/2023

Η ΕΔΥΤΕ Α.Ε. αναπτύσσει και λειτουργεί, από το 2015, το ισχυρότερο υπολογιστικό σύστημα υψηλών επιδόσεων [ARIS \(Advanced Research Information System - υπερυπολογιστής\)](#) στην Ελλάδα, το οποίο υποστηρίζει επιστημονικές εφαρμογές ευρείας κλίμακας της Ερευνητικής και Ακαδημαϊκής κοινότητας. Το ποσοστό χρήσης του ARIS έφτασε το 100% σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα από την έναρξη λειτουργίας του, ενώ η μέση ετήσια χρήση των πόρων του ξεπερνά το 94%.

Η επιτυχία του υπολογιστικού συστήματος ARIS και η μεγάλη ανταπόκριση των χρηστών οφείλεται σε τρεις βασικούς παράγοντες:

- Στην ανάγκη της επιστημονικής κοινότητας για μεγάλη υπολογιστική ισχύ σε τομείς όπως η βιοχημεία, η κλιματολογία, η μετεωρολογία και η μηχανική των ρευστών
- Στη συνεχόμενη υποστήριξη και εκπαίδευση που παρέχει η ΕΔΥΤΕ Α.Ε. στους Ερευνητικούς και Ακαδημαϊκούς Φορείς.
- Στην έλλειψη αντίστοιχου συστήματος στην Ελλάδα.

Με σκοπό την κάλυψη της ανάγκης για μεγαλύτερη υπολογιστική ισχύ υψηλών επιδόσεων από την επιστημονική κοινότητα, η ΕΔΥΤΕ Α.Ε. στο πλαίσιο της Πράξης «Αναβάθμιση του εθνικού υπερυπολογιστή υψηλών επιδόσεων (Φάση Α΄)», που υπεγράφη τον Απρίλιο μέσα στο έτος, επεκτείνει το υφιστάμενο υπολογιστικό σύστημα υψηλών επιδόσεων που διαθέτει.

Πιο συγκεκριμένα, η Πράξη περιλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση πρόσθετου υπολογιστικού εξοπλισμού υψηλών επιδόσεων στο κέντρο Δεδομένων στο κτήριο του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων. Η σχετική απόφαση υπεγράφη από τον Περιφερειάρχη Αττικής Γ. Πατούλη παρουσία του Διευθύνοντα Συμβούλου της ΕΔΥΤΕ Αριστείδη Σωτηρόπουλου, της Αντιπεριφερειάρχη Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Μ. Κουρή, του Προϊσταμένου της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Επιχειρησιακού Προγράμματος (ΕΥΔΕΠ) της Περιφέρειας Αττικής Δ. Δρόση, του Project Manager της ΕΔΥΤΕ και υπεύθυνου του έργου Ά. Τράκο και υπηρεσιακών στελεχών.

Βασικό όφελος της Πράξης, είναι η κάλυψη της υπάρχουσας και μελλοντικής ανάγκης των Ερευνητικών και Ακαδημαϊκών φορέων για υπερ υπολογιστική ισχύ, για τα επόμενα έτη. Θα καλυφθεί η συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση που ήδη ξεπερνάει κατά πολύ τη σημερινή δυνατότητα, εξυπηρετώντας μεγαλύτερο αριθμό χρηστών. Επιπλέον, με την ανανέωση του υλικού, η ίδια υπολογιστική δυνατότητα αναμένεται να παρέχεται με λιγότερο από τη μισή κατανάλωση ενέργειας.

Ο αναβαθμισμένος υπερυπολογιστής θα δώσει τη δυνατότητα υποστήριξης επιστημονικών εφαρμογών με ιδιαίτερες απαιτήσεις σε ταχύτητα εκτέλεσης υπολογισμών, αποθηκευτικό χώρο και μνήμη σε διάφορους

επιστημονικούς τομείς συνεχίζοντας να αποτελεί ένα ισχυρό εργαλείο έρευνας στην Ελληνική επιστημονική κοινότητα.

Ο Περιφερειάρχης Αττικής, στο πλαίσιο της υπογραφής της πράξης, δήλωσε ότι βασική προτεραιότητα του ψηφιακού στρατηγικού σχεδιασμού της Περιφέρειας και του Επιχειρησιακού Προγράμματος της Αττικής είναι η στήριξη κάθε ερευνητικής και τεχνολογικής προσπάθειας που βελτιώνει την ποιότητα ζωής και συμβάλει στην επιστημονική πρόοδο και την ενίσχυση του ακαδημαϊκού έργου, και η υπογραφή της πράξης αυτής, συμβάλλει έμπρακτα στη δημιουργία της «ψηφιακής Περιφέρειας» με κεντρικό στόχο την καλύτερη και αμεσότερη εξυπηρέτηση και ενημέρωση του πολίτη.

Απο την μεριά του, ο Διευθύνων Σύμβουλος της ΕΔΥΤΕ, Αριστείδης Σωτηρόπουλος, δήλωσε ότι η αναβάθμιση του HPC ARIS, θα διπλασιάσει ουσιαστικά την ισχύ του εθνικού υπερυπολογιστή, κάτι που αποτελεί αναγκαιότητα για την εξέλιξη και ανάπτυξη της έρευνας στις επιστήμες που κάνουν χρήση υπερυπολογιστικών συστημάτων (HPC), με επιπρόσθετο όφελος την προσέλκυση ελληνικών μικρομεσαίων επιχειρήσεων που μπορούν να εκμεταλλευθούν την υπολογιστική ισχύ του υπερυπολογιστή.

Περισσότερα για την υπογραφή της πράξης την αναβάθμισης του HPC ARIS μπορείτε να διαβάσετε [εδώ](#).

Αναβάθμιση λογισμικού και υπηρεσίας υπολογιστικού νέφους στα μέλη της ερευνητικής και ακαδημαϊκής κοινότητας- Cloud



Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Χρηματοδότηση: Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, NextGeneration EU

Διάρκεια: 01/06/2022 - 31/12/2025

Η Πράξη "Αναβάθμιση λογισμικού και υπηρεσίας υπολογιστικού νέφους στα μέλη της ερευνητικής και ακαδη-

μαϊκής κοινότητας" αφορά στην επέκταση των υφιστάμενων νεφοϋπολογιστικών υποδομών και υπηρεσιών της ΕΔΥΤΕ ώστε να προσφέρει προηγμένες υπηρεσίες στα μέλη των φορέων που εξυπηρετεί.

Η ΕΔΥΤΕ παρέχει ένα σύνολο υπηρεσιών νεφοϋπολογιστικής (cloud), όπως η «[okeanos](#)» και η «[ViMa](#)» (Virtual Private Servers), προς τους φορείς που εξυπηρετεί, με σκοπό την αποθήκευση δεδομένων, τη φιλοξενία πληροφοριακών συστημάτων και εφαρμογών και την παροχή υπηρεσιών. Η αυξανόμενη ανάγκη των ερευνητικών και ακαδημαϊκών φορέων για υπολογιστικές και αποθηκευτικές υποδομές καθώς και η παλαιότητα της υφιστάμενης νεφοϋπολογιστικής υποδομής, ορίζουν το πλαίσιο για τη νέα Πράξη. Συνεπώς με την υλοποίηση του συγκεκριμένου έργου αυξάνονται οι δυνατότητες παροχής των υπηρεσιών και θα μπορούν να εξυπηρετούνται περισσότεροι χρήστες με αποδοτικότερο τρόπο.

Στόχοι της Πράξης:

- βελτίωση και αναβάθμιση της αξιοπιστίας των νεφοϋπολογιστικών υπηρεσιών της ΕΔΥΤΕ για τα μέλη της ερευνητικής και ακαδημαϊκής κοινότητας καθώς και
- επέκταση της υποδομής στην οποία βασίζονται οι υπηρεσίες.

Η Πράξη αφορά στην εγκατάσταση και ολοκλήρωση ενός νέου cloud οικοσυστήματος μέσω:

- δημιουργίας ενιαίου περιβάλλοντος ιδιωτικού cloud που θα μπορεί να υποστηρίξει την ανάπτυξη και διάθεση υπηρεσιών υψηλών απαιτήσεων,
- δημιουργίας νέας υποδομής GRNET Cloud που θα περιλαμβάνει την επέκταση της υλικοτεχνικής υποδομής μέσω της κατασκευής νέου, προηγμένου κέντρου δεδομένων (data center) που θα στεγάσει τις νέες υποδομές και
- προμήθειας νέου σύγχρονου υπολογιστικού, αποθηκευτικού και δικτυακού εξοπλισμού.

Βασικό όφελος της Πράξης είναι η κάλυψη των αναγκών των χρηστών της ερευνητικής και ακαδημαϊκής κοινότητας μέσω της αναβάθμισης της ποιότητας των νεφοϋπολογιστικών υπηρεσιών που προσφέρονται.

Παράλληλα με την ολοκλήρωση του νέου cloud οικοσυστήματος που θα αποτελεί τη βάση νέων υπηρεσιών, θα καλυφθούν οι διευρυμένες ανάγκες για την ανάπτυξη ψηφιακών υπηρεσιών για τους πολίτες, όπως αυτές προκύπτουν από τον ρόλο της ΕΔΥΤΕ.

Συνολικά θα επιτευχθεί η αναβάθμιση των υπηρεσιών και η επέκταση των παρεχόμενων δυνατοτήτων τους και θα βελτιωθεί η αξιοπιστία, η ασφάλεια και συνολικά η λειτουργία του GRNET cloud καθώς και η εξυπηρέτηση και οι δυνατότητες που προσφέρει στους χρήστες του.

Πιο συγκεκριμένα, η Πράξη περιλαμβάνει τα εξής:

1. Αναβάθμιση και βελτίωση αξιοπιστίας λογισμικού και υπηρεσιών ιδιωτικού υπολογιστικού νέφους στα μέλη της ερευνητικής και ακαδημαϊκής κοινότητας: Η ΕΔΥΤΕ θα προβεί σε αντικατάσταση και επέκταση υφιστάμενου υλικού τόσο σε ισχύ όσο και σε γεωγραφική κατανομή και σε δημιουργία ενιαίου περιβάλλοντος ιδιωτικού cloud που θα μπορεί να υποστηρίξει την ανάπτυξη και διάθεση πολλών υπηρεσιών υψηλού επιπέδου.
2. Νέα υποδομή GRNET Cloud: επέκταση του ιδιωτικού cloud.
3. Βελτίωση αξιοπιστίας, ασφάλειας και λειτουργίας του ιδιωτικού RE-Cloud σε Core Infrastructure Services, Inventory Infrastructure Services και User Infrastructure Services.
4. Προμήθεια, εγκατάσταση κατάλληλου ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού και διαμόρφωση του νέου κέντρου δεδομένων.
5. Παροχή Νεφο-Υπολογιστικών Υποδομών και υπηρεσιών (Cloud Services). Το ιδιωτικό cloud της ΕΔΥΤΕ θα συμπληρωθεί με υπηρεσίες από δημόσιο cloud. Θα ληφθούν υπηρεσίες όπως: Compute, Networking, Storage, Application Services, Containers, Συστήματα Διαχείρισης, Επιχειρησιακής Ευφυΐας και Ανάλυσης Δεδομένων, Internet of Things, Τεχνητής Νοημοσύνης.
6. Υβριδικό Υπολογιστικό Νέφος. Αφορά το ιδιωτικό και δημόσιο νέφος τα οποία παρέχουν δύο ανεξάρτητα πλήρως λειτουργικά νεφοϋπολογιστικά περιβάλλοντα το καθένα με τα δικά του χαρακτηριστικά. Για την

συνδυασμένη εκμετάλλευση των χαρακτηριστικών και των δύο νεφοϋπολογιστικών υποδομών από τις φιλοξενούμενες υπηρεσίες, συστήνεται υβριδικό υπολογιστικό νέφος το οποίο διασυνδέει διαχειριστικά τις δύο υποδομές, αναπτύσσει εργαλεία για την ασφαλή μεταφορά δεδομένων και συστημάτων μεταξύ των υποδομών, καθώς και για την διατήρηση της αξιοπιστίας των υπηρεσιών σε καθεστώς υβριδικής λειτουργίας.

Κατά την διάρκεια του 2022, παρήχθησαν τα ακόλουθα παραδοτέα:

- Βελτίωση Αξιοπιστίας GRNET Cloud (έναρξη του έργου)
- Σύσταση υβριδικού δημοσίου-ιδιωτικού υπολογιστικού νέφους και υπηρεσίες μετάπτωσης εφαρμογών(έναρξη του έργου)

Μίσθωση Υποδομής Οπτικών Ινών – IRU



Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Χρηματοδότηση: Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, NextGeneration EU

Διάρκεια: 17/05/2021 - 16/05/2025

Η Πράξη "Επιχορήγηση της ΕΔΥΤΕ Α.Ε. για τη μίσθωση υποδομής οπτικών ινών" αφορά στη νέα μίσθωση και αναβάθμιση της υφιστάμενης δικτυακής υποδομής ώστε να συνεχίσει να εξυπηρετεί τους φορείς που συνδέονται στο δίκτυο ΕΔΥΤΕ, δηλαδή το σύνολο των ακαδημαϊκών και ερευνητικών φορέων της χώρας, το πανελλήνιο σχολικό δίκτυο, ένα σημαντικό αριθμό Δημόσιων νοσοκομείων της χώρας, καθώς και λοιπών Δημόσιων φορέων που ασχολούνται με την έρευνα και την εκπαίδευση.

Η ΕΔΥΤΕ διαθέτει εθνική υποδομή οπτικών ινών συνολικού μήκους μεγαλύτερου από 10.000 χλμ., η οποία ξεκίνησε να δημιουργείται σταδιακά από το 2005, ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες των φορέων της χώρας. Η υλοποίηση του δικτύου οπτικών ινών καθώς και οι επεκτάσεις μέσω της διασύνδεσης νέων σημείων ενδιαφέ-

ροντος που πραγματοποιήθηκαν κατά τα προηγούμενα έτη, έγιναν με συμβάσεις τύπου IRU (Indefeasible Right of Use (IRU) διάρκειας δεκαπέντε ετών, αντίστοιχων με αυτές που συνάπτουν τα ερευνητικά δίκτυα διεθνώς. Η υλοποίηση της Πράξης θα επιτρέψει στην ΕΔΥΤΕ να συνεχίσει να παρέχει υπηρεσίες υψηλού επιπέδου προς τους συνδεδεμένους Φορείς της.

Στόχος της νέας Πράξης είναι η συνέχιση της παροχής δικτυακών υπηρεσιών στους συνδεδεμένους στο δίκτυο ΕΔΥΤΕ φορείς, καθώς και η βελτίωση των χαρακτηριστικών της υποδομής οπτικών ινών, σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα.

Βασικό όφελος είναι η εξυπηρέτηση των συνδεδεμένων φορέων και των χρηστών τους (ερευνητών-ακαδημαϊκών-διοικητικού προσωπικού), καθώς θα συνεχίσουν να έχουν απρόσκοπτη πρόσβαση στο δίκτυο, ενδυναμώνοντας την πρόοδο και την αξιοποίηση των τεχνολογιών αιχμής σε ανάλογο βαθμό με τις αντίστοιχες κοινότητες διεθνώς. Επιπλέον των συνδεδεμένων φορέων, οι πολίτες της χώρας θα συνεχίσουν να έχουν τη δυνατότητα να εξυπηρετούνται ως καθημερινοί χρήστες των ψηφιακών υπηρεσιών της ΕΔΥΤΕ που έχουν σχεδιαστεί στο πλαίσιο της αντιμετώπισης του κορονοϊού (π.χ. edupass, emnolio) και του ψηφιακού μετασχηματισμού του Δημοσίου Τομέα (π.χ. Ενιαία Ψηφιακή Πύλη gov.gr).

Συγκεκριμένα η Πράξη περιλαμβάνει:

- την παροχή υπηρεσιών υλοποίησης προς τους συνδεδεμένους φορείς της,
- την απόκτηση μακροχρόνιων δικαιωμάτων χρήσης (μίσθωση) με συμβάσεις τύπου Indefeasible Right of Use (IRU) και συντήρησης της εθνικής υποδομής οπτικών ινών, με χαρακτηριστικά αντίστοιχα της υφιστάμενης.
- τη βελτίωση της αξιοπιστίας της υποδομής. Η εθνική υποδομή οπτικών ινών που θα αποκτηθεί θα αντικαταστήσει την υφιστάμενη και θα επιφέρει βελτιώσεις στην αξιοπιστία του δικτύου. Η νέα υποδομή δύναται να περιλαμβάνει νέους κόμβους, στο δίκτυο κορμού, καθώς για κάθε κόμβο θα επιδιωχθεί να υπάρχει τουλάχιστον μία εναλλακτική όδευση στη διασύνδεση του με το υπόλοιπο δίκτυο κορμού. Στο πλαίσιο αυτό

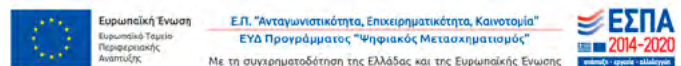
ενδέχεται να εκτελεστούν και εργασίες μεταφοράς κόμβων οπτικού δικτύου.

Μέσα στο 2022, πραγματοποιήθηκαν οι εξής στόχοι:

- Ολοκλήρωση της διαδικασίας της διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη δημοσίευση και Υπογραφή Σύμβασης με την ανώνυμη εταιρεία «ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ» για το Υποέργο «Μακροχρόνια μίσθωση εθνικής υποδομής οπτικών ινών της ΕΔΥΤΕ Α.Ε.».
- Παραλαβή των υπηρεσιών αρχικοποίησης για 47 συνδέσμους οπτικών συνδέσμων στο πλαίσιο της υφιστάμενης σύμβασης με ΟΤΕ Α.Ε.

MAXΩΝ: Παροχή προηγμένων δικτυακών-υπολογιστικών υπηρεσιών σε Νοσοκομειακές Μονάδες σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους

https://grnet.gr/grnet_projects/hospitals/



Χρηματοδότηση: Ε.Π. "Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία 2014-2020", Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης Της Ε.Ε.

Διάρκεια: 01/07/2019 - 30/06/2023

Το Υπουργείο Υγείας, σε συνεργασία με την ΕΔΥΤΕ, υλοποίησαν από 02/06/2014 έως 30/10/2015 το έργο «Ενταξη Νοσοκομειακών Μονάδων στο Εθνικό Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΥΤΕ, για την υποστήριξη ερευνητικών και κλινικών δραστηριοτήτων στην ιατρική και τη βιολογία, σε νεφοϋπολογιστικό περιβάλλον (Cloud Computing)», στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ψηφιακή Σύγκλιση».

Στόχος του έργου ήταν η διασύνδεση 31 δημόσιων Νοσοκομειακών Μονάδων της χώρας με το δίκτυο ΕΔΥΤΕ, κατ' αναλογία με την πρακτική που ακολουθείται σε πολλές άλλες ευρωπαϊκές χώρες, με πολλαπλά οφέλη για το λειτουργικό, κλινικό, εκπαιδευτικό και ερευνητικό

έργο των νοσοκομείων και για το επιστημονικό τους προσωπικό.

Στο πλαίσιο της προτεινόμενης πράξης με τίτλο «Παροχή προηγμένων δικτυακών και υπολογιστικών υπηρεσιών σε Νοσοκομειακές Μονάδες σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους με στόχο την υποστήριξη του κλινικού έργου, την ενίσχυση της ερευνητικής τους δραστηριότητας, και την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του τομέα υγείας», το Υπουργείο Υγείας, σε συνεργασία με την ΕΔΥΤΕ, θα επεκτείνουν το ανωτέρω έργο στα δημόσια νοσοκομεία της χώρας που δεν ωφελήθηκαν από αυτό.

Θα πραγματοποιήσουν:

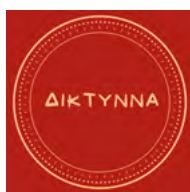
- Την διασύνδεση στο δίκτυο οπτικών ινών της ΕΔΥΤΕ του συνόλου των δημόσιων νοσοκομείων της χώρας, 2 κτιρίων του Υπ. Υγείας και του Εθνικού Κέντρου Αιμοδοσίας σε ταχύτητες 1/10 Gbps με μίσθωση υποδομής οπτικών ινών για δεκαπέντε (15) έτη.
- Την προμήθεια και εγκατάσταση περισσότερων από 4.500 νέων σημείων ασύρματης πρόσβασης (WiFi) εντός των χώρων των ωφελούμενων νοσοκομείων.
- Την παροχή υπηρεσίας αρχειοθέτησης των δεδομένων ([Harmoni](#)), που παράγουν οι απεικονιστικές συσκευές των ωφελούμενων νοσοκομείων στο Κέντρο Δεδομένων για την Υγεία, στο Ηράκλειο Κρήτης.
- Την επέκταση του Κέντρου Δεδομένων για την Υγεία ώστε να καλύψει τις απαιτήσεις των νέων ωφελούμενων νοσοκομείων.
- Την δημιουργία καταλόγων χρηστών για το προσωπικό των επιλέξιμων νοσοκομείων.
- Την παροχή υπηρεσίας για την πρόσβαση του επιστημονικού προσωπικού των νοσοκομείων στην υπηρεσία διαδανεισμού ιατρικών άρθρων ΔΙΑΔΟΣΙΣ ([diadosis.grnet.gr](#)).
- Την στοχευμένη αναβάθμιση των τοπικών δικτύων των νοσοκομείων.
- Την αξιοποίηση των παρεχόμενων υπολογιστών πόρων του Κέντρου Δεδομένων στο Ηράκλειο Κρήτης για τη φιλοξενία και την εγκατάσταση νέων υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας.

Εντός του 2022, πραγματοποιήθηκαν τα εξής:

- Μελέτες και σχεδιασμός για τις απαιτούμενες προμήθειες και υπηρεσίες
- Προετοιμασία τευχών προκήρυξης για τις απαιτούμενες προμήθειες και υπηρεσίες
- Επανασχεδιασμός και Επέκταση της υπηρεσίας HARMONI
- Προκήρυξη ανοικτού διαγωνισμού για την προμήθεια και εγκατάσταση τερματικών συσκευών, οπτικού εξοπλισμού και εξοπλισμού IP/MPLS για το σύνολο των δημόσιων νοσοκομείων της χώρας
- Προκήρυξη ανοικτού διαγωνισμού για την προμήθεια και εγκατάσταση περισσότερων από 4.500 νέων σημείων ασύρματης πρόσβασης (WiFi) εντός των χώρων των ωφελούμενων νοσοκομείων και την στοχευμένη αναβάθμιση των τοπικών δικτύων των νοσοκομείων
- Προκήρυξη ανοικτού διαγωνισμού για την Προμήθεια αποθηκευτικού εξοπλισμού για την επέκταση του κέντρου δεδομένων και συνοδευτικών υπηρεσιών για την Υγεία
- Επίσης, υπήρξε επαρκής ενημέρωση των ενδιαφερομένων σχετικά με την δράση, και ολοκληρώθηκε ο διοικητικός και τεχνικός σχεδιασμός για την υλοποίηση του έργου.

ΔΙΚΤΥΝΝΑ: Αναβάθμιση του Ενεργειακού Αποτυπώματος Πανεπιστημίου Κρήτης και Εθνικού Κέντρου Δεδομένων Υγείας ΕΔΥΤΕ Α.Ε.

grnet.gr/business-directory/δικτυννα



Χρηματοδότηση: ΕΣΠΑ 2014-2020 - Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη»

Διάρκεια: 02/09/2019 - 31/12/2023

Το έργο ΔΙΚΤΥΝΝΑ αφορά στην ενεργειακή αναβάθμιση της καθημερινής λειτουργίας των υποδομών που λειτουργούν στον χώρο ευθύνης του Πανεπιστημίου Κρήτης, και την παραγωγή ενέργειας με φωτοβολταϊκά και για το κτιριακό συγκρότημα των Λευκών κτιρίων στις εγκαταστάσεις της Κνωσού, όπου είναι εγκατεστημένο το Εθνικό Κέντρο Δεδομένων Υγείας της ΕΔΥΤΕ.

Η μείωση εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και η μείωση της ετήσιας κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας των δημόσιων κτιρίων αποτελούν στρατηγικούς στόχους τόσο για το Πανεπιστήμιο Κρήτης όσο και για την ΕΔΥΤΕ.

Το έργο ΔΙΚΤΥΝΝΑ περιλαμβάνει την υλοποίηση:

- Επεμβάσεων ενεργειακής αναβάθμισης και εξοικονόμησης ενέργειας στο κτίριο «Φοιτητικό Κέντρο» και στο κτίριο του Τμήματος Επιστήμης Υπολογιστών στην Πανεπιστημιούπολη Βουτών, καθώς και στο κτίριο Β του κτιριακού συγκροτήματος των Λευκών κτιρίων στις εγκαταστάσεις της Κνωσού.
- Δράσεων Αξιοποίησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) για την ενεργειακή κάλυψη των προαναφερόμενων κτιρίων.
- Δράσεων για την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας για την εξυπηρέτηση των αναγκών μεταφοράς του διοικητικού και εκπαιδευτικού προσωπικού του Πανεπιστημίου.
- Πολιτικών και πρακτικών παρακολούθησης, μέτρησης και αξιολόγησης της απόδοσης των παραπάνω ενεργειών.

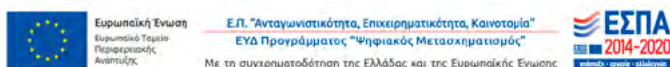
Η αντιμετώπιση του προβλήματος της έκλυσης των αερίων ρύπων και αερίων φαινομένου θερμοκηπίου από το ΔΙΚΤΥΝΝΑ είναι στο πνεύμα της συμφωνίας των Παρισίων (που διαδέχθηκε το πρωτόκολλο του Κιότο). Η προσέγγιση είναι ολιστική, καθώς περιλαμβάνονται ενέργειες:

- Μέτρων και πολιτικών περιστολής θερμικών απωλειών κτιρίων και μείωσης κατανάλωσης.
- Μέτρων και ενεργειών παρακολούθησης και αξιολόγησης των πολιτικών και μέτρων περιστολής των θερμικών απωλειών και μείωσης κατανάλωσης.
- Τροφοδότησης μέσω ΑΠΕ μέρους των ενεργειακών αναγκών του Πανεπιστημίου και του Εθνικού Κέντρου Δεδομένων Υγείας που λειτουργεί η ΕΔΥΤΕ στο κτίριο του Πανεπιστημίου στις Βούτες (Ηράκλειο Κρήτης).
- Χρήσης ηλεκτροκίνητων οχημάτων για την εξυπηρέτηση των αναγκών μεταφοράς του διοικητικού και εκπαιδευτικού προσωπικού του Πανεπιστημίου, οι οποίες θα προσφέρονται δωρεάν εντός του εσωτερικού οδικού δικτύου της Πανεπιστημιούπολης καθώς και μεταξύ κτιριακών μονάδων του δικαιούχου εκτός ορίων της Πανεπιστημιούπολης και από και προς αυτήν.

Μέσα στην χρονιά πραγματοποιήθηκε επέκταση της συνεργασίας της ΕΔΥΤΕ με το Παν/μιο Κρήτης, με τριμερή Προγραμματική Συμφωνία μεταξύ της ΕΔΥΤΕ, του Παν/μιο Κρήτης και της Περιφέρειας Κρήτης, και εκπονήθηκαν τα σχέδια για σύμβαση παραχώρησης χώρου μεταξύ της ΕΔΥΤΕ και του Παν/μιο Κρήτης για την ανάπτυξη Κέντρου Δεδομένων που αφορά το Κυβερνητικό Νέφος Τομέα Έρευνας και Εκπαίδευσης (RE-Cloud), καθώς επίσης και για παραχώρηση χώρου για την ανάπτυξη Φ/Β ονομαστικής ισχύος 3MWp, για να καλυφθούν οι ανάγκες ενέργειας του Κέντρου Δεδομένων.

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

<https://grnet.gr/business-directory/hephaestus/>



ΗΦΑΙΣΤΟΣ

Χρηματοδότηση: ΕΣΠΑ 2014-2020, Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ)

Διάρκεια: 01/10/2017 – 31/10/2023

Οι σύγχρονες δικτυακές υποδομές στα δημόσια Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα της χώρας είναι απαραίτητες για τη βελτίωση των συνθηκών διεξαγωγής των ακαδημαϊκών και ερευνητικών δραστηριοτήτων των φοιτητών / σπουδαστών, καθηγητών, ερευνητών και του διοικητικού προσωπικού. Η Πράξη ΗΦΑΙΣΤΟΣ έχει στόχο να εκσυγχρονίσει τις υποδομές του συνόλου των ακαδημαϊκών και ερευνητικών ιδρυμάτων της χώρας, και να προσφέρει υπερ-υψηλές ταχύτητες πρόσβασης στο Διαδίκτυο και εξειδικευμένες υπηρεσίες τεχνολογιών πληροφορικής σε εκατοντάδες χιλιάδες χρήστες, από όλες τις γεωγραφικές περιφέρειες.

Ο εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών των ιδρυμάτων περιλαμβάνει:

- την προμήθεια και εγκατάσταση σύγχρονου δικτυακού εξοπλισμού (μεταγωγείς, δρομολογητές, κ.λπ.) στο campus του κάθε ιδρύματος, λαμβάνοντας υπόψη εξειδικευμένες ανάγκες «μεγάλων» χρηστών,
- την προμήθεια και εγκατάσταση σύγχρονου εξοπλισμού ασύρματης πρόσβασης στο campus του κάθε ιδρύματος,
- αυτοματοποίηση στη διαχείριση και λειτουργία των δικτυακών υποδομών (ενσύρματων και ασύρματων),
- την αναβάθμιση των υποδομών τηλεφωνίας IP διασφαλίζοντας την εξοικονόμηση πόρων και τη βελτίωση εξυπηρέτησης των χρηστών.

Τα οφέλη είναι πολλαπλά:

- αναβαθμίζεται ο εξοπλισμός των ιδρυμάτων, σύμφωνα με τις ανάγκες τους και τις βέλτιστες πρακτικές,
- ενισχύονται οι δυνατότητες συνεργασίας των ερευνητών της Ελλάδας με αντίστοιχες ομάδες διεθνώς,
- επιτυγχάνονται οικονομίες κλίμακας στην προμήθεια και τη μακροχρόνια συντήρηση των υποδομών, καθώς και στη χρήση τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών,
- δίνεται η δυνατότητα για προηγμένη επιστημονική έρευνα (advanced scientific research).

Το 2022, στα πλαίσια του έργου ΗΦΑΙΣΤΟΣ υλοποιήθηκαν τα παρακάτω:

- Διενέργεια διαγωνισμού στο πλαίσιο του υποέργου «Υπηρεσίες ασύρματης πρόσβασης στους χώρους των ιδρυμάτων» και υπογραφή σύμβασης.
- Έναρξη διενέργειας διαγωνισμού για το υποέργο «Εκσυγχρονισμός των υπηρεσιών επικοινωνίας των ιδρυμάτων μέσω δικτύου»
- Το υποέργο «Υπηρεσίες σχεδιασμού, διαλειτουργικότητας και υποστήριξης των εκσυγχρονισμένων δικτυακών υπηρεσιών και υποδομών των ιδρυμάτων» και υποέργο «Υπηρεσίες αρωγής υποστήριξης προς ερευνητικούς και ακαδημαϊκούς φορείς»
- Διενέργεια διαγωνισμού για το υποέργο «Υπηρεσίες μίσθωσης οπτικών συνδέσμων για τα ιδρύματα – Περιφέρειες Αττικής & Κεντρικής Μακεδονίας».
- Το υποέργο «Προμήθεια δικτυακού εξοπλισμού και παθητικών υποδομών για την αναβάθμιση των εσωτερικών δικτύων των ιδρυμάτων».

HELIX: Εθνικές Ψηφιακές υποδομές για την Έρευνα

<https://hellenicdataservice.gr>



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Χρηματοδότηση: ΕΣΠΑ 2014-2020, Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ)

Διάρκεια: 01/01/2017 - 31/12/2023

Η Πράξη HELIX αποτελεί ένα εργαλείο ανάπτυξης, συντονισμού και υποστήριξης ηλεκτρονικών υποδομών για την Έρευνα. Με στρατηγική προτεραιότητα την κάλυψη των αναγκών της ερευνητικής κοινότητας, εισάγει τον σχεδιασμό, την υλοποίηση και τη λειτουργία τριών συμπληρωματικών ηλεκτρονικών υποδομών για την Έρευνα:

- την υποδομή ψηφιακών δικτυακών, υπολογιστικών και αποθηκευτικών υποδομών της ΕΔΥΤΕ (ΕΔΥΕΥ),
- την ηλεκτρονική υποδομή για την υποστήριξη του πλήρους κύκλου ζωής της έρευνας έντασης δεδομένων (OpenAIRE-D) και
- την ενοποιημένη υποδομή διατάξεων για την Έρευνα στο μελλοντικό διαδίκτυο (Future Internet Research-FIRE) - HELNET.

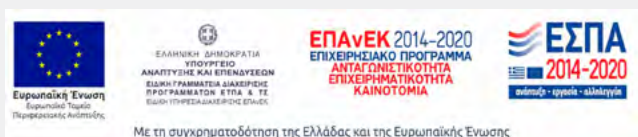
Η υποδομή ΕΔΥΕΥ αποσκοπεί στην υλοποίηση αναβαθμίσεων και επεκτάσεων στην υπάρχουσα υποδομή ΕΔΥΤΕ που θα την καταστήσουν κατάλληλη για την υποστήριξη ευρείας κλίμακας και υψηλής έντασης ερευνητικών δράσεων με τη χρήση δικτυακών, υπολογιστικών και αποθηκευτικών πόρων.

Για τον σχεδιασμό της ΕΔΥΕΥ αποτυπώθηκαν αρχικά τα σχετικά με ψηφιακές υποδομές χαρακτηριστικά του συνόλου των ερευνητικών διατάξεων και εφαρμογών από τις ερευνητικές υποδομές της χώρας. Στη συνέχεια θα σχεδιάστηκε η εφαρμογή των πλέον πρόσφατων τεχνολογικών λύσεων με εφαρμογή στον τομέα της διαμόρφωσης σύγχρονων ψηφιακών υποδομών για

την Έρευνα, με βάση τις βέλτιστες διεθνείς πρακτικές. Η προεργασία αυτή αποτελεί τη βάση για την αναβάθμιση και επέκταση υποδομών και συστημάτων της ΕΔΥΤΕ προκειμένου να δημιουργήσουν τη φυσικά υπερκείμενη υποδομή ΕΔΥΕΥ, η οποία θα αξιοποιεί και υπάρχοντες πόρους της ΕΔΥΤΕ, όπου αυτό εφαρμόζεται.

Το 2022, πραγματοποιήθηκε η προμήθεια και η εγκατάσταση του οπτικού εξοπλισμού μετάδοσης δεδομένων για την υλοποίηση της οπτικής διασύνδεσης της υποδομής της ΕΔΥΤΕ.

ELIXIR-GR: Η Ελληνική Ερευνητική Υποδομή για Διαχείριση και Ανάλυση Δεδομένων στις Βιοεπιστήμες»



<https://www.elixir-greece.org>

Χρηματοδότηση: ΕΣΠΑ 2014-2020, Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ)

Διάρκεια: 01/01/2017 - 30/06/2023

Το έργο έχει ως στόχο την αναβάθμιση και ολοκλήρωση της σημαντικής υποδομής που έχει ήδη αναπτυχθεί στη χώρα για διαχείριση των δεδομένων μεγάλης κλίμακας (big data) τα οποία αποτελούν την βάση για την σύγχρονη έρευνα στις βιοεπιστήμες.

Το έργο θα στηρίξει τη λειτουργία της Ελληνικής Ερευνητικής Υποδομής για Διαχείριση και Ανάλυση Δεδομένων στις Βιοεπιστήμες ELIXIR-GR, Εθνικό Κόμβο του ELIXIR-EUROPE, για τρία χρόνια, με την συμμετοχή 15 φορέων – 6 πανεπιστημίων (ΕΚΠΑ, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Πανεπιστήμιο Κρήτης και Πανεπιστήμιο Πατρών), 8 Ερευνητικών Κέντρων (ΑΘΗΝΑ, ΕΚΕΤΑ, ΕΙΕ, ΕΛΚΕΘΕ, ΙΒΕΑΑ, ΙΤΕ, ΕΙΠ και ΦΛΕΜΙΓΚ) και ενός Τεχνολογικού Φορέα (ΕΔΥΤΕ). Η διαχείριση της Πράξης γίνεται από το Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών «Αλέξανδρος Φλέμιγκ».

Η Ελληνική Ερευνητική Υποδομή για Διαχείριση και Ανάλυση Δεδομένων στις Βιοεπιστήμες ELIXIR-GR ακολουθεί το μοντέλο της δημιουργίας ενός κατανεμημένου περιβάλλοντος νεφοϋπολογιστικής υποδομής (cloud infrastructure) κοινής χρήσης με κέντρο τις βασικές υποδομές εξυπηρετητών, αποθηκευτικού

χώρου (δίσκοι και ταινίες) που έχει εγκαταστήσει η ΕΔΥΤΕ. Ήδη υπάρχουσες υποδομές τοπικά στους εταίρους είναι δυνατόν να διασυνδεθούν σε ιδιωτικό δίκτυο πάνω από το ήδη υπάρχον δίκτυο οπτικών ινών της ΕΔΥΤΕ με τις κατάλληλες επεκτάσεις. Χρησιμοποιούνται προηγμένες δικτυακές τεχνικές για την παροχή υπερ-ταχέων ιδιωτικών και απόλυτα ασφαλών δικτύων διασύνδεσης. Οι δικτυακές συνδέσεις μάλιστα μπορούν να επεκτείνονται και εκτός συνόρων προς άλλους κόμβους ELIXIR για πρόσβαση στις υπηρεσίες τους.

Μέσα στην χρονιά, υπήρξε εξοικείωση των χρηστών με την υπολογιστική υποδομή ELIXIR-GR και τα συστήματα υλικού και λογισμικού, καθώς επίσης και η συλλογή εμπειριών χρήσης με σκοπό την βελτιστοποίηση των υπολογιστικών – αποθηκευτικών συστημάτων ELIXIR-GR.

Στο πλαίσιο αυτό, υλοποιήθηκαν οι ακόλουθες ενέργειες/εργασίες:

- Ορισμός παραμέτρων πιλοτικής λειτουργίας, αρχική παραμετροποίηση συστημάτων, επιλογή χρηστών για την πιλοτική λειτουργία, προετοιμασία τεκμηρίωσης
- Υποστήριξη χρηστών και Κέντρου Διαχείρισης Δικτύου και Υπηρεσιών ΕΔΥΤΕ κατά το διάστημα πιλοτικής λειτουργίας με οδηγίες
- Τεκμηρίωση των εργασιών στα παραδοτέα "Προετοιμασία πιλοτικής λειτουργίας", "Υποστήριξη πιλοτικής λειτουργίας".

Επίσης, πραγματοποιήθηκε η Παραλαβή υποδομής Elixir Cloud (Βάσει της σύμβασης «ELIXIR – Εξοπλισμός ΕΔΥΤΕ Α.Ε.» - Τμήμα 1: Προμήθεια εξυπηρετητών και υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης).

ΛΕΥΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ: Πρόσβαση των μόνιμων κατοίκων των περιοχών εκτός τηλεοπτικής κάλυψης στους ελληνικούς τηλεοπτικούς σταθμούς ελεύθερης λήψης εθνικής εμβέλειας

<https://white-areas.gov.gr/>



Χρηματοδότηση: Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων / ΕΣΠΑ

Διάρκεια: 01/01/2021 - 31/12/2023

Το έργο «Λευκές Περιοχές» αναλαμβάνει την παροχή πλήρους τηλεοπτικής κάλυψης για τους ελληνικούς τηλεοπτικούς σταθμούς ελεύθερης λήψης εθνικής εμβέλειας στο σύνολο της Ελληνικής Επικράτειας. Επικεντρώνεται στην εξασφάλιση της ελεύθερης πρόσβασης στο εγχώριο τηλεοπτικό προϊόν καλύπτοντας και το 3,8% του πληθυσμού που παραμένει αποκλεισμένο και δεν καλύπτεται από άλλες δράσεις.

Σκοπός του έργου είναι η τηλεοπτική κάλυψη νοικοκυριών ακόμα και στις πιο απομακρυσμένες ηπειρωτικές και νησιωτικές περιοχές της χώρας, οι οποίες παρουσιάζουν συγκεκριμένες γεωμορφολογικές ιδιότητες. Η επίτευξη του ως άνω στόχου διέπεται από τις παρακάτω γενικές αρχές:

- τεχνολογική ουδετερότητα
- διαφάνεια
- διασφάλιση του υγιούς και αποτελεσματικού ανταγωνισμού προς όφελος του τελικού χρήστη
- ισότιμη συμμετοχή στην επικοινωνία και στην πληροφόρηση

Το έργο θα επιδοτήσει όλα τα νοικοκυριά που βρίσκονται σε περιοχές εκτός τηλεοπτικής κάλυψης, ενώ παράλληλα θα υποστηρίξει οποιαδήποτε δράση μπορεί να συμβάλει στην παροχή της υπηρεσίας επιχορήγησης στους δικαιούχους πολίτες.

Η ΕΔΥΤΕ έχει αναλάβει τα ακόλουθα:

- Ανάλυση απαιτήσεων, σχεδιασμός και μοντελοποίηση της διαδικασίας.

- Σχεδιασμός, ανάπτυξη και υποστήριξη της πληροφοριακής υποδομής της δράσης.
- Υποστήριξη, ανατροφοδότηση και βελτιστοποίηση των επιμέρους πληροφοριακών συστημάτων της δράσης.
- Υποστήριξη, συντονισμός, παρακολούθηση και αξιολόγηση της υλοποίησης του έργου.
- Ελέγχει τα δικαιολογητικά πληρωμής, διαπιστώνει την ορθή παροχή της υπηρεσίας και εγκρίνει την πληρωμή των παρόχων.
- Αρωγή χρηστών του πληροφοριακού συστήματος.

Από την 1η Μαρτίου του 2022, τέθηκε σε πλήρη λειτουργία το νέο Πληροφοριακό Σύστημα της υπηρεσίας μέσω του οποίου πλέον γίνονται όλες εργασίες που αφορούν την διαχείριση των αιτήσεων (παλιών και νέων) των πολιτών μετά την έγκρισή τους από τα Κ.Ε.Π.

Το σύνολο των αιτήσεων από την αρχή της υπηρεσίας μέχρι σήμερα έχει εισαχθεί στο νέο Πληροφοριακό Σύστημα (53.573 αιτήσεις).

Μέσα στο 2022 ολοκληρώθηκαν 2 κύκλοι υποβολής αιτήσεων πολιτών με 2.973 αιτήσεις τον Μάρτιο και 4.341 αιτήσεις τον Νοέμβριο. Από το σύνολο των αιτήσεων, 14.840 αιτήσεις έχουν διεκπεραιωθεί και εκκρεμεί αίτημα πληρωμής από πλευράς του Παρόχου για να πληρωθούν ενώ άλλες 22.751 αιτήσεις έχουν ελεγχθεί και πληρωθεί μέσα στο 2022.

Οι στόχοι που επιτεύχθηκαν το 2022 είναι οι εξής:

- Ολοκλήρωση Υλοποίησης του νέου Πληροφοριακού Συστήματος του έργου
- Διασύνδεση του νέου Πληροφοριακού Συστήματος με την Ενιαία Ψηφιακή Πύλη Δημόσιας Διοίκησης για την αυτόματη υποβολή των αιτήσεων
- Ενσωμάτωση του ελέγχου των δικαιολογητικών πληρωμής στο νέο Πληροφοριακό Σύστημα
- Ενσωμάτωση της λογιστικής εκκαθάρισης στο νέο Πληροφοριακό Σύστημα
- Υλοποίηση της λογιστικής εκκαθάρισης και πληρωμής των τηλεοπτικών παρόχων.

Εθνικά Έργα που αναπτύσσονται παράλληλα ως Υπηρεσίες

Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες για το Εθνικό Σύστημα Αιμοδοσίας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Διαρθρωτικό και
Επενδυτικό Ταμείο

Ε.Π. "Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα 2014-2020"
ΕΥΔ Προγράμματος "Ψηφιακός Μετασχηματισμός"
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

<https://blooddonorregistry.gr>



Χρηματοδότηση: Ε.Π. Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα / ΕΣΠΑ 2014-2020

Διάρκεια: 26/04/2016 - 30/06/2023

Το Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας (ΕΔΥΤΕ Α.Ε), φορέας του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, σε συνεργασία με το Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας (Ε.ΚΕ.Α.), φορέα εποπτευόμενο από το Υπουργείο Υγείας, στοχεύουν στην ουσιαστική αναβάθμιση της οργάνωσης και ηλεκτρονικοποίησης του Εθνικού Συστήματος Αιμοδοσίας.

Σκοπός του υλοποιούμενου έργου είναι η επέκταση της πράξης «Κεντρικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες Διαχείρισης Εθνικού Μητρώου Εθελοντών Αιμοδοτών» που χρηματοδοτήθηκε από το ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση 2007-2013», με τρόπο ώστε να βελτιώσει την εσωτερική οργάνωση του εθνικού συστήματος αιμοδοσίας και τη λειτουργία των υπηρεσιών αιμοδοσίας, των κέντρων αίματος και του ΕΚΕΑ, μέσω της χρήσης ηλεκτρονικών συστημάτων και εφαρμογών και σε άλλες καθημερινές διαδικασίες της λειτουργίας του τομέα της αιμοδοσίας.

Ήδη υλοποιείται η επέκταση της παραπάνω Πράξης με τον εμπλουτισμό της λειτουργικότητας του Εθνικού Μητρώου Αιμοδοτών προκειμένου αυτό να υποστηρίξει σε επίπεδο αιμοδότη τη λειτουργικότητα του αιμοδοσιακού πληροφοριακού συστήματος, αλλά και να εμπλουτιστεί παρέχοντας νέες υπηρεσίες σε επίπεδο μητρώου αιμοδοτών.

Ειδικότερα το Εθνικό Μητρώο Αιμοδοτών εμπλουτίζεται με:

- Τη διασύνδεση με τις ως άνω υπηρεσίες αιμοδοσιακού πληροφοριακού συστήματος σε θέματα Μητρώου Αιμοδοτών.
- Την παρακολούθηση του πρωτοκόλλου για το χαρακτηρισμό των αιμοδοτών σε όλες τις φάσεις της αιμοδοσίας: ενσωμάτωση στην καρτέλα του αιμοδότη ανεπιθύμητων αντιδράσεων ασθενών εφόσον αυτές έχουν συσχετιστεί με τη μετάγγιση συγκεκριμένου προϊόντος και άρα αιμοδότη, κ.λπ.
- Την παρακολούθηση της διαδικασίας επανένταξης αιμοδοτών που έχουν αποκλειστεί προσωρινά από προηγούμενες αιμοδοσίες.
- Την υποστήριξη της διαδικασίας της αιμοπεταλιαφαίρεσης.
- Τη δημιουργία και διαχείριση μητρώου αιμοπεταλιοδοτών.
- Την καταχώριση των αποτελεσμάτων όποιων ελέγχων απαιτούνται για την ολοκληρωμένη συμβουλευτική (counseling) προς τους αιμοδότες.
- Την καταγραφή της διαδικασίας ενημέρωσης των αιμοδοτών (στην περίπτωση θετικών ελέγχων).
- Την αυτοματοποιημένη καταχώριση και διαβίβαση των αποτελεσμάτων των ελέγχων (μοριακός, ορολογικός και ομάδες αίματος) στις υπηρεσίες αιμοδοσίας.
- Την καταχώριση των επανελέγχων των αιμοδοτών.
- Τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου αιμοδότη μέσω διαδικτύου και κινητών εφαρμογών.
- Τη δυνατότητα προγραμματισμού αιμοληψιών (rendez-vous).
- Τη βελτίωση της διαχείρισης των συλλόγων εθελοντών αιμοδοτών έτσι ώστε να υποστηρίζονται κεντρικές εξορμήσεις από τα Κέντρα Αίματος.
- Την αυθεντικοποίηση των χρηστών που έχουν πρόσβαση σε ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα μέσω

μηχανισμών καταλόγων (στα νοσοκομεία που είναι ενταγμένα ή θα ενταχθούν στην ομοσπονδία ΕΔΥΤΕ).

- Τη δημιουργία ψηφιακών αντιγράφων ασφαλείας σε χώρο του ΕΚΕΑ.
- Τη δημιουργία εργαλείων προώθησης της εθελοντικής αιμοδοσίας για το ΕΚΕΑ, τις Υπηρεσίες Αιμοδοσίας και τους Συλλόγους ΕΑ.
- Τη συμπλήρωση της πληροφοριακής υποδομής του γραφείου αρωγής χρηστών για να υποστηρίξει το γραφείο τις νέες υπηρεσίες της Πράξης.

Επίσης, διασφαλίζεται μέσω του έργου η συνέχιση της παραγωγής και διάθεσης των Ταυτοτήτων Εθελοντών Αιμοδοτών στους Εθελοντές Αιμοδότες για όλη τη διάρκεια της Πράξης.

Μέσα στο 2022, επιτεύχθηκαν οι ακόλουθοι στόχοι:

- Η επαρκής ενημέρωση των ενδιαφερομένων σχετικά με τη δράση.
- Η παράδοση στους τελικούς χρήστες νέων υπηρεσιών μέσω του ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος που διασφαλίζει την ομαλή υλοποίηση της δράσης.
- συμπλήρωση της πληροφοριακής υποδομής του γραφείου αρωγής χρηστών για να υποστηρίξει το γραφείο τις νέες υπηρεσίες της Πράξης.
- βελτιστοποίηση του κεντρικού πληροφοριακού συστήματος για τη διασύνδεσή του με το ενιαίο αιμοδοσιακό πληροφοριακό σύστημα.

Προμήθεια λογισμικού αιμοδοσιακού πληροφοριακού συστήματος βασισμένου στη χρήση τεχνολογιών διαδικτύου



<https://blooddonorregistry.gr>



Χρηματοδότηση: Ε.Π. Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα / ΕΣΠΑ 2014-2020

Διάρκεια: 03/06/2019 - 31/10/2023

Με την υλοποίηση του έργου, το Ε.ΚΕ.Α. σε συνεργασία με την ΕΔΥΤΕ, στοχεύουν στην ουσιαστική αναβάθμιση της οργάνωσης και ηλεκτρονικοποίησης του Εθνικού Συστήματος Αιμοδοσίας. Στο πλαίσιο αυτό, επεκτείνεται το υφιστάμενο έργο «Κεντρικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες Διαχείρισης Εθνικού Μητρώου Εθελοντών Αιμοδοτών» με στόχο το Εθνικό Σύστημα Αιμοδοσίας να μπορέσει να εφαρμόσει αποτελεσματικά τις Ευρωπαϊκές απαιτήσεις ποιότητας και ικνηλασιμότητας των προϊόντων αίματος και να βελτιώσει την εσωτερική οργάνωση και λειτουργία των υπηρεσιών αιμοδοσίας, των κέντρων αίματος και του Ε.ΚΕ.Α.

Πιο συγκεκριμένα, στόχος του έργου είναι η βελτίωση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας του Εθνικού Συστήματος Αιμοδοσίας, καθώς και η αναβάθμιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Μέσω της δράσης επιτυγχάνεται:

- Καταγραφή και παρακολούθηση των διαδικασιών της αιμοδοσίας από φλέβα σε φλέβα.
- Θετική συμβολή στην ασφάλεια του αίματος.
- Ευαισθητοποίηση του πληθυσμού και τόνωση του εθελοντισμού.
- Απλοποίηση και επιτάχυνση των διαδικασιών εξυπηρέτησης αιμοδοτών και ασθενών.
- Ελαχιστοποίηση του διαχειριστικού φόρτου στις αρμόδιες υπηρεσίες αιμοδοσίας.

- Εκσυγχρονισμός του τρόπου υποδοχής και διαχείρισης των αιμοδοτών και ασθενών. Ελαχιστοποίηση των σφαλμάτων από τη χειρόγραφη εισαγωγή στοιχείων.
- Στοχευμένη προσέλκυση υπο-ομάδων εθελοντών αιμοδοτών με βάση τα χαρακτηριστικά του αιμοδοτικού πληθυσμού που καταγράφονται από το σύστημα (π.χ. νέοι, γυναίκες κ.λπ.).

Ο ωφελούμενος πληθυσμός είναι όλοι οι αιμοδότες και οι ασθενείς που χρήζουν μετάγγισης αίματος ή παραγώγων αυτού.

Η ΕΔΥΤΕ έχει το ρόλο του φορέα υλοποίησης και δικαιούχου της Πράξης, στην οποία κύριος του έργου είναι το ΕΚΕΑ. Επομένως, η ΕΔΥΤΕ έχει αναλάβει:

- Τη διαχείριση του έργου
- Την εκπόνηση της διαγωνιστικής διαδικασίας με βάση τις απαιτήσεις του ΕΚΕΑ
- Την παρακολούθηση της υλοποίησης
- Την παροχή τεχνικών συμβουλών στο ΕΚΕΑ

Μέσα στο 2022, πραγματοποιήθηκε η αξιολόγηση του διαγωνισμού και η έναρξη υλοποίησης του έργου.

Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Ψηφιακών Υπηρεσιών της ΕΔΥΤΕ Α.Ε. και Υποστήριξη Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης

Χρηματοδότηση: Εθνικό Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων
Διάρκεια: 01/01/2020 - 31/12/2023

Το αντικείμενο του έργου αφορά στην αρωγή της ΕΔΥΤΕ στις παρεμβάσεις του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης με στόχο τον ψηφιακό μετασχηματισμό της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης. Στόχοι του έργου είναι: ο βέλτιστος σχεδιασμός προηγμένων πληροφοριακών συστημάτων, η ανάπτυξη και η παραγωγική λειτουργία υπηρεσιών ψηφιακής διακυβέρνησης, η αναβάθμιση υπολογιστικών υποδομών, καθώς και η επέκταση των υφιστάμενων ψηφιακών υπηρεσιών που παρέχονται προς την ακαδημαϊκή και ερευνητική κοινότητα.

Για το 2022, τα αντικείμενα που υλοποιήθηκαν για τους σκοπούς του έργου έχουν ως εξής:

- Υποστήριξη, επέκταση και ωρίμανση των υφιστάμενων υπηρεσιών ψηφιακής διακυβέρνησης.
- Σχεδιασμός και ανάπτυξη νέων υπηρεσιών ψηφιακής διακυβέρνησης.
- Περαιτέρω ανάπτυξη μηχανισμών και εργαλείων αυτοματοποίησης δημιουργίας νέων ψηφιακών υπηρεσιών.
- Εργασίες για πιο ασφαλείς υποδομές.
- Ενοποίηση συστημάτων και χρήση ανοικτού λογισμικού στο πλαίσιο της ενδυνάμωσης της αξιοπιστίας των υποδομών.
- Υποστήριξη και λειτουργία Πληροφοριακών Συστημάτων (Ακαδημαϊκή ταυτότητα, ΑΤΛΑΣ, Εύδοξος, Απέλλα, Στεγαστικό).
- Επιχειρησιακός συντονισμός και υποστήριξη των υπηρεσιών (Ακαδημαϊκή ταυτότητα, ΑΤΛΑΣ, Εύδοξος, Απέλλα, Στεγαστικό).
- Υποβοήθηση και επιτελικές αναφορές προς το Υπουργείο Παιδείας.

Οι στόχοι που επιτεύχθηκαν μέσα στην χρονιά περιλαμβάνουν:

- Περαιτέρω απλούστευση διαδικασιών και μείωση γραφειοκρατίας για τον πολίτη και τις επιχειρήσεις με την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών ψηφιακής διακυβέρνησης και την επέκταση των υφιστάμενων.
- Περαιτέρω ενίσχυση της διαλειτουργικότητας μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων του Δημοσίου.
- Περαιτέρω ωρίμανση του μηχανισμού προτυποποίησης των αιτήσεων.
- Περισσότερη ασφάλεια και αξιοπιστία.
- Μικρότερα downtimes.
- Καλύτερη απόδοση.
- Υποστήριξη και λειτουργία των παρεχόμενων Υπηρεσιών (Ακαδημαϊκή ταυτότητα, ΑΤΛΑΣ, Εύδοξος, Απέλλα, Στεγαστικό).

Επέκταση Ηλεκτρονικής Υπηρεσίας Απόκτησης Ακαδημαϊκής Ταυτότητας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό
Διαρθρωτικό και
Επενδυτικό Ταμείο

Ε.Π. "Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα 2014-2020"
ΕΥΔ Προγράμματος "Ψηφιακός Μετασχηματισμός"
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



<https://academicid.minedu.gov.gr/>



Χρηματοδότηση: Ε.Π. Μεταρρύθμιση
Δημόσιου Τομέα / ΕΣΠΑ 2014-2020

Διάρκεια: 05/08/2021 - 31/12/2023

Αντικείμενο της πράξης είναι η επέκταση και αναβάθμιση της υπηρεσίας ακαδημαϊκής ταυτότητας τόσο όσο αφορά στο φυσικό μέσο (κάρτα) όσο και τις ίδιες τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες που αυτή παρέχει. Οι ενέργειες επέκτασης και αναβάθμισης που σχεδιάζονται περιλαμβάνουν:

1. Βελτιώσεις Ηλεκτρονικής Υπηρεσίας Ακαδημαϊκής Ταυτότητας:

- Ηλεκτρονική αίτηση για έκδοση νέας κάρτας από το δικαιούχο με διαχείριση πλινθίου.
- Ηλεκτρονική έγκριση ή απόρριψη της αίτησης του δικαιούχου από χρήστη-διοικητικό υπάλληλο του Φορέα του δικαιούχου με κατάλληλα δικαιώματα
- Διαχείριση παραγωγής και προσωποποίησης της κάρτας με πλινθίο.
- Διαχείριση ασφαλούς παράδοσης της κάρτας στο δικαιούχο και του απαραίτητου PIN και PUK
- Διαχείριση ακύρωσης ακαδημαϊκής ταυτότητας (πχ λήξη κάρτας) με διαλειτουργικότητα για ηλεκτρονικό εισιτήριο.
- Διαχείριση επανέκδοσης ακαδημαϊκής ταυτότητας για οποιοδήποτε λόγο (κλοπή, απώλεια, αλλαγή στοιχείων, βλάβη) με διαλειτουργικότητα για ηλεκτρονικό εισιτήριο.
- Ενεργοποίηση κάρτας μετά την παραλαβή από το δικαιούχο.
- Διαλειτουργικότητα μέσω κόμβου ΓΓΠΣΔΔ, δεδομένης της επιτακτικής ανάγκης διάθεσης δεδομένων σε τρίτους φορείς (ΑΕΙ, φορείς του δημόσιου τομέα) που επιθυμούν να επιβεβαιώσουν το ενεργό μιας ακαδημαϊκής ταυτότητας προκειμένου να παρέχουν υπηρεσίες στον κάτοχο/δικαιούχο.

γό μιας ακαδημαϊκής ταυτότητας προκειμένου να παρέχουν υπηρεσίες στον κάτοχο/δικαιούχο.

- Υποστήριξη φοιτητών σχολών άλλων Υπουργείων (Ανώτατα Στρατιωτικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, Ανώτερες Σχολές Τουριστικής Εκπαίδευσης).
 - Υπηρεσία οικονομικής εκκαθάρισης ηλεκτρονικού εισιτηρίου για φορείς ΜΜΜ. Το Υπουργείο Παιδείας θα αποκτήσει έναν πιστοποιημένο και έγκυρο τρόπο προκειμένου να αποζημιώνει τα ΜΜΜ για τις μετακινήσεις φοιτητών με μειωμένο κόσμιστρο.
 - Προσαρμογή όλων των Π.Σ. της ακαδημαϊκής ταυτότητας, ώστε να μπορούν να υποστηρίζουν τη χρήση τους και από mobile συσκευές και tablets.
 - Δυνατότητα ενσωμάτωσης των μεταδεδομένων της εκδοθείσας ταυτότητας σε ψηφιακό πορτοφόλι και χρήση της σε αντίστοιχες εφαρμογές μέσω mobile συσκευών/tablets με ισοδύναμη αξία με την έντυπη ταυτότητα.
 - Επιπλέον αναβάθμιση του front end των επιμέρους ΠΣ ώστε να είναι πιο φιλικό προς τους χρήστες και συμβατό με τις νεότερες εκδόσεις browsers.
 - Ενσωμάτωση αρχικής σελίδας υπηρεσίας στην Ενιαία Ψηφιακή Πύλη gov.gr.
 - Λήψη των αναγκαίων οργανωτικών και τεχνικών μέτρων για την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων των χρηστών (Επικαιροποιημένη μελέτη ασφαλείας, υπογραφή DPA μεταξύ ΕΔΥΤΕ Α.Ε. και Υπουργείου Παιδείας, δήλωση ιδιωτικότητας, συμμόρφωση με GDPR).
 - Παρακολούθηση των εξελίξεων σε ευρωπαϊκό επίπεδο για την European student card και προσαρμογή στις προδιαγραφές που θα διαμορφωθούν
 - Υποστηρικτικές υπηρεσίες στα Ιδρύματα - Λειτουργία ομάδας αρωγής χρηστών.
 - Τεχνικές εργασίες υποστήριξης για τη διασφάλιση της λειτουργίας των εφαρμογών και των υποδομών.
 - Στατιστικά προς επιτελικούς χρήστες.
2. Βελτιώσεις κάρτας καθηγητών, ερευνητών και διοικητικού προσωπικού:

- Το πλινθίο (chip) που φέρουν οι ακαδημαϊκές ταυτότητες του προσωπικού θα πρέπει να αναβαθμιστεί προκειμένου να προσαρμοστεί στους σύγχρονους κανονισμούς ασφαλείας για αποθήκευση εγκεκριμένων ψηφιακών πιστοποιητικών για αναγνωρισμένη ψηφιακή υπογραφή.
3. Βελτιώσεις κάρτας φοιτητών:
- Προκειμένου οι ταυτότητες να μπορούν να αξιοποιηθούν σε υπηρεσίες όπως ελέγχου πρόσβασης (access control), ηλεκτρονικού εισιτηρίου Μέσων Μαζικής Μεταφοράς και ελέγχου εισόδου σε μουσεία, θα πρέπει να ενσωματωθεί σε αυτές πλινθίο τεχνολογίας DESFIRE προκειμένου να είναι συμβατό με τα υπάρχοντα εκδοτήρια και επικυρωτικά μηχανήματα. Για την παροχή δικαιώματος μετακίνησης με μειωμένα προϊόντα κομίστρου, απαιτείται η διασύνδεση των συστημάτων ηλεκτρονικού εισιτηρίου του ΟΑΣΑ και των ΚΤΕΛ, με το σύστημα ακαδημαϊκής ταυτότητας, έτσι ώστε να πραγματοποιούνται οι λειτουργίες πώλησης, επικύρωσης, επέκτασης δικαιωμάτων στις νέες ταυτότητες, χωρίς φυσική παρουσία. Τέλος, θα πραγματοποιηθούν η ανάπτυξη και υποστήριξη υπηρεσιών διαλειτουργικότητας ΚΠΣ ακαδημαϊκής ταυτότητας και πληροφοριακής υποδομής για την ομάδα αρωγής χρηστών.

Εντός του 2022 τέθηκε σε παραγωγική λειτουργία το νέο πληροφοριακό σύστημα της υπηρεσίας, το οποίο εισήγαγε τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

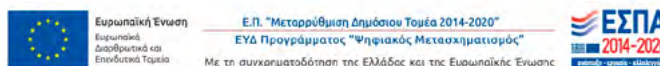
- Νέο βήμα επιλογής εφαρμογών για τις αιτήσεις των φοιτητών
- Νέο σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών αιτημάτων (JIRA)
- Δυνατότητα έκδοσης ψηφιακού αντιγράφου ακαδημαϊκής ταυτότητας για φοιτητές
- Παραγωγή νέου τύπου ακαδημαϊκών ταυτοτήτων φοιτητών, αξιοποιώντας ανέπαφη τεχνολογία

Καθ' όλη τη διάρκεια του 2022, το Γραφείο Αρωγής των χρηστών της υπηρεσίας της Ακαδημαϊκής Ταυτότητας υποδέχτηκε και εξυπηρέτησε 27.442 νέες τηλεφωνικές και γραπτές αναφορές χρηστών, καθώς και e-mails.

Οι στόχοι που επιτεύχθηκαν για το 2022 συνοψίζονται ως εξής:

- Ψηφιακό Αντίγραφο Ταυτότητας
- Νέο Πληροφοριακό Σύστημα Υπηρεσίας
- Προετοιμασία Διαγωνιστικής διαδικασίας για την παραγωγή ταυτοτήτων προσωπικού.

Επέκταση της ηλεκτρονικής υπηρεσίας για την ολοκληρωμένη διαχείριση νέων θέσεων διδακτικού προσωπικού των Α.Ε.Ι. («ΑΠΕΛΛΑ»)



<https://apella.minedu.gov.gr>



Χρηματοδότηση: Ε.Π. Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα / ΕΣΠΑ 2014-2020

Διάρκεια: 01/06/2021 - 31/07/2023

Το 2013 η ΕΔΥΤΕ Α.Ε. σχεδίασε και ανέπτυξε, για λογαριασμό του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, την ολοκληρωμένη υπηρεσία διαχείρισης θέσεων εκλογής και εξέλιξης διδακτικού προσωπικού και τήρησης μητρώων εσωτερικών και εξωτερικών μελών των Α.Ε.Ι. («ΑΠΕΛΛΑ»), που χρηματοδοτήθηκε στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα».

Αντικείμενο της προτεινόμενης πράξης είναι η επέκταση και αναβάθμιση της υπηρεσίας «ΑΠΕΛΛΑ», ώστε να υποστηρίζει τις διαδικασίες επιλογής προσωπικού λοιπών φορέων που ακολουθούν διαδικασίες αντίστοιχες με αυτές των Α.Ε.Ι. (ερευνητικά κέντρα και ινστιτούτα, τεχνολογικοί φορείς), αλλά και να ικανοποιεί με τον αποδοτικότερο τρόπο τις συνεχώς αυξανόμενες και μεταβαλλόμενες ανάγκες του συνόλου των φορέων που εξυπηρετεί.

Οι ενέργειες επέκτασης και αναβάθμισης που σχεδιάζονται στο πλαίσιο της πράξης περιλαμβάνουν:

- Υποστήριξη διαδικασιών εκλογής και εξέλιξης λοιπών Ιδρυμάτων/Φορέων
Στο πληροφοριακό σύστημα «ΑΠΕΛΛΑ», για τη διαχείριση των διαδικασιών εκλογής και εξέλιξης καθηγητών, καθώς και την κατάρτιση και τήρηση των μητρώων των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (Α.Ε.Ι.), έχει προβλεφθεί η ένταξη των διαδικασιών πρόσληψης και προαγωγής του ερευνητικού προσωπικού των ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων και των τεχνολογικών φορέων του άρθρου 13Α του ν.4310/2014, δυνάμει της υπ' αριθμ. 134664 ΥΑ του Υφ. Ανάπτυξης και Επενδύσεων (ΦΕΚ 695 Β 4/3/2020).

Οι διαδικασίες των παραπάνω φορέων υποστηρίζονται μέχρι σήμερα από το πληροφοριακό σύστημα, ως διαδικασίες όμοιες με τις αντίστοιχες των Α.Ε.Ι. Η πλήρης ενσωμάτωση των νέων φορέων, ωστόσο, απαιτεί σημαντικές εργασίες παραμετροποίησης ώστε οι θέσεις και τα μητρώα τους να διαφοροποιηθούν σε σχέση με αυτά των Α.Ε.Ι.

- Βελτιστοποίηση επιμέρους διαδικασιών

Στο πλαίσιο της αξιολόγησης της υφιστάμενης λειτουργίας του πληροφοριακού συστήματος έχουν συγκεντρωθεί προτάσεις και παρατηρήσεις εμπλεκόμενων αναφορικά με τη βελτιστοποίηση των επιμέρους διαδικασιών που υποστηρίζονται. Οι βελτιώσεις αυτές απαιτούν την ανάπτυξη νέων λειτουργιών αλλά και τον επανασχεδιασμό κάποιων υφιστάμενων, προς όφελος των τελικών χρηστών του πληροφοριακού συστήματος.

Ενδεικτικά αναφέρονται:

- Επανασχεδιασμός της διαδικασίας πιστοποίησης των χρηστών, ώστε να περιορίζεται ο χρόνος που μεσολαβεί από την εγγραφή τους έως την υποβολή υποψηφιότητας
- Επανασχεδιασμός της διαδικασίας απόσυρσης υποψηφιοτήτων
- Διαχείριση αρχείων και δεδομένων των χρηστών και τήρηση ιστορικού σύμφωνα με την πολιτική ιδιωτικότητας της υπηρεσίας, με έμφαση στη διατήρηση εγγράφων που δεν χρησιμοποιούνται πλέον

- Βελτιστοποίηση στον τρόπο παραγωγής επιτελικών αναφορών προς τα ιδρύματα και το ΥΠΑΙΘ
- Επιβεβαίωση και διασφάλιση της καλής λειτουργίας των αναβαθμίσεων του πληροφοριακού συστήματος

Οι αναβαθμίσεις του πληροφοριακού συστήματος, που προκύπτουν τόσο από την ανάγκη ενσωμάτωσης νέων λειτουργικότητων όσο και από ενέργειες υποστήριξης για την προσαρμογή της υπηρεσίας σε έκτακτες ανάγκες (π.χ. αλλαγές στον ακαδημαϊκό χάρτη της χώρας), απαιτούν τη συνεχή υποστήριξη, ανατροφοδότηση και βελτιστοποίηση της λειτουργίας του. Με κάθε αναβάθμιση επηρεάζονται όλες οι επιμέρους εφαρμογές του πληροφοριακού συστήματος της υπηρεσίας. Ως εκ τούτου, οι δοκιμές λειτουργικότητας και επαλήθευσης των προδιαγραφών λειτουργίας θα πρέπει να διενεργούνται με τρόπο συνεχή, εντατικό, σύγχρονο και ασφαλή.

Εντός του 2022, σε συνεργασία με τη Γενική Διεύθυνση Ανώτατης Εκπαίδευσης του Υ.ΠΑΙ.Θ., ολοκληρώθηκε η αποτύπωση των απαιτήσεων για τις αλλαγές που επιφέρει στη λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος ο ν. 4957/2022. Δρομολογήθηκε, επίσης, η ένταξη της Σχολής Αξιωματικών της Ελληνικής Αστυνομίας, δυνάμει του ν. 4962/2022.

Επιπλέον, υλοποιήθηκαν οι εξής αναβαθμίσεις και επεκτάσεις του πληροφοριακού συστήματος:

- Αναβάθμιση της λειτουργικότητας συμπλήρωσης και ενημέρωσης του προφίλ καθηγητή ή ερευνητή που συμμετέχει στο μητρώο ΑΠΕΛΛΑ.
- Προσαρμογές της λειτουργικότητας διαχείρισης θέσεων, με στόχο την ορθή και πλήρη διάκριση των θέσεων Ερευνητικών φορέων έναντι αυτών των ΑΕΙ.
- Αναβάθμιση του υποσυστήματος που διαχειρίζεται το Γραφείο Αρωγής Χρηστών, ώστε να διαθέτει επιπλέον λειτουργικότητες για την υποστήριξη των χρηστών της υπηρεσίας.

Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες για τη Διαχείριση της Διανομής των Συγγραμμάτων – Επέκταση Εύδοξος



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό
Διαρθρωτικό και
Επενδυτικό Ταμείο

Ε.Π. "Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα 2014-2020"
ΕΥΔ Προγράμματος "Ψηφιακός Μετασχηματισμός"
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



<https://eudoxus.gr>



Χρηματοδότηση: Ε.Π. Μεταρρύθμιση
Δημόσιου Τομέα / ΕΣΠΑ 2014-2020

Διάρκεια: 18/11/2021 - 31/12/2023

Στο πλαίσιο του έργου «Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες για τη Διαχείριση της Διανομής των Συγγραμμάτων – Επέκταση Εύδοξος» προβλέπονται τα εξής:

- Υποστήριξη της δυνατότητας των εκδοτών να διαθέτουν συγγράμματα σε ψηφιακή μορφή, με διασφάλιση των πνευματικών τους δικαιωμάτων.
- Δυνατότητα ανταλλαγής συγγραμμάτων μεταξύ φοιτητών του ίδιου Ιδρύματος, με αντίστοιχη ανταλλαγή Πιστωτικών Μονάδων.
- Δημιουργία ευέλικτων μηχανισμών ελέγχου για τη ρύθμιση του κόστους διανομής των πανεπιστημιακών συγγραμμάτων βάσει αποφάσεων της ηγεσίας του Υπουργείου Παιδείας.
- Σταδιακή διασύνδεση του Κεντρικού Πληροφοριακού Συστήματος (ΚΠΣ) με τα επιμέρους και διαφοροποιημένα Πληροφοριακά Συστήματα των Γραμματειών (ΠΣΓ) για τη βελτιστοποίηση της διαδικασίας δήλωσης μαθημάτων και συγγραμμάτων και αυτοματοποίηση του ελέγχου δηλώσεων.
- Δημιουργία εφαρμογών για φορητές συσκευές, ώστε οι χρήστες του νέου «ΕΥΔΟΞΟΣ» να μπορούν να διαχειρίζονται τον λογαριασμό τους και μέσα από έξυπνα κινητά ή ταμπλέτες.
- Αναβάθμιση του συστήματος πληρωμής των εκδοτών πανεπιστημιακών συγγραμμάτων.
- Αναβάθμιση της διαδικασίας κοστολόγησης και πρόβλεψη σχετικής ηλεκτρονικής διαδικασίας.
- Παραγωγή ειδικών επιτελικών αναφορών εύκολα παραμετροποιήσιμων, ώστε να δίνονται σύνθε-

τες επιχειρησιακές πληροφορίες για τη διανομή συγγραμμάτων.

- Λήψη των αναγκαίων οργανωτικών και τεχνικών μέτρων για την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων των χρηστών του «ΕΥΔΟΞΟΣ».
- Παροχή υποστηρικτικών υπηρεσιών στα Ακαδημαϊκά ιδρύματα και στους χρήστες του «ΕΥΔΟΞΟΣ».
- Αναβάθμιση λειτουργίας ΚΠΣ ώστε να μπορεί να λειτουργεί αδιάλειπτα και να εξυπηρετεί απροβλημάτιστα μεγαλύτερο αριθμό ταυτόχρονων χρηστών και αιτημάτων.

Κατά τη διάρκεια του έτους 2022, ολοκληρώθηκε η διανομή για το Χειμερινό και το Εαρινό εξάμηνο 2021-22 και ξεκίνησε η διανομή για το Χειμερινό εξάμηνο 2022-23. Η υπηρεσία Εύδοξος λειτουργεί από το Χειμερινό εξάμηνο 2010-11. Συνολικά έχουν ολοκληρωθεί 24 περίοδοι δηλώσεων και για την περίοδο 2022-23 βρίσκεται σε εξέλιξη η 25η φάση.

Για το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 παραδόθηκαν σε φοιτητές 2.042.008 συγγράμματα, ενώ 29.975 συγγράμματα παραδόθηκαν για την ενίσχυση των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών.

Συνολικά, από το Χειμερινό εξάμηνο 2010-11 έως το Εαρινό εξάμηνο 2021-22 έχουν παραδοθεί 27.593.075 συγγράμματα σε φοιτητές, ενώ από το Χειμερινό εξάμηνο 2012-13 έως το Εαρινό εξάμηνο 2021-22 έχουν διανεμηθεί 323.863 συγγράμματα για την ενίσχυση των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών.

Κατά το έτος 2022 στο Πληροφοριακό Σύστημα του Ευδόξου δραστηριοποιήθηκαν 254.359 χρήστες, εκ των οποίων:

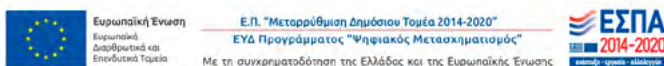
- 251.370 Φοιτητές
- 462 Γραμματείς
- 576 Εκδότες
- 155 Διαθέτες δωρεάν ηλεκτρονικών βοηθημάτων
- 220 Βιβλιοθήκες
- 16 Γραφεία Δημοσιευμάτων
- 23 Γραφεία Μηχανογράφησης
- 1.493 Σημεία αναφοράς
- 44 Υπεύθυνοι παραγγελίας Βιβλίων

Επίσης, εντός του 2022, υλοποιήθηκαν οι εξής αναβαθμίσεις και επεκτάσεις:

- Αναβάθμιση του Οικονομικού Συστήματος Πληρωμής Εκδοτών (Ανάπτυξη της λειτουργικότητας για τη διδρυματική ομαδοποίηση των διανομών και τον συσχετισμό των καταστάσεων με αποκλειστικά και μόνο ένα παραστατικό, προβολή πρακτικού για όλα τα ελεγμένα συγγράμματα.)
- Διασύνδεση ολοένα και περισσότερων Πληροφορικών Συστημάτων Ιδρυμάτων (Φοιτητολογία) με το ΠΣ Εύδοξος.
- Νέα εφαρμογή ηλεκτρονικής κοστολόγησης συγγραμμάτων.
- Έλεγχος εγκυρότητας ISBN Ακαδημαϊκών Συγγραμμάτων.
- Δυνατότητα ανταλλαγής συγγραμμάτων μεταξύ φοιτητών του ίδιου Ιδρύματος, με αντίστοιχη ανταλλαγή Πιστωτικών Μονάδων.
- Νέα εφαρμογή Γραμματειών.

Τέλος, το Γραφείο Αρωγής των χρηστών της υπηρεσίας ΕΥΔΟΞΟΣ υποδέχτηκε και εξυπηρέτησε περισσότερες από 65.400 νέες τηλεφωνικές και γραπτές αναφορές χρηστών.

Κεντρικές Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες της πρακτικής άσκησης των φοιτητών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης – Επέκταση ΑΤΛΑΣ



<https://atlas.grnet.gr>



Χρηματοδότηση: Ε.Π. Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα / ΕΣΠΑ 2014-2020

Διάρκεια: 18/11/2021 - 31/10/2023

Το 2013 η ΕΔΥΤΕ Α.Ε. σχεδίασε και ανέπτυξε, για λογαριασμό του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, την

κεντρική διαδικτυακή υπηρεσία, η οποία διασυνδέει τους φορείς που παρέχουν θέσεις πρακτικής άσκησης με όλα τα ακαδημαϊκά Ιδρύματα της επικράτειας («ΑΤΛΑΣ»).

Αντικείμενο της προτεινόμενης πράξης είναι η επέκταση του συστήματος ΑΤΛΑΣ με πρωταρχικό στόχο την αναβάθμιση του ρόλου του φοιτητή στο σύστημα και την ενσωμάτωση λειτουργικότητων για τη διευκόλυνση της χρήσης του συστήματος από τα γραφεία πρακτικής άσκησης.

Οι ενέργειες επέκτασης και αναβάθμισης που σχεδιάζονται στο πλαίσιο της προτεινόμενης πράξης περιλαμβάνουν:

- Δυνατότητα ανάρτησης βιογραφικών σημειωμάτων και δήλωσης πεδίων ενδιαφέροντος από τους φοιτητές και πρόσβασης σε αυτά από τους φορείς υποδοχής πρακτικής άσκησης.
- Εμπλουτισμός λογαριασμών φοιτητών με στοιχεία απαραίτητα για τη διαχείριση της πρακτικής άσκησης.
- Δυνατότητα δήλωσης τρόπου χρηματοδότησης πρακτικής άσκησης.
- Δυνατότητα δήλωσης προτίμησης θέσεων Πρακτικής Άσκησης από τους φοιτητές μέσω του συστήματος.
- Δημιουργία λογαριασμών επιστημονικών υπευθύνων για εποπτεία της διενεργούμενης -υπό την επίβλεψή τους- πρακτικής άσκησης.
- Ανάρτηση εγγράφων που συνοδεύουν την πρακτική άσκηση (ενδεικτικά: συμβάσεις, αποδεικτικά αμοιβών, φύλλα παρουσίας κ.λπ.).
- Διακριτή λειτουργικότητα για την ασφαλή και νόμιμη συλλογή ειδικών ερωτηματολογίων από όλους τους συμμετέχοντες φοιτητές (δελτία εισόδου/εξόδου), με παράλληλη διατήρηση της ανωνυμίας των απαντήσεων όπου απαιτείται.
- Αυτοματοποίηση και επέκταση ποιοτικού ελέγχου τόσο σε πραγματικό χρόνο όσο και σε επίπεδο αναφορών.
- Αναβάθμιση δικτυακής πύλης με σκοπό την προσέλκυση νέων Φορέων Υποδοχής πρακτικής άσκησης, ενσωματώνοντας παράλληλα δυναμικά στατιστικά στοιχεία που αφορούν την πρακτική άσκηση.

- Παροχή επιτελικών αναφορών χρήσης προς το Υπ. Παιδείας και τους αρμόδιους φορείς σε πραγματικό χρόνο.
- Ανάπτυξη διαλειτουργικότητας και διάθεση ανοιχτών δεδομένων
- Μελέτη επανακαθορισμού αντικειμένων θέσης με βάση τα ευρωπαϊκά πρότυπα.
- Ποιοτική και ποσοτική ανάλυση της πρακτικής άσκησης στα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (σχολές προέλευσης, κατηγορίες φορέων υποδοχής κ.ά.).

Για το 2022 πραγματοποιήθηκε υποστήριξη και απλοποίηση της διαδικασίας της πρακτικής άσκησης και διασύνδεση των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων της χώρας με τους φορείς που παρέχουν θέσεις πρακτικής άσκησης.

Ενδεικτικά για το 2022, εγγράφηκαν στην υπηρεσία ΑΤ-ΛΑΣ 22.132 φοιτητές, 10 νέα Γραφεία Πρακτικής Άσκησης, καθώς και 3.110 νέοι Φορείς Υποδοχής Πρακτικής Άσκησης.

Συνολικά, από τους 35.996 Φορείς Υποδοχής Πρακτικής Άσκησης που συμμετέχουν στη δράση, οι 8.537 δημιούργησαν νέες διαθέσιμες θέσεις, ενώ κατά τη διάρκεια του 2022 καταγράφηκαν 11.494 ολοκληρωμένες θέσεις Πρακτικής Άσκησης που πραγματοποίησαν ισάριθμοι φοιτητές.

Επιπλέον, εντός του 2022 τέθηκε σε παραγωγική λειτουργία το νέο πληροφοριακό σύστημα της υπηρεσίας, το οποίο εισήγαγε τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Νέα δυνατότητα πιστοποίησης λογαριασμού Φορέα Υποδοχής Πρακτικής Άσκησης μέσω της ΑΑΔΕ με τα διαπιστευτήρια του ΦΥΠΑ.
- Νέο σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών αιτημάτων (JIRA).
- Δυνατότητα έκδοσης «Βεβαίωσης Ολοκλήρωσης Πρακτικής Άσκησης» από τον ΦΥΠΑ και από το Γραφείο Πρακτικής Άσκησης Φοιτητών για κάθε «Ολοκληρωμένη» θέση πρακτικής άσκησης.

Οι στόχοι που επιτεύχθηκαν μέσα στο έτος έχουν ως εξής:

- Καταχώριση διαθέσιμων θέσεων πρακτικής άσκησης φοιτητών από τους Φορείς Υποδοχής Πρακτικής Άσκησης.
- Δέσμευση θέσεων πρακτικής άσκησης από τα αρμόδια όργανα των ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων (Γραφεία Πρακτικής Άσκησης Φοιτητών)
- Ενημέρωση των ενδιαφερόμενων φοιτητών για τις διαθέσιμες θέσεις πρακτικής άσκησης και παραλαβή βεβαίωσης επιτυχούς ολοκλήρωσης μετά την περάτωσή της
- Συμπλήρωση ερωτηματολογίων και φύλλων αξιολόγησης από όλους τους εμπλεκόμενους.
- Υποστήριξη των χρηστών μέσω της λειτουργίας του Γραφείου Αρωγής.
- Προσθήκη νέων λειτουργιών για ΓΠΑ, ΦΥΠΑ, Φοιτητή.

MITOS Εθνικό Μητρώο Διοικητικών Διαδικασιών



<https://mitos.gov.gr>

Χρηματοδότηση: ΠΔΕ, ΕΣΠΑ (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης- ΕΤΠΑ)

Διάρκεια: 11/08/2021 - 31/12/2023

Το έργο αφορά στην αναβάθμιση και διεύρυνση των λειτουργιών του Εθνικού Μητρώου Διαδικασιών, προκειμένου να ενισχυθεί και να επεκταθεί η υπάρχουσα λειτουργικότητά του.

Πρόκειται για το κεντρικό πληροφοριακό σύστημα στο οποίο καταγράφονται, προτυποποιούνται και επικαιροποιούνται οι διοικητικές διαδικασίες του Δημοσίου. Στόχος είναι να αποτελέσει το μοναδικό σημείο αναφοράς για όλες τις διαδικασίες που διέπουν τη Δημόσια Διοίκηση.

Τα οφέλη του έργου είναι πολλαπλά:

- Κατοχυρώνεται ένας κοινός, σαφής και μοναδικός τρόπος εκτέλεσης της κάθε διαδικασίας για όλες τις αρμόδιες υπηρεσίες
- Απλουστεύονται ή/και καταργούνται διαδικασίες, όταν αυτές είναι ανενεργές
- Τεκμηριώνονται οι διαδικασίες που ακολουθούν οι Δημόσιοι φορείς και ενσωματώνεται το κανονιστικό πλαίσιο που τις διέπει
- Εξασφαλίζεται διαφάνεια στη δομή και τη λειτουργία των Δημόσιων φορέων

Για τους πολίτες και επιχειρήσεις:

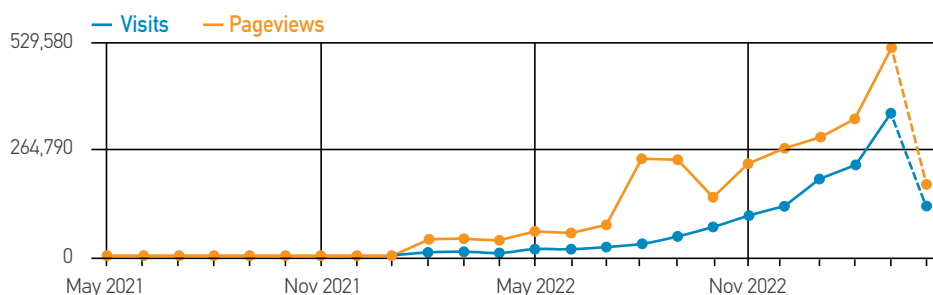
- Διευκολύνεται η πρόσβαση στα κατάλληλα κανάλια εξυπηρέτησης κάθε διαδικασίας (ψηφιακά, Δημόσια καταστήματα, ΚΕΠ)
- Βελτιώνεται το επίπεδο εξυπηρέτησης τους και διευκολύνεται η καθημερινότητά τους.
- Επιπλέον, τόσο για την Δημόσια Διοίκηση όσο και για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις, μειώνεται ο χρόνος διεκπεραίωσης αιτημάτων.

Το MITOS αναμένεται να οδηγήσει στην αναβάθμιση της εξυπηρέτησης του πολίτη, ενώ ταυτόχρονα θα αποτελέσει ένα εξαιρετικά χρήσιμο εργαλείο για την καταπολέμηση της γραφειοκρατίας και την ενδυνάμωση των στελεχών της Δημόσιας Διοίκησης. Σταδιακά θα καταγραφούν σε αυτό όλες οι διαδικασίες του ελληνικού Δημοσίου, παρέχοντας στους πολίτες και τους τελικούς χρήστες όλες τις απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με τις ισχύουσες διοικητικές διαδικασίες, τις αρμόδιες υπηρεσίες, την ισχύουσα νομοθεσία καθώς και τον χρόνο διεκπεραίωσης.

Μέσα στο 2022, πραγματοποιήθηκαν οι ακόλουθοι στόχοι:

- Κατασκευή API
- Αποσφαλμάτωση συστήματος
- Προσθήκη νέων πεδίων στο σύστημα
- Προσθήκη στο σύστημα νέων εξυπηρετητών για ταχύτερη και πιο αξιόπιστη λειτουργία
- Ανάλυση και σχεδιασμός Μητρώων (Δικαιολογητικών, Σημείων Εξυπηρέτησης, Βημάτων και Μητρώων Δημοσίου)
- Μετάπτωση των κεντρικών φορέων, των οργανικών μονάδων σε διακριτό σύστημα και των εποπτευόμενων φορέων σε ξεχωριστή εφαρμογή (archive) και δημιουργία ID για καθένα από αυτά.
- Μετάπτωση των δικαιολογητικών των κωδικών NACE και SDG και των σημείων εξυπηρέτησης σε ξεχωριστή εφαρμογή (word press) και δημιουργία ID για καθένα από αυτά.

Μέσα στο έτος, ο συνολικός αριθμός χρηστών του έργου έφτασε τους 485.443, με τον συνολικό αριθμό συνδέσεων να φτάνει τις 1.459.151. Επίσης ανοίχτηκαν 154 tickets, τα οποία και επιλύθηκαν.



Ενια Samos Pass – Άυλη Ψηφιακή Κάρτα για τη στήριξη του Τουρισμού



ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ



ΕΘΝΙΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
2021-2025



<https://vouchers.gov.gr/eviasamospass>

Χρηματοδότηση: Πρόγραμμα Δημοσίων
Επενδύσεων, Ειδικό Πρόγραμμα Έκτακτων
Αναγκών 2021-2025

Διάρκεια: 01/06/2022 - 31/12/2022

Σκοπός της δράσης ήταν η οικονομική στήριξη της τουριστικής δραστηριότητας για τις περιοχές της Βόρειας Εύβοιας και της Σάμου.

Βασικό όφελος ήταν η ενίσχυση του τοπικού τουρισμού, καθώς οι δικαιούχοι μπορούσαν στην πλατφόρμα North Evia - Samos Pass, η οποία τέθηκε σε λειτουργία μέσω του vouchers.gov.gr, να εκδώσουν την άυλη ψηφιακή χρεωστική κάρτα, για χρήση σε δαπάνες διαμονής, εστίασης και τοπικών μεταφορών στις παραπάνω πληγείσες περιοχές σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα.

Σύμφωνα με τα όσα προβλέφθηκαν στην υπ' αριθμ. ΦΕΚ 3347/Β/28-06-2022 ΚΥΑ, οι δικαιούχοι διεκδίκησαν και αξιοποίησαν τις διαθέσιμες άυλες ψηφιακές κάρτες, σε πέντε ξεχωριστές χρονικές φάσεις, εντός της λήξης προθεσμίας της εκάστοτε φάσης. Η δράση διαρθρώθηκε ανά μήνα, ξεκινώντας από τις 30 Ιουνίου και ολοκληρώθηκε στις 31 Οκτωβρίου 2022.

Σε αυτό το πλαίσιο, συνολικά διατέθηκαν για:

- Βόρεια Εύβοια 26.499 κάρτες των 150 ευρώ και
- Σάμο 12.686 κάρτες των 300 ευρώ.

Καθ' όλη τη διάρκεια της δράσης North Evia – Samos Pass δαπανήθηκαν περισσότερα από 5,67 εκατομμύρια ευρώ, με 33.377 δικαιούχους να έχουν πραγματοποιήσει επιτυχώς τις συναλλαγές τους σε επιχειρήσεις στους παραπάνω προορισμούς. Αξίζει να αναφερθεί, ότι



συνολικά 1.330 επιχειρήσεις, δέχθηκαν τουλάχιστον μία συναλλαγή με το North Evia ή Samos pass (169.489 επιτυχημένες συναλλαγές), επιβεβαιώνοντας τις αρχικές προβλέψεις της δράσης για ενίσχυση του τοπικού τουρισμού. Από τα στοιχεία χρήσης των καρτών ανά Κωδικό Κατηγορίας Εμπόρου, παρατηρήθηκε ότι οι επιχειρήσεις εστίασης βρέθηκαν στην πρώτη θέση επιλογής των δικαιούχων και στις δύο περιοχές, ενώ ακολούθησαν οι δαπάνες σε τουριστικά καταλύματα και ξενοδοχεία και στη συνέχεια σε μεταφορές.

Περισσότερες πληροφορίες για τη διαδικασία που ακολουθήθηκε, υπάρχουν διαθέσιμες στα Δελτία Τύπου της δράσης, εντός των οποίων ανακοινώθηκε η εκκίνηση και η διαδικασία διεκδίκησης της κάθε φάσης υλοποίησης:

- [1η Φάση](#)
- [2η Φάση](#)
- [3η Φάση](#)
- [4α Φάση](#)
- [4β Φάση](#) Ανακοίνωση επανεκκίνησης της 4ης Φάσης για διαθέσιμα ποσά και κάρτες που δεν αξιοποιήθηκαν σε προηγούμενες φάσεις.

Το North Evia – Samos Pass υλοποιήθηκε από το Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας (ΕΔΥΤΕ Α.Ε. – GRNET), φορέα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, και χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων, με συνολικό προϋπολογισμό 6 εκ. Ευρώ, αναλαμβάνοντας μεταξύ άλλων καθηκόντων, τον τεχνικό σχεδιασμό και την υλοποίηση της ειδικής εφαρμογής της δράσης.

Οι στόχοι που επιτεύχθηκαν μέσα στην χρονιά είναι οι εξής:

- Επιχορήγηση δικαιούχων για την κάλυψη δαπανών μεταφοράς, εστίασης και διαμονής, στις περιοχές της Σάμου και της Βόρειας Εύβοιας
- Υποστηρικτικές υπηρεσίες για την υλοποίηση του έργου
- Σχεδιασμός, ανάπτυξη, λειτουργία και υποστήριξη του Πληροφοριακού Συστήματος (Π.Σ.) της Δράσης.

Εθνική Πύλη παροχών αναπηρίας και καθιέρωση της Κάρτας Αναπηρίας



Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU



<https://epan.gov.gr/>

Χρηματοδότηση: Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, Next Generation EU

Διάρκεια: 01/09/2022- 31/12/2025

Η Πράξη «Εθνική Πύλη παροχών αναπηρίας και καθιέρωση της Κάρτας Αναπηρίας » αφορά στην ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος από την ΕΔΥΤΕ που θα αποτελεί τον κεντρικό κόμβο εξυπηρέτησης και πληροφόρησης των ατόμων με αναπηρία.

Παρόλο που δίνονται πολυάριθμες παροχές από δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς στα άτομα με αναπηρία, συνήθως με διαφορετικές προϋποθέσεις επιλεξιμότητας και διαδικασίες (υποβολή έντυπων αντιγράφων πιστοποίησης αναπηρίας), δεν υπήρχε ένα κεντρικό σημείο ενημέρωσης ώστε οι δικαιούχοι να γνωρίζουν τις παροχές και τις αντίστοιχες διαδικασίες που πρέπει να ακολουθήσουν. Στο πλαίσιο αυτό επίσης τίθεται σημαντικό ζήτημα προστασίας των προσωπικών δεδομένων των ατόμων με αναπηρία τα οποία συχνά εκτίθενται στους επιμέρους φορείς. Τα παραπάνω ορίζουν το πλαίσιο για τη νέα Πράξη ώστε να ξεπεραστούν οι υφιστάμενες δυσκολίες.

Αντικείμενο της Πράξης είναι οι δικαιούχοι να:

- έχουν πρόσβαση, μέσω της ηλεκτρονικής διεπαφής, στα προσωπικά τους δεδομένα, τις παροχές που δικαιούνται και να εκδίδουν πιστοποιητικά,
- αιτούνται για την κάρτα αναπηρίας (υλοποιείται από 1.11.2022) και
- εξυπηρετούνται από υπηρεσία μιας στάσης, μέσω των πληροφοριακών συστημάτων των αντίστοιχων φορέων.

Η Εθνική Πύλη Αναπηρίας αποτελεί ένα δυναμικά εξελισσόμενο έργο, στο οποίο θα ενσωματώνονται σταδιακά πρόσθετες λειτουργικότητες.

Πιο συγκεκριμένα, μέσω της Εθνικής Πύλης Αναπηρίας, οι δικαιούχοι μπορούν να:

- υποβάλουν αίτημα για αξιολόγηση και πιστοποίηση αναπηρίας μέσω των νέων ψηφιακών υπηρεσιών του Κέντρου Πιστοποίησης Αναπηρίας (e-ΚΕΠΑ)
- υποβάλουν αίτημα για χορήγηση Κάρτας Αναπηρίας
- έχουν πρόσβαση στα διαθέσιμα δεδομένα που τηρούνται στο Ψηφιακό Μητρώο Ατόμων με Αναπηρία και
- πληροφορηθούν για τις διαθέσιμες παροχές που σχετίζονται με την αναπηρία, καθώς και για τα κριτήρια επιλεξιμότητας αυτών.

Συγχρόνως, θα αναπτυχθεί ψηφιακό μητρώο πιστοποιήσεων αναπηρίας, στο οποίο θα μεταφερθούν, με αυτοματοποιημένο τρόπο, όλες οι υφιστάμενες πιστοποιήσεις που βρίσκονται ήδη σε ψηφιακά αρχεία.

Στόχος είναι για όλες τις παροχές που δικαιούνται να εξυπηρετούνται χωρίς να υποβάλλουν τα ίδια δικαιολογητικά σε διαφορετικούς φορείς (όπως ΚΕΠΑ, ΟΠΕΚΑ, Περιφερειακά Γραφεία Μεταφορών ή Κοινωνικών Υπηρεσιών, Δημοτικές Υπηρεσίες, ΚΕΠ, κ.λπ.) και στον Άξονα Προτεραιότητας «Αύξηση της πρόσβασης σε αποτελεσματικές και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνικές πολιτικές».

Βασικό όφελος είναι ότι τα άτομα με αναπηρία θα μπορούν να εξυπηρετούνται αποτελεσματικά και να ενημερώνονται κεντρικά από μια ψηφιακή Πύλη που θα παρέχει όλες τις απαραίτητες υπηρεσίες και πληροφορίες, διευκολύνοντας την καθημερινότητα τους και μειώνοντας τη γραφειοκρατία. Επιπλέον, η Πολιτεία θα μπορεί να ακολουθεί μια αποτελεσματική και στοχευμένη δημόσια πολιτική όσον αφορά στα άτομα με αναπηρία.

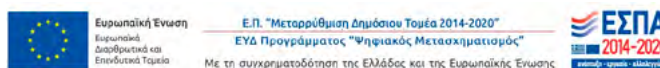
Με την επίδειξη της κάρτας αναπηρίας, οι ενδιαφερόμενοι θα απολαμβάνουν τα ίδια δικαιώματα και παροχές που έχουν και σήμερα (από όλα τα Υπουργεία) χωρίς να χρειάζεται να επιδεικνύουν τα έγγραφα πιστοποίησης αναπηρίας τους. Η κάρτα θα μπορεί να χρησιμοποιείται και ως ευρωπαϊκή κάρτα αναπηρίας. Οι διάφοροι φορείς (δημόσιοι και ιδιωτικοί) που δίνουν τις παροχές θα μπορούν να επιβεβαιώνουν με ασφάλεια την καταλληλότητα

των δικαιούχων, χωρίς να επεξεργάζονται ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα.

Οι χρήστες - δικαιούχοι του Πληροφοριακού Συστήματος υπολογίζονται σε περίπου 400.000 και θα έχουν τη δυνατότητα να εξυπηρετούνται ως καθημερινοί χρήστες των ψηφιακών υπηρεσιών της ΕΔΥΤΕ που έχουν σχεδιαστεί στο πλαίσιο του ψηφιακού μετασχηματισμού του Δημοσίου Τομέα.

Μέσα στο έτος, πραγματοποιήθηκε η προετοιμασία και η διαμόρφωση των αναγκών συστήματος για την υλοποίηση του έργου.

Επέκταση της ηλεκτρονικής υπηρεσίας διαχείρισης αιτήσεων για τη χορήγηση στεγαστικού επιδόματος



Φοιτητικό
στεγαστικό επίδομα

<https://stegastiko.minedu.gov.gr/>

Χρηματοδότηση: Ε.Π. «Μεταρρύθμιση
Δημόσιου Τομέα»

Διάρκεια: 15/12/2021 - 31/10/2023

Το έργο "Επέκταση ολοκληρωμένης υπηρεσίας διαχείρισης αιτήσεων για τη χορήγηση στεγαστικού επιδόματος στους φοιτητές της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης", αφορά στην επέκταση και αναβάθμιση της υπηρεσίας [Φοιτητικό Στεγαστικό Επίδομα](#).

Βασικοί στόχοι του έργου είναι να επιτευχθούν, η αναβάθμιση της λειτουργίας της ηλεκτρονικής υπηρεσίας για τη διαχείριση του στεγαστικού επιδόματος, η απλοποίηση και η βελτίωση της διαδικασίας αίτησης και χορήγησης του στεγαστικού επιδόματος από τους δικαιούχους φοιτητές.

Σκοπός, να παρέχεται καλύτερη εξυπηρέτηση στους φοιτητές των Ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων και των Ανώτατων Εκκλησιαστικών Ακαδημιών της χώρας.

Πιο αναλυτικά το έργο περιλαμβάνει:

- τη βελτιστοποίηση των διαδικασιών υποβολής και αξιολόγησης προς όφελος των τελικών χρηστών,
- τη δυνατότητα αυτόματης αναζήτησης πιστοποιητικών (όπου αυτά απαιτούνται),
- την υποστήριξη δικαιούχων και Ιδρυμάτων κατά το στάδιο υποβολής και αξιολόγησης της αίτησης, με τη λειτουργία εξειδικευμένου Γραφείου Αρωγής,
- την επιβεβαίωση και διασφάλιση της καλής λειτουργίας του συστήματος,
- τη συμμόρφωση με τον νέο κανονισμό GDPR,
- την εξαγωγή επιτελικών αναφορών και στατιστικών στοιχείων.

Ως αποτέλεσμα του έργου θα υλοποιηθεί και θα βελτιωθεί η διαδικασία υποβολής αίτησης, αξιολόγησης αίτησης και χορήγησης του στεγαστικού επιδόματος, μειώνοντας τη γραφειοκρατία, ενισχύοντας τη διαφάνεια και απαλλάσσοντας τους εμπλεκόμενους από το διαχειριστικό φόρτο.

Μέσα στο 2022, η υπηρεσία αναβαθμίστηκε σε συνεργασία με την ΑΑΔΕ, ώστε να υποστηρίζει τις αιτήσεις για το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022, δίνοντας τη δυνατότητα υπολογισμού των κριτηρίων του οικογενειακού εισοδήματος και λαμβάνοντας υπόψη τυχόν ξεχωριστές φορολογικές δηλώσεις των συζύγων-δικαιούχων.

Κατά το τελευταίο εξάμηνο του 2022, πραγματοποιήθηκε η υποβολή αιτήσεων από τους δικαιούχους γονείς και φοιτητές για το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022, οι περισσότερες από τις οποίες αξιολογήθηκαν από τις αρμόδιες υπηρεσίες των Ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων. Συνολικά για το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 υποβλήθηκαν 61.997 αιτήσεις από δικαιούχους γονείς ή φοιτητές, ενώ έχουν εγκριθεί 46.826 αιτήσεις δικαιούχων.

Καθώς με νομοθετική ρύθμιση το καταβαλλόμενο ποσό αυξήθηκε στα 1.500 ευρώ ανά εγκριθείσα αίτηση και στα 2.000 ευρώ για φοιτητές που συγκατοικούν, σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε επιπροσθέτως η επιπρόσθετη δυνατότητα υποβολής συμπληρωματικών στοιχείων συγκατοίκησης από τους δικαιούχους, καθώς και η αξιολόγηση των στοιχείων συγκατοίκησης από τους εξουσιοδοτημένους ιδρυματικούς υπευθύνους.

Το Νοέμβριο του 2022 δόθηκε για πρώτη φορά η δυνατότητα υποβολής αίτησης συγκατοίκησης από τους δικαιούχους, ως συμπληρωματική αίτηση της αρχικής για τη χορήγηση επαυξημένου φοιτητικού στεγαστικού επιδόματος. Συνολικά για το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022, υπεβλήθησαν 3.993 συμπληρωματικές αιτήσεις συγκατοίκησης από δικαιούχους γονείς ή φοιτητές, ενώ 2.807 εξ' αυτών έχουν ήδη εγκριθεί.

Το ύψος της επιδότησης για το 2022 ξεπερνά τα € 71,642,500 ευρώ συνυπολογίζοντας τα δεδομένα της συγκατοίκησης.

Συνοπτικά, οι στόχοι που επιτεύχθηκαν το 2022 για το έργο έχουν ως εξής:

- Τεχνική αναπροσαρμογή των εισοδηματικών ελέγχων προκειμένου να ικανοποιούνται διαφορετικές προϋποθέσεις και κριτήρια ανά ακαδημαϊκό Ιδρυμα και έτος φοίτησης
- Συντονισμός των συνεργαζόμενων φορέων και ενέργειες για την αποσφαλμάτωση των διεπαφών διαλειτουργικότητας
- Προετοιμασία της υποδομής για την έναρξη της περιόδου υποβολών και ενημέρωση του περιεχομένου της δικτυακής πύλης
- Υποστήριξη των αρμόδιων υπηρεσιών των Ιδρυμάτων από το γραφείο αρωγής χρηστών
- Νέες λειτουργίες ΠΣ Στεγαστικού Επιδόματος
- Σύσταση και λειτουργία εξειδικευμένου γραφείου αρωγής για την υποστήριξη δικαιούχων και Ιδρυμάτων κατά το στάδιο υποβολής και αξιολόγησης της αίτησης
- Ανάπτυξη και παραγωγική λειτουργία Στεγαστικού Επιδόματος ΔΙΕΚ.

Ανάλυση, Ανάπτυξη και Τεχνική Υποστήριξη του Πληροφοριακού Συστήματος», της Πράξης με τίτλο «Πιλοτική εφαρμογή της Δράσης "ΝΤΑΝΤΑΔΕΣ ΤΗΣ ΓΕΙΤΟΝΙΑΣ"»

Χρηματοδότηση: ΕΣΠΑ 14-20, ΕΠ "ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ & ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ"

Διάρκεια: 01/02/2022 - 31/12/2023

Το έργο στοχεύει στο σχεδιασμό, υλοποίηση, εγκατάσταση, αρχική λειτουργία και υποστήριξη ενός συστήματος/πλατφόρμας διασύνδεσης μεταξύ ωφελουμένων από το πρόγραμμα γονέων ή κηδεμόνων βρεφών ή νηπίων από τη μία και επιμελητών από την άλλη. Το σύστημα κυρίως μέσω διαλειτουργικότητας θα συλλέγει δεδομένα για τα φυσικά πρόσωπα που αιτούνται τη μία ή την άλλη ιδιότητα και θα διαχειρίζεται τις σχετικές εγγραφές. Θα υποστηρίξει την μεταξύ των δύο μερών συμβασιολογία και θα συλλέγει δεδομένα για την πιστοποίηση του φυσικού αντικείμενου.

Μέσα στο 2022, ολοκληρώθηκε η ανάλυση του έργου και η ανάπτυξη του υποσυστήματος Μητρώου Επιμελητών.

Επιχορήγηση της ΕΔΥΤΕ για την υλοποίηση του έργου "Δράσεις ενίσχυσης των ψηφιακών ικανοτήτων ηλικιωμένων και παιδιών"

Χρηματοδότηση: Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΤΠΑ) ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ 2021-2025

Διάρκεια: 01/07/2022 - 30/09/2023

Το έργο περιλαμβάνει 2 θεματικά αντικείμενα:

- A) Το πρώτο θεματικό αντικείμενο αφορά στην ανάπτυξη κόμβων ψηφιακού γραμματισμού για ηλικιωμένους με την ονομασία «Ψηφιακές Γωνιές» στους δήμους Αθηναίων, Ιωαννίνων και Θεσσαλονίκης, όπου θα βρίσκονται οι «Ψηφιακοί Βοηθοί – Εκπαιδευτές» για να υποστηρίξουν τους ηλικιωμένους στο ταξίδι της ψηφιακής μάθησης και ανάπτυξης ψηφιακών

ικανοτήτων. Στόχος του θεματικού αντικείμενου είναι η παροχή υπηρεσιών ψηφιακής εκπαίδευσης και ψηφιακού εγγραμματισμού, καθώς και υποστήριξης σε θέματα πρόσβασης σε ψηφιακές υπηρεσίες σε ηλικιωμένους δημότες (κυρίως 65+) στους ανωτέρω δήμους.

- B) Το δεύτερο θεματικό αντικείμενο αφορά στην ανάπτυξη εξωσχολικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων τα οποία θα απευθύνονται σε παιδιά ηλικίας 5 – 9 ετών (Νηπιαγωγείο, Α', Β, Γ' Δημοτικού), και στους γονείς τους. Στόχος είναι με αρωγό τον γονέα, να αναπτύξει στα παιδιά την ικανότητα να αποτελέσουν αυτόνομα, ενεργά και υπεύθυνα μέλη του ψηφιακού οικοσυστήματος.

Μέσα στην χρονιά, ολοκληρώθηκαν οι προπαρασκευαστικές ενέργειες για τη λειτουργία των ψηφιακών γωνιών στους δήμους Αθηναίων, Ιωαννίνων και Θεσσαλονίκης, οι οποίες συμπεριλαμβάνουν την υπογραφή Προγραμματικής Σύμβασης της ΕΔΥΤΕ με τους δήμους Αθηναίων, Ιωαννίνων και Θεσσαλονίκης, και την προμήθεια ηλεκτρονικού εξοπλισμού για τους ψηφιακούς βοηθούς εκπαιδευτές.

Επιχορήγηση της ΕΔΥΤΕ ΑΕ για Ψηφιακές δράσεις για την αντιμετώπιση του SARS-CoV-2

Χρηματοδότηση: Εθνικό Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων

Διάρκεια: 12/10/2021 - 31/12/2023

Στο πλαίσιο της πανδημίας SARS-CoV-2 που προκαλεί τον COVID-19 και δεδομένων και των μέτρων για την ανάσχεσή του, η ΕΔΥΤΕ έχει αναλάβει τον εκσυγχρονισμό Τ.Π.Ε. και την ανάπτυξη υπηρεσιών που συμβάλουν στην καταπολέμηση της πανδημίας, αλλά και στη συνέχιση των δραστηριοτήτων των πολιτών και του κράτους. Πραγματοποίησε ψηφιοποίηση πολλών διαδικασιών του κράτους ώστε οι πολίτες να διεκπεραιώνουν τις συναλλαγές τους με το Κράτος από το σπίτι ή το γραφείο τους, χωρίς μετακινήσεις και περιττή γραφειοκρατία, με

επίκεντρο πάντα την προστασία και την διευκόλυνση του πολίτη (gov.gr.).

Η ΕΔΥΤΕ προχωρά σε σχεδιασμό, ανάπτυξη υπηρεσιών και προμήθεια εξοπλισμού, έτσι ώστε να βρίσκεται σε θέση να στηρίζει με επιτυχία την ψηφιακή διακυβέρνηση παρέχοντας περαιτέρω πόρους και αξιόπιστες υπηρεσίες. Ενδεικτικά θα υλοποιηθούν οι κάτωθι δράσεις:

- Προμήθεια εξυπηρετητών (Servers) για την υποστήριξη υπηρεσιών ψηφιακής διακυβέρνησης και τηλεκαπαίδευσης εν μέσω πανδημίας.
- Προμήθεια Εξυπηρετητών Αποθήκευσης Δεδομένων (Storage Servers).
- Τεχνική υποστήριξη για την καλή και αξιόπιστη λειτουργία του υπολογιστικού, αποθηκευτικού και δικτυακού εξοπλισμού στα κέντρα δεδομένων της ΕΔΥΤΕ
- Παροχή υποστηρικτικών υπηρεσιών για τη νέα ακαδημαϊκή ταυτότητα.
- Γενικά την σύναψη συμβάσεων προμηθειών και παροχής υπηρεσιών για τη συντήρηση υφιστάμενων κρίσιμων πληροφοριακών συστημάτων του δημόσιου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα, την ανάπτυξη νέων μέσων Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.), την παροχή υπηρεσιών πληροφορικής, για τη συνέχιση της εύρυθμης και απρόσκοπτης λειτουργίας του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, των εποπτευόμενων φορέων του και του κράτους στο σύνολό του.

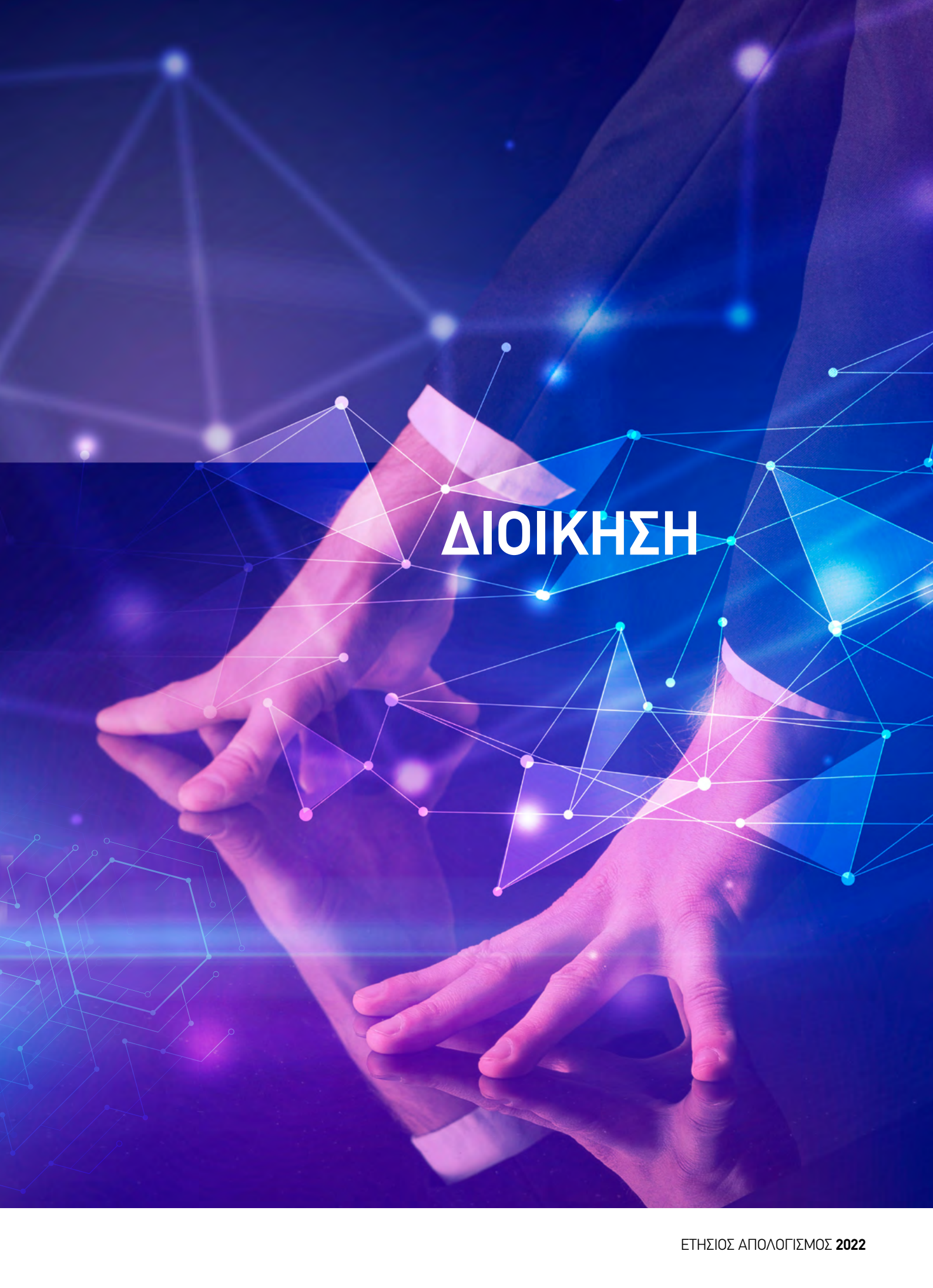
Μέσα στην χρονιά, υλοποιήθηκαν τα ακόλουθα:

- Προμήθεια φορητών υπολογιστών
- Προμήθεια οπτικού εξοπλισμού για τις ανάγκες του GR-IX
- Ψηφιοποίηση της διαδικασίας προγραμματισμού εξετάσεων (θεωρητικών και πρακτικών) υποψήφιων οδηγών
- Υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας και υποστήριξης λειτουργίας για τις τερματικές συσκευές (firewalls) των νοσοκομείων
- Παροχή υπηρεσιών διακίνησης ηλεκτρονικών γραπτών μηνυμάτων κινητής τηλεφωνίας (SMS) με ευέλικτη χρήση της ταχείας και της αυτοματοποιημένης αποστολής σύμφωνα με τις ανάγκες

λειτουργίας εφαρμογών του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης

- Υπηρεσία συνδρομής αδειών χρήσης υπηρεσιών Slack για την απρόσκοπτη λειτουργία της τηλεργασίας στην ΕΔΥΤΕ Α.Ε για το 2022
- Προμήθεια αδειών χρήσης λογισμικού από την εταιρεία Zoom για το 2022-ePresence.gov.gr.

Επίσης, μέσα στο 2022 πραγματοποιήθηκε σύναψη συμβάσεων προμηθειών και παροχής υπηρεσιών για τη συντήρηση υφιστάμενων κρίσιμων πληροφοριακών συστημάτων του Δημόσιου και του ευρύτερου Δημόσιου τομέα, την ανάπτυξη νέων μέσων Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.), και την παροχή υπηρεσιών πληροφορικής, για τη συνέχιση της εύρυθμης και απρόσκοπτης λειτουργίας του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, των εποπτευόμενων φορέων του και του κράτους στο σύνολό του.



ΔΙΟΙΚΗΣΗ

Ανθρώπινο Δυναμικό

Οι συνεργάτες και το προσωπικό της ΕΔΥΤΕ, η κινητήριος δύναμη πίσω από την επιτυχημένη πορεία και την ανάπτυξη της εταιρείας, είναι σε πολύ μεγάλο ποσοστό κάτοχοι διδακτορικών, ΜΔΕ, και Πανεπιστημιακών τίτλων. Η ανάπτυξη και διαχείριση των υποδομών και υπηρεσιών, καθώς και οι διοικητικές και οικονομικές λειτουργίες της εταιρείας, καλύπτονται από περισσότερα από 270 εξειδικευμένα στελέχη με σημαντική εμπειρία και τεχνογνωσία στους σχετικούς τομείς.

Σε έναν κλάδο που εξελίσσεται μέρα με τη μέρα και απαιτεί υψηλό επίπεδο διαρκούς κατάρτισης, οι ικανότητες των ανθρώπων μας είναι το κρισιμότερο πλεονέκτημα. Οι άνθρωποί μας αποτελούν το πιο πολύτιμο κεφάλαιο της εταιρείας και συμβάλλουν ουσιαστικά στην ενίσχυση της δυναμικής της πορείας και της υλοποίησης των στόχων της.

Διοικητικό Συμβούλιο

Πρόεδρος

Στέφανος Κόλλιας, Καθηγητής, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Διευθύνων Σύμβουλος

Αριστείδης Σωτηρόπουλος, Διευθύνων Σύμβουλος, Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας & Έρευνας

Αναπληρωτής Πρόεδρος

Αθανάσιος Κακαρούνας, Αναπληρωτής Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Μέλη

Κωνσταντίνος Αλκέτας Ουγγρίνης, Καθηγητής, Πολυτεχνείο Κρήτης

Αικατερίνη Πραματάρη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθήνας

Κλειώ Σγουροπούλου, Καθηγήτρια Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών, Αντιπρύτανης Παν. Δυτ. Αττικής

Θεώνη Αλαμπάση, Δικηγόρος, Μέλος

Ζήνων Μούσμουλας, στέλεχος ΕΔΥΤΕ, Εκπρόσωπος Συλλόγου Εργαζομένων ΕΔΥΤΕ

Γνωμοδοτική Επιτροπή

Πρόεδρος

Νεκτάριος Κοζύρης, Καθηγητής και Κοσμήτορας της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών ΕΜΠ

Αναπληρωτής Πρόεδρος

Ευστάθιος Συκάς, Καθηγητής της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών ΕΜΠ

Μέλη

Σωτήρης Ιωαννίδης, Καθηγητής της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Πολυτεχνείου Κρήτης

Άγγελος Μπίλας, Καθηγητής και Πρόεδρος του Τμήματος Επιστήμης Υπολογιστών Πανεπιστημίου Κρήτης

Νικόλαος Πλέρος, Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Πληροφορικής ΑΠΘ

Διονύσιος Πνευματικάτος, Καθηγητής της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών ΕΜΠ

Κλειώ Σγουροπούλου, Καθηγήτρια Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών, Αντιπρύτανης Παν. Δυτ. Αττικής

Διομήδης Σπινέλλης, Καθηγητής και Πρόεδρος του Τμήματος Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας ΟΠΑ

Αύγουστος Τσινάκος, Καθηγητής Τμήματος Πληροφορικής του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδος

ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ της 31ης Δεκεμβρίου 2022

ΕΤΗΣΙΕΣ
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ
ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
της χρήσεως
από 1^η Ιανουαρίου 2022 έως
31^η Δεκεμβρίου 2022



Σύμφωνα με τα Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα (ΕΛΠ)

Ετήσιες Χρηματοοικονομικές Καταστάσεις της 31ης Δεκεμβρίου 2022

ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ 31/12/2022

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	31/12/2022	31/12/2021
<u>Μη κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία</u>		
Ενσώματα πάγια		
Ακίνητα	812.504,60	114.350,07
Λοιπός εξοπλισμός	12.557.964,18	10.489.901,99
Σύνολο	<u>13.370.468,78</u>	<u>10.604.252,06</u>
Άυλα πάγια στοιχεία		
Λοιπά άυλα	635.238,88	639.375,56
Σύνολο	<u>635.238,88</u>	<u>639.375,56</u>
Χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία		
Δάνεια και απαιτήσεις	37.152,52	36.912,52
Συμμετοχές σε θυγατρικές, συγγενείς και κοινοπραξίες	3.701,03	3.701,03
Σύνολο	<u>40.853,55</u>	<u>40.613,55</u>
Σύνολο μη κυκλοφορούντων	<u>14.046.561,21</u>	<u>11.284.241,17</u>
<u>Κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία</u>		
Χρηματοοικονομικά στοιχεία και προκαταβολές		
Εμπορικές απαιτήσεις	501.134,30	491.330,89
Δουλευμένα έσοδα περιόδου	11.599.949,57	7.361.149,80
Λοιπές απαιτήσεις	26.043.311,17	7.536.870,17
Προπληρωμένα έξοδα	112.871,00	114.115,00
Ταμειακά διαθέσιμα και ισοδύναμα	23.264.873,74	14.593.852,59
Σύνολο	<u>61.522.139,78</u>	<u>30.097.318,45</u>
Σύνολο κυκλοφορούντων	<u>61.522.139,78</u>	<u>30.097.318,45</u>
Σύνολο ενεργητικού	<u>75.568.700,99</u>	<u>41.381.559,62</u>

ΠΑΘΗΤΙΚΟ**Καθαρή θέση****Καταβλημένα κεφάλαια**

Κεφάλαιο

25.850.000,00

25.850.000,00

Καταθέσεις ιδιοκτητών

5.000.000,00

0,00

Σύνολο

30.850.000,00**25.850.000,00****Διαφορές εύλογης αξίας**

Διαφορές αξίας ενσωμάτων παγίων

766.815,00

0,00

Σύνολο

766.815,00**0,00****Αποθεματικά και αποτελέσματα εις νέο**

Αποτελέσματα εις νέο

-9.781.027,75

-10.809.396,28

Σύνολο

-9.781.027,75**-10.809.396,28****Σύνολο καθαρής θέσης****21.835.787,25****15.040.603,72****Προβλέψεις**

Προβλέψεις για παροχές σε εργαζομένους

15.517,50

0,00

Σύνολο

15.517,50**0,00****Υποχρεώσεις****Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις**

Λοιπές μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις

7.684,00

7.684,00

Κρατικές επιχορηγήσεις

11.814.694,97

10.037.794,67

Σύνολο

11.822.378,97**10.045.478,67****Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις**

Εμπορικές υποχρεώσεις

0,00

3.860,00

Φόρος εισοδήματος

23.885,15

0,00

Λοιποί φόροι και τέλη

178.127,95

158.625,78

Οργανισμοί κοινωνικής ασφάλισης

138.819,39

135.665,58

Λοιπές υποχρεώσεις

33.532.204,62

13.069.146,90

Έξοδα χρήσεως δεδουλευμένα

0,00

17.037,60

Έσοδα επόμενων χρήσεων

8.021.980,16

2.911.141,37

Σύνολο

41.895.017,27**16.295.477,23****Σύνολο υποχρεώσεων και προβλέψεων****53.732.913,74****26.340.955,90****Σύνολο καθαρής θέσης, προβλέψεων και υποχρεώσεων****75.568.700,99****41.381.559,62**

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ 2022 (01/01/2022 – 31/12/2022)

	<u>31/12/2022</u>	<u>31/12/2021</u>
Έσοδα προγραμμάτων - επιχορηγήσεις	41.873.485,85	14.024.512,48
Κόστος Προγραμμάτων	<u>41.873.485,85</u>	<u>14.024.512,48</u>
	0,00	0,00
Κύκλος εργασιών λειτουργίας	7.715.115,78	4.771.520,93
Έξοδα διοίκησης	<u>-8.357.089,90</u>	<u>-9.618.711,56</u>
Μικτό αποτέλεσμα	-641.974,12	-4.847.190,63
Λοιπά συνήθη έσοδα	97.884,30	92.254,08
Λοιπά έξοδα και ζημιές	-52.426,08	-117.466,64
Λοιπά έσοδα και κέρδη	<u>1.539.572,80</u>	<u>1.542.950,70</u>
Αποτελέσματα προ τόκων και φόρων	943.056,90	-3.329.452,49
Πιστωτικοί τόκοι και συναφή έσοδα	110.405,76	122.060,06
Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα	<u>-1.208,98</u>	<u>-2.834,18</u>
Αποτελέσματα προ φόρων	1.052.253,68	-3.210.226,61
Φόρος εισοδήματος	<u>-23.885,15</u>	<u>-25.169,25</u>
Αποτέλεσμα περιόδου μετά από φόρους	<u>1.028.368,53</u>	<u>-3.235.395,86</u>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



Φορείς Εξυπηρετούμενοι από το ΕΔΥΤΕ

Πανεπιστήμια & ΑΕΑ

1. 128 Σμηναρχία Εκπαίδευσης Τηλεπικοινωνιών - Ηλεκτρονικών (<https://www.haf.gr/structure/dae/128seth/>)
2. Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Ασπροπύργου
3. Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Μακεδονίας (www.aenmak.edu.gr/)
4. Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (www.aspete.gr/)
5. Ανωτάτη Σχολή Καλών Τεχνών (www.asfa.gr/)
6. Ανώτατη Εκκλησιαστική Ακαδημία Αθηνών (www.aeaa.gr/)
7. Ανώτατη Εκκλησιαστική Ακαδημία Βελλάς Ιωαννίνων (http://www.imioanninon.gr/main/?page_id=50)
8. Ανώτατη Εκκλησιαστική Ακαδημία Θεσσαλονίκης (<https://www.aeath.gr/>)
9. Αριστοτέλειο Παν. Θεσσαλονίκης (www.auth.gr/)
10. Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (<https://www2.aua.gr/el/>)
11. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (www.duth.gr/)
12. Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδας (www.ihu.edu.gr/)
13. Εθνικό & Καποδιστριακό Παν. Αθηνών (www.uoa.gr/)
14. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (www.ntua.gr/)
15. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (www.eap.gr/)
16. Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο (www.hmu.gr/)
17. Ιόνιο Πανεπιστήμιο (<https://ionio.gr/>)
18. Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (www.aueb.gr/)
19. Πανεπιστήμιο Αιγαίου (www.aegean.gr/)
20. Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής (www.uniwa.gr/)
21. Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας (www.uowm.gr/)
22. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (www.uth.gr/)
23. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (www.uoi.gr/)
24. Πανεπιστήμιο Κρήτης (www.uoc.gr/)
25. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας (www.uom.gr/)
26. Πανεπιστήμιο Πατρών (www.upatras.gr/)
27. Πανεπιστήμιο Πειραιώς (www.unipi.gr/)
28. Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου (www.uop.gr/)
29. Πάντειο Πανεπιστήμιο (www.panteion.gr/)
30. Πατριαρχική Ανώτατη Εκκλησιαστική Ακαδημία Κρήτης (www.aeahk.gr/)
31. Πολυτεχνείο Κρήτης (www.tuc.gr/)
32. Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων (<https://sse.army.gr/>)
33. Σχολή Ικάρων (www.hafa.gr/)
34. Σχολή Ναυτικών Δοκίμων (www.hna.gr/)
35. Σχολή Διοίκησης & Επιτελών Πολεμικού Ναυτικού (www.hellenicnavy.gr/)
36. Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο (www.hua.gr/)
37. Στρατιωτική Σχολή Μηχανικού Λουτρακίου (<http://www.army.gr/el/organosi/stoiheia-organosis-genikoy-epiteleioy-stratoy/dieythynseis-oplon/dieythynsi-mihanikoy-13>)
38. Στρατιωτική Σχολή ΣΕΤΤΗΛ Πύργου (<http://army.gr/el/organosi/stoiheia-organosis-genikoy-epiteleioy-stratoy/dieythynseis-somaton/dieythynsi-tehnikoy-9>)
39. Στρατιωτική Σχολή Τεχνικού (ΚΕΤΧ) Πάτρας (<http://army.gr/el/organosi/stoiheia-organosis-genikoy-epiteleioy-stratoy/dieythynseis-somaton/dieythynsi-tehnikoy-8>)
40. Σχολή Μονίμων Υπαξιωματικών Αεροπορίας (<https://www.haf.gr/career/academies/smya/>)

Ερευνητικά Ινστιτούτα

1. Ίδρυμα Ευγενίδου (www.eugenfound.edu.gr)
2. Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών (www.bioacademy.gr)
3. Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (www.forth.gr)
4. Αθηνά - Ερευνητικό Κέντρο Καινοτομίας (www.athenarc.gr)
5. Ακαδημία Αθηνών (www.academyofathens.gr)
6. Ε.ΚΕ.Β.Ε. Αλέξανδρος Φλέμινγκ (www.fleming.gr)
7. ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ (www.demokritos.gr)
8. Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών (www.eie.gr)
9. Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (<https://www.noa.gr/>)
10. Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (www.certh.gr)
11. Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών (www.ekke.gr)
12. Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (www.ekt.gr)
13. Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ (www.pasteur.gr)
14. Ελληνικό Κέντρο Θαλασσιών Ερευνών (www.hcmr.gr)
15. Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών (ΕΠΙΣΕΥ) (<https://www.iccs.gr/>)
16. Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Ψυχικής Υγείας, Νευροεπιστημών και Ιατρικής Ακρίβειας «Κώστας Στεφανής» (ΕΠΙΨΥ) (<https://www.epipsi.gr/>)
17. ΙΤΥΕ «Διόφαντος» (<http://www.cti.gr/>)
18. Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (<http://iep.edu.gr/index.php/el/>)
19. Ινστιτούτο Επιταχυντικών Συστημάτων και Εφαρμογών - ΙΕΣΕ (www.iasa.gr)
20. Ινστιτούτο Τεχνικής Σεισμολογίας και Αντισεισμικών Κατασκευών (www.itsak.gr)
21. Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας (www.greek-language.gr)
22. Κέντρο Μελετών Ασφαλείας - ΚΕΜΕΑ (<http://kemea.gr/>)

Νοσοκομεία

1. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΜΙΑΣ (<https://www.hosplam.gr/>)
2. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ (<https://www.kastoriahospital.gr/>)
3. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΕΡΡΩΝ (<https://hospser.gr/>)
4. ΑΝΤΙΚ/ΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ «ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ» (<http://www.theagenio.gov.gr/>)
5. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ» ΒΟΥΛΑΣ (<https://www.asklepieio.gr/>)
6. ΓΕΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚ/ΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ «ΜΕΤΑΞΑ» (<https://www.metaxa-hospital.gov.gr/>)
7. ΓΕΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΑΡ/ΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ «ΑΓ. ΣΑΒΒΑΣ» (<http://www.agsavvas-hosp.gr/>)
8. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Ν.ΙΩΝΙΑΣ «ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΕΙΟ» - ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΔΡΑΣ «ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΕΙΟ» (<https://www.konstantopouleio.gr/>)
9. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΑΘΗΝΩΝ «Η ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ» - ΠΑΙΔΩΝ ΠΕΝΤΕΛΗΣ (<http://paidon-agiasofia.gr/>)
10. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» - «ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ» ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ «ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» (<https://www.hospital-elena.gr/>)
11. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» - «ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ» ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΔΡΑΣ «ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ» «ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» (<https://www.hospital-elena.gr/>)
12. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ» (<https://www.hippocratio.gr/>)
13. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ «Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ» (<http://www.gna-gennimatas.gr/>)
14. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ «Η ΕΛΠΙΣ» (<https://www.elpis.gr/>)
15. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ «Η ΠΑΜΜΑΚΑΡΙΣΤΟΣ» (<https://pammakaristos-hosp.gr/>)
16. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ/ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ ΕΕΣ (<https://korgialenio-benakio.gr/>)

17. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ «ΛΑΪΚΟ»
(<https://www.laiko.gr/>)
18. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ» - ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ - ΠΟΛΥΚΛΙΝΙΚΗ - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ «ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟ»
(<https://evaggelismos-hosp.gr/>)
19. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ» - ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ - ΠΟΛΥΚΛΙΝΙΚΗ - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ «ΠΟΛΥΚΛΙΝΙΚΗ» (<https://evaggelismos-hosp.gr/>)
20. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΑΘΗΝΩΝ «Π. & Α. ΚΥΡΙΑΚΟΥ» (<http://0317.syzefxis.gov.gr/>)
21. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΤΤΙΚΗΣ «ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ - ΑΜΑΛΙΑ ΦΛΕΜΙΓΚ»
(<https://www.sismanoglio.gr/sismanoglio.gr>)
22. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΤΤΙΚΗΣ «ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ - ΑΜΑΛΙΑ ΦΛΕΜΙΓΚ» - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ «ΑΜ.ΦΛΕΜΙΝΓΚ»
(<https://www.sismanoglio.gr/sismanoglio.gr>)
23. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΤΤΙΚΗΣ «ΚΑΤ» - ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
(<https://www.kat-hosp.gr/>)
24. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ «ΘΡΙΑΣΙΟ»
(<https://thriassio-hosp.gr/>)
25. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ» - ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΔΡΑΣ «Γ.ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ» (<https://gpapanikolaou.gr/>)
26. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ - Ο ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ» - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ «Ο ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ»
(<https://www.oagiosdimitrios.gr/>)
27. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «Γ.ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ - Ο ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ» - ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΔΡΑΣ «Γ.ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ»
(<https://www.oagiosdimitrios.gr/>)
28. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «Γ.ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ» - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
(<https://gpapanikolaou.gr/>)
29. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ
(<https://www.papageorgiou-hospital.gr/>)
30. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ» (<http://www.agpavlos.gr/>)
31. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ ΠΕΙΡΑΙΑ «ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ» - ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ «ΑΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ» - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ «ΔΥΤΙΚΗ ΑΤΤΙΚΗ ΑΓ.ΒΑΡΒΑΡΑ» (<https://www.nikaia-hosp.gr/>)
32. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ ΠΕΙΡΑΙΑ «ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ» - ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ «ΑΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ» - ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΔΡΑΣ «ΝΙΚΑΙΑ ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»
(<https://www.nikaia-hosp.gr/>)
33. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΘΩΡΑΚΟΣ ΑΘΗΝΩΝ Η ΣΩΤΗΡΙΑ (<https://www.sotiria.gr/>)
34. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΑΘΗΝΩΝ «Η ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ» (<http://paidon-agiasofia.gr/>)
35. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ «ΤΖΑΝΕΙΟ»
(<http://www.tzaneio.gr/>)
36. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΛΚΙΔΑΣ - ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Κ. Υ. ΚΑΡΥΣΤΟΥ - ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ - Κ. Υ. ΚΥΜΗΣ - ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΔΡΑΣ ΧΑΛΚΙΔΑ (<https://chalkidahospital.gr/>)
37. ΓΕΝΙΚΟ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΗΦΙΣΙΑΣ «ΟΙ ΑΓ. ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ» (<https://gonkhosp.gr/>)
38. ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
(<https://eka-hosp.gr/>)
39. ΕΚΕΑ (<https://ekea.gr/>)
40. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ» - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΦΡΟΔΙΣΙΩΝ ΚΑΙ ΔΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΝΟΣΩΝ
(<http://www.ippokratio.gr/>)
41. ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΦΡΟΔΙΣΙΩΝ & ΔΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΝΟΣΩΝ ΑΘΗΝΩΝ «ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΥΓΓΡΟΣ»
(<https://syggros-hospital.gr/>)
42. ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΣΠΗΛΙΟΠΟΥΛΕΙΟ «Η ΑΓ. ΕΛΕΝΗ»
(<http://www.spiliopoulou.gr/>)
43. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΑΧΕΠΑ» (<https://www.ahepahosp.gr/>)
44. Υπ. Υγείας-1
45. Υπ. Υγείας-2

46. ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΤΤΙΚΗΣ
(<https://www.psyhat.gr/>)
47. ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΤΤΙΚΗΣ «ΔΡΟΜΟΚΑΙ-
ΤΕΙΟ» (<https://www.dromokaiteio.gr/>)
48. ΩΝΑΣΕΙΟ ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
(<http://www.onasseio.gr/>)
49. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ
- ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ - ΠΟΛΥΚΛΙΝΙΚΗ -
ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΔΡΑΣ «ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ»
(<https://evaggelismos-hosp.gr/>)
50. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΙΠΠΟ-
ΚΡΑΤΕΙΟ» (<http://www.ippokratio.gr/>)
51. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΡΟΔΟΥ «ΑΝΔΡΕΑΣ ΠΑ-
ΠΑΝΔΡΕΟΥ» - ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ - Κ.Υ. ΚΩ
«ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟΝ» - ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ - Κ.Υ.
ΚΑΛΥΜΝΟΥ «ΤΟ ΒΟΥΒΑΛΕΙΟ» - ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑ-
ΔΑ ΕΔΡΑΣ «ΡΟΔΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ»
(<http://www.rhodes-hospital.gr/>)
52. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΥΡΟΥ «ΒΑΡΔΑΚΕΙΟ ΚΑΙ
ΠΡΩΙΟ» (<https://vardakeio.gr/>)
53. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΤΤΙ-
ΚΟΝ (<http://www.attikonhospital.gr/>)
54. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΦΛΩΡΙΝΑΣ «ΕΛΕΝΗ Θ.
ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ» (<http://florinahospital.gr/>)
55. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
(<http://www.nosgrevenon.gr/>)
56. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «ΜΑΜΑΤΣΕΙΟ-ΜΠΟΔΟ-
ΣΑΚΕΙΟ» - ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΔΡΑΣ ΚΟΖΑΝΗ
«ΜΑΜΑΤΣΕΙΟ» (<https://www.mamatsio.gr/>)
57. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΕΛΛΑΣ - ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟ-
ΝΑΔΑ ΕΔΡΑΣ ΕΔΕΣΣΑ (<https://www.gng.gr/>)
58. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ
(<https://www.kefalonias-hospital.gr/>)
59. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ - ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟ-
ΚΟΜΕΙΟ ΘΗΒΩΝ - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ
ΜΟΝΑΔΑ ΘΗΒΑ (<http://www.levadiahospital.gr/>)
60. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ - ΓΕΝΙΚΟ ΝΟ-
ΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΗΒΩΝ - ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΔΡΑΣ
ΛΙΒΑΔΕΙΑ (<http://www.levadiahospital.gr/>)
61. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ - Κ.Υ. ΝΑΞΟΥ
(<http://www.naxoshospital.gr/>)
62. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΡΕΒΕΖΑΣ
(<https://www.prevezahospital.gr/>)
63. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «ΜΑΜΑΤΣΕΙΟ-ΜΠΟΔΟΣΑ-
ΚΕΙΟ» - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ «ΜΠΟΔΟΣΑΚΕΙΟ»
(<http://mpodosakeio.gr/>)
64. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΜΦΙΣΣΑΣ
(<https://www.gnamfissas.gr/>)
65. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΧΑΪΑΣ - ΟΡ-
ΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΔΡΑΣ ΑΙΓΙΟ
(<http://www.gnaigio.gr/>)
66. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩ-
ΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΝΑΥΠΛΙΟ
(<https://gna.gr/>)
67. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ - ΟΡΓΑΝΙΚΗ
ΜΟΝΑΔΑ ΕΔΡΑΣ ΑΡΓΟΣ (<https://gna.gr/>)
68. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΛΕΙΑΣ - ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟ-
ΝΑΔΑ ΕΔΡΑΣ ΠΥΡΓΟΣ
(<https://nosokomeiopyrgoy.gr/>)
69. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΜΑΘΙΑΣ - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩ-
ΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΝΑΟΥΣΑ
(<http://www.gnnaousas.gr/>)
70. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΜΑΘΙΑΣ - ΟΡΓΑΝΙΚΗ
ΜΟΝΑΔΑ ΕΔΡΑΣ ΒΕΡΟΙΑ (<http://www.verhospi.gr/>)
71. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
(<https://www.gnkaterini.gr/>)
72. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΙΛΚΙΣ(ΦΟΡΕΑΣ ΓΝ ΚΙΛΚΙΣ)
(<https://ghkilkis.gr/>)
73. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΚΩΝΙΑΣ - ΟΡΓΑΝΙΚΗ
ΜΟΝΑΔΑ ΕΔΡΑΣ ΣΠΑΡΤΗ «Ι. & ΑΙΚ. ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ»
(<http://www.hosplak.gr/>)
74. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΣΙΘΙΟΥ - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩ-
ΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑ
(<https://www.ierapetrahospital.gr/>)
75. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΣΙΘΙΟΥ - ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟ-
ΝΑΔΑ ΕΔΡΑΣ «ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ»
(<https://www.agnhosp.gr/>)
76. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
(<http://www.lefkada-hospital.gr/>)
77. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
(<http://www.hospitalchalkidiki.gr/>)

78. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΒΡΟΥ - (ΦΟΡΕΑΣ ΓΝ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ) (<https://pgna.gr/>)
79. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ - Κ.Υ. ΦΙΛΙΑΤΩΝ (<http://www.gnfiliaton.gr/>)
80. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ - Κ.Υ. ΙΚΑΡΙΑΣ (<http://www.gnikarias.org>)
81. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ - Κ.Υ. ΚΥΘΗΡΩΝ (<https://gnk.gov.gr/>)
82. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΗΞΟΥΡΙΟΥ «ΜΑΝΤΖΑΒΙ-ΝΑΤΕΙΟ» (<https://www.kefalonias-hospital.gr/>)
83. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΧΑΪΑΣ - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΛΑ-ΒΡΥΤΑ (<http://www.gnaigio.gr/>)
84. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΛΕΙΑΣ - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕ-ΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΜΑΛΙΑΔΑ (<https://nosokomeiopyrgoy.gr/>)
85. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΛΕΙΑΣ - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕ-ΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΡΕΣΤΕΝΑ (<https://nosokomeiopyrgoy.gr/>)
86. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΗΡΑΣ (<https://www.santorini-hospital.gr/>)
87. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ (<https://karpenisihospital.gr/>)
88. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΙΛΚΙΣ (ΦΟΡΕΑΣ ΓΝ - ΚΥ ΓΟΥΜΕΝΙΣΣΑΣ) (<https://ghkilkis.gr/>)
89. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΚΩΝΙΑΣ - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩ-ΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΜΟΛΑΟΙ (<http://www.hosplak.gr/>)
90. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΣΙΘΙΟΥ - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩ-ΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΣΗΤΕΙΑ (<https://www.agnhosp.gr/>)
91. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩ-ΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑ (<https://kyparissiahospital.gr/>)
92. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΕΛΛΑΣ - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕ-ΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ (<https://www.gng.gr/>)
93. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΡΟΔΟΥ «ΑΝΔΡΕΑΣ ΠΑ-ΠΑΝΔΡΕΟΥ» - ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ - Κ.Υ. ΚΩ «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟΝ» - ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ - Κ.Υ. ΚΑΛΥΜΝΟΥ «ΤΟ ΒΟΥΒΑΛΕΙΟ» - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ «ΚΑΛΥΜΝΟΥ ΤΟ ΒΟΥΒΑΛΕΙΟ» (<http://www.rhodes-hospital.gr/>)
94. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΡΟΔΟΥ «ΑΝΔΡΕΑΣ ΠΑ-ΠΑΝΔΡΕΟΥ» - ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ - Κ.Υ. ΚΩ «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟΝ» - ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ - Κ.Υ. ΚΑΛΥΜΝΟΥ «ΤΟ ΒΟΥΒΑΛΕΙΟ» - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕ-ΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ «ΚΩ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟΝ» (<http://www.rhodes-hospital.gr/>)
95. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΑΜΟΥ «ΑΓ. ΠΑΝΤΕΛΗ-ΜΩΝ» (<https://www.nosokomeiosamou.gov.gr/>)
96. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΛΚΙΔΑΣ - ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟ-ΚΟΜΕΙΟ Κ. Υ. ΚΑΡΥΣΤΟΥ - ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ - Κ. Υ. ΚΥΜΗΣ - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΡΥΣΤΟΣ (<https://chalkidahospital.gr/>)
97. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΛΚΙΔΑΣ - ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟ-ΚΟΜΕΙΟ Κ. Υ. ΚΑΡΥΣΤΟΥ - ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ - Κ. Υ. ΚΥΜΗΣ - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΥΜΗ (<https://chalkidahospital.gr/>)
98. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ - Κ.Υ. ΝΕΑΠΟΛΕΩΣ «ΔΙΑΛΥ-ΝΑΚΕΙΟ» (<https://www.dialynakeio.com/>)
99. ΚΡΑΤΙΚΟ ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΟ - Κ.Υ. ΛΕΡΟΥ (<https://leros-hospital.gr/>)
100. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΛΕ-ΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ (<https://pgna.gr/>)
101. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΒΟΛΟΥ ΑΧΙΛΛΟΠΟΥΛΕΙΟ (<http://www.ghv.gr/>)
102. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ ΚΟΥΤΛΙΜΠΑΝΕΙΟ & ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΕΙΟ (<http://www.ghl.gr/>)
103. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΡΙ-ΣΑΣ (<https://www.uhl.gr/>)
104. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ (<http://www.noskard.gr/>)
105. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΤΡΙΚΑΛΩΝ (<http://trikalahospital.gr/>)
106. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑ-ΤΡΩΝ «ΠΑΝΑΓΙΑ Η ΒΟΗΘΕΙΑ» (<https://www.pgnp.gr/>)
107. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ ΑΓΙΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ (<http://www.agandreashosp.gr/>)
108. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ ΑΓΙΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΘΩΡΑΚΟΣ Ν. ΕΛΛΑ-ΔΟΣ (<http://www.agandreashosp.gr/>)

109. ΓΕΝΙΚΟ ΠΑΝΑΡΚΑΔΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΤΡΙΠΟΛΗΣ
«Η ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΤΡΙΑ»
(<https://www.panarkadiko.eu/>)
110. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΙΩΑΝΝΙ-
ΝΩΝ (<https://www.uhi.gr/>)
111. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΕΡΚΥΡΑΣ
(<http://www.gnkerkyras.gr/>)
112. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΡΑ-
ΚΛΕΙΟΥ (<https://www.venizeleio.gr/>)
113. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ -
ΠΑΝΑΝΕΙΟ (<https://www.venizeleio.gr/>)
114. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ Ο ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
(<http://chaniahospital.gr/>)
115. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΡΕΘΥΜΝΗΣ
(<https://www.rethymnohospital.gr/>)
116. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ «ΒΟΣΤΑΝΕΙΟ»
(<https://www.vostanio.gr/>)
117. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΙΟΥ «ΣΚΥΛΙΤΣΕΙΟ»
(<https://www.xioshosp.gr/>)
118. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ - ΚΕΝΤΡΟ ΥΓΕΙΑΣ ΛΗΜΝΟΥ
(<https://limnoshospital.gr/>)
119. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ
(<https://www.dramahospital.gr/>)
120. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΒΑΛΑΣ
(<https://kavalahospital.gr/>)
121. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΞΑΝΘΗΣ
(<https://www.hosp-xanthi.gr/>)
122. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ «ΣΙΣΜΑΝΟ-
ΓΛΕΙΟ» (<http://www.komotini-hospital.gr/>)
123. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΠΑΤΡΩΝ «ΚΑΡΑ-
ΜΑΝΔΑΝΕΙΟ»
(<https://www.karamandaneio.gov.gr/>)
124. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΡΤΑΣ
(<https://gnartas.gov.gr/>)
125. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΓΡΙΝΙΟΥ
(<https://hospital-agrinio.gr/>)
126. ΓΝ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ «ΧΑΤΖΗΚΩΣΤΑ»
(<https://hospital-mesolongi.gr/>)
127. Γ.Ν. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
(<https://www.nosokomeiokalamatas.gr/>)
128. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΟΡΙΝΘΟΥ
(<http://www.hospkorinthos.gr/>)

129. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ «Γ ΧΑΤΖΗΚΩ-
ΣΤΑ» (<https://www.gni-hatzikosta.gr/>)
130. ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΖΑΚΥΝΘΟΥ «ΑΓΙΟΣ ΔΙΟΝΥ-
ΣΙΟΣ» (<https://zante-hospital.gr/el/>)

Λοιποί Φορείς

1. CEDEFOP (www.cedefop.europa.eu/el)
2. IGTF Certificate Proxy (<https://www.igtf.net/>)
3. Γενικά Αρχεία του Κράτους
(<http://www.archives.gak.gr/>)
4. Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π. (<http://www.doatap.gr/gr/>)
5. ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. (www.elinyae.gr)
6. Εθνική Βιβλιοθήκη της Ελλάδος (www.nlg.gr/)
7. Εικονικός Οικείος Φορέας (VHO)
(<http://vho.grnet.gr/>)
8. Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ
(www.elgo.gr)
9. Ένωση Ελλήνων Ραδιοερασιτεχνών
(<https://raag.org/>)
10. ΚΠΙΣΝ (www.snfcc.org)
11. Οργανισμός Ανοιχτών Τεχνολογιών
(<https://eellak.gr/>)
12. Προεδρία της Δημοκρατίας
(<https://www.presidency.gr/>)
13. Βυζαντινό και Χριστιανικό Μουσείο Αθηνών
(<https://www.byzantinemuseum.gr/>)
14. Διεθνής Ολυμπιακή Ακαδημία
(<https://ioa.org.gr/?lang=el>)
15. Μέγαρο Μαξίμου
(<https://primeminister.gr/maximos-mansion>)
16. Ωδείο Αθηνών
(<https://www.athensconservatoire.gr/>)
17. ΔΕΗ Ανανεώσιμες (<https://www.ppcr.gr/el/>)
18. Ελληνικό Κέντρο Διαστήματος (<https://hsc.gov.gr/>)
19. Ελληνικό Ινστιτούτο DRG (<https://instdrg.gr/>)
20. Ίδρυμα Φλόγα (<https://www.floga.org.gr/>)
21. Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης
(<https://www.amth.gr/>)
22. Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων
(<https://www.mindev.gov.gr/>)

23. Επιστημονικό Πάρκο Πατρών (<https://psp.org.gr/>)
24. Ορθόδοξος Ακαδημία Κρήτης (<https://www.oac.gr/el/>)
25. Γαλλικό Ινστιτούτο Ελλάδος (<https://www.ifg.gr/>)
26. Ίδρυμα Μείζονος Ελληνισμού (<http://www.fhw.gr/>)
27. Κρατικό Ωδείο Θεσσαλονίκης (<https://www.odiokrat.gr/>)
28. INEDIBIM - Φοιτητικές Εστίες (<https://www.inedivim.gr/>)
29. Ορφανοτροφείο Μέλισσα (<http://www.stegimelissa.gr/>)
30. ΑΜΚΕ Σαραντάπορος (<https://www.sarantaporo.gr/>)
31. Κέντρο Διεθνούς και Ευρωπαϊκού Οικονομικού Δικαίου - ΚΔΕΟΔ (<https://www.cieel.gr/>)
32. Γενική Γραμματεία Αθλητισμού (<https://gga.gov.gr/>)
33. ΤΠΕΝΤ (Υπουργείο Εθνικής Άμυνας) (<https://www.mod.mil.gr/tmima-pliroforikis-epikoinonion-kai-neon-tehnologion-tpent/>)
34. Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (<https://necca.gov.gr/>)

Μέλη GR-IX

GR-IX::Athens (σύνολο 57)

1. Amazon <http://www.amazon.com/>
2. Athens Exchange Group <http://www.athexgroup.gr/>
3. C2 <https://c2.gr/>
4. City of Athens <http://www.cityofathens.gr/>
5. Cloudflare <http://www.cloudflare.com/>
6. Connecticore <http://www.connecticore.com/>
7. CYNET <http://cynet.ac.cy/>
8. Cyta (Cyprus) <http://www.cyta.com.cy/>
9. Dataways <http://www.dataways.gr/>
10. Edgoo Networks <https://edgoo.io/>
11. ERT <http://www.ert.gr/>
12. Fastpath <https://fastpath.gr/>
13. Forthnet <http://www.forthnet.gr/>
14. FTN <https://www.ftn.gr/>
15. Fusioned <https://www.fusioned.net/>
16. Gcore <https://gcore.com/>
17. Gloman <https://www.gloman.gr/>
18. Greece telecom <http://www.greece-telecom.gr/>
19. Greek Internet Exchange (GR-IX) <http://www.gr-ix.gr/>
20. National Infrastructures for Research and Technology (GRNET) <http://www.grnet.gr/>
21. HCN <http://www.hcn.gr/>
22. Hellenic Telecommunications and Post Commission http://www.eett.gr/opencms/opencms/EETT_EN/index.html
23. HostMeln <https://hostmein.gr/>
24. Hurricane Electric <https://www.he.net/>
25. Inalan <http://www.inalan.gr/>
26. Information Society SA <https://www.ktpae.gr/>
27. Interconnect <https://interconnect.gr/>
28. Inter Telecom <http://www.intertelecom.gr/>
29. Internet Hellas <http://theweb.gr/>
30. Lancom <http://www.lancom.gr/>
31. Lamda Hellix <http://www.lamdahellix.com/>
32. Metadosis <http://www.metadosis.gr/>
33. Microbase <http://www.microbase.gr/>
34. Microsoft <http://www.microsoft.com/>
35. Modulus <http://www.modulus.gr/>
36. NetIX <https://www.netix.net/>
37. Novelcomm <https://novelcomm.gr/>
38. O3bNetworks <https://www.ses.com/>
39. OTE <http://www.ote.gr/>
40. Pointer <https://www.pointer.gr/>
41. Real TV GmbH <http://realtv-media.de/>
42. Riot Games Ltd. <http://www.riotgames.com/>
43. Skroutz <http://www.skroutz.gr/>
44. SKYTelecom <http://skytelecom.gr/>
45. Subspace <https://www.subspace.com/>
46. Synapsecom <https://www.synapsecom.gr/>
47. TI Sparkle Greece <http://mednautilusgreece.tisparkle.com/>
48. Top.Host <http://top.host/>
49. Verizon <https://www.verizon.com/business/>
50. Vodafone <https://www.vodafone.gr/>
51. WIND <https://www.wind.gr/>
52. Yuboto <https://www.yuboto.gr/>

DNS services (anycast name servers)

1. AS112 (reverse DNS lookup for RFC 1918 addresses) <https://www.as112.net/>
2. FORTH (.gr) <https://www.forth.gr/>
3. Packet Clearing House (PCH) <https://www.pch.net/>

4. RIPE (K-root) <http://k.root-servers.org/>
5. Verisign Internet Resolution Service (L-root, .com, .net etc) http://www.verisigninc.com/en_US/innovation/internet-resolution/index.xhtml

GR-IX::Thessaloniki (σύνολο 22)

1. Bulgartel <http://bulgartel.bg/>
2. Cloudflare <http://www.cloudflare.com/>
3. Dataways <http://www.dataways.gr/>
4. Forthnet <http://www.forthnet.gr/>
5. Greece telecom <http://www.greece-telecom.gr/>
6. National Infrastructures for Research and Technology (GRNET) <http://www.grnet.gr/>
7. HCN <http://www.hcn.gr/>
8. Inter Telecom <http://www.intertelecom.gr/>
9. IPACCT <https://ipacct.in/>
10. Metadosis <http://www.metadosis.gr/>
11. OTE <http://www.ote.gr/>
12. S3 Company <https://www.s3c.bg/>
13. Subspace <https://www.subspace.com/>
14. Synapsecom <https://www.synapsecom.gr/>
15. Telehouse <http://www.telehouse.bg/>
16. TopHost <https://top.host/en>
17. Vestitel <http://www.vestitel.bg/>
18. Vivacom <http://www.vivacom.bg/>
19. Vodafone <https://www.vodafone.gr/>
20. WIND <https://www.wind.gr/>

DNS services (anycast name servers)

1. AS112 (reverse DNS lookup for RFC 1918 addresses) <https://www.as112.net/>
2. FORTH (.gr) <https://www.forth.gr/>

Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας
και Έρευνας - ΕΔΥΤΕ Α.Ε. - GRNET

Εθνικό Δίκτυο Υποδομών, Τεχνολογίας και Έρευνας

Λεωφ. Κηφισίας 7 | Τ.Κ. 115 23 | Αθήνα

www.grnet.gr | info@grnet.gr

 [grnet.gr](https://www.facebook.com/grnet.gr) |  [grnet_gr](https://twitter.com/grnet_gr) |  [grnet sa](https://www.linkedin.com/company/grnet-sa)

 grnet edyte |  grnet.gr