



ΕΔΥΤΕ Α.Ε.

Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας

GRNET S.A.

National Infrastructures for Research and Technology

ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ Α.Ε.

**Λ. Κηφισίας 7, τκ 115 23, Αθήνα Νομού Αττικής
Αρ.Γ.Ε.ΜΗ.: 003057201000**

**ΕΤΗΣΙΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
της χρήσεως
από 1η Ιανουαρίου 2018 έως 31η Δεκεμβρίου 2018**

**Σύμφωνα με τα
Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα
(ΕΛΠ)**

Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ 7 • ΑΘΗΝΑ • Τ.Κ. 11523 • ΤΗΛ: 210 74.74.274 • FAX: 210.74.74.490
7, KIFISIAS AVE. • 11523, ATHENS • GREECE • TEL: +30.210.74.74.274 • FAX: +30.210.74.74.490

e-mail: info@grnet.gr • www.grnet.gr



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**Σελ.**

1. Ετήσια Έκθεση του Διοικητικού Συμβουλίου	3 -54
2. Έκθεση Ελέγχου Ανεξάρτητου Ορκωτού Ελεγκτή Λογιστή	55-57
3. Ετήσιες Χρηματοοικονομικές Καταστάσεις της 31^{ης} Δεκεμβρίου 2018	58
3.1. Ισολογισμός 2018	59-60
3.2. Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσεως 2018	61
3.3. Κατάσταση Μεταβολών Καθαρής Θέσεως Περιόδου	61
4. Προσάρτημα (σημειώσεις) επί των οικονομικών καταστάσεων	62 - 77

ΕΚΘΕΣΗ ΤΟΥ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ
της εταιρείας
“ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ
ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ”

Προς την Ετήσια Τακτική Γενική Συνέλευση του μετόχου
για τα πεπραγμένα της χρήσης 2018 (1/1-31/12/2018)

Σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του Κωδ. Ν.2190/1920 και του καταστατικού της Εταιρείας μας, σας υποβάλλουμε για έγκριση τις οικονομικές καταστάσεις για την εταιρεία «ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ» της 21ης διαχειριστικής περιόδου 01.01.2018 έως 31.12.2018 εκθέτοντας τα ακόλουθα:

Κύριοι Μέτοχοι,

Σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του Κωδ. Ν.2190/1920 και του καταστατικού της Εταιρείας μας, σας υποβάλλουμε για έγκριση τις οικονομικές καταστάσεις για την εταιρεία «ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ» της 21ης διαχειριστικής περιόδου 01.01.2018 έως 31.12.2018 εκθέτοντας τα ακόλουθα:

1.Εξέλιξη των εργασιών της εταιρείας /Οικονομικά Στοιχεία

Για την κατάρτιση του Ισολογισμού της 31/12/2018, όπως και τον συνοδεύοντα αυτόν λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης εφαρμόστηκαν οι ακόλουθες βασικές λογιστικές αρχές.

1. Αποτίμηση παγίων περιουσιακών στοιχείων και αποσβέσεις αυτών.
 Τα πάγια περιουσιακά στοιχεία αποτιμήθηκαν στην αξία της τιμής κτήσεως αυτών και οι αποσβέσεις τους έχουν υπολογισθεί με βάση τις διατάξεις του Ν.4172/2013.
2. Κριτήρια χαρακτηρισμού απαιτήσεων και υποχρεώσεων σε μακροπρόθεσμες και βραχυπρόθεσμες.
 Οι υποχρεώσεις των οποίων η προθεσμία εξόφλησής τους είναι μικρότερη του έτους από την ημέρα κλεισίματος του Ισολογισμού έχουν καταχωρηθεί στην κατηγορία των βραχυπρόθεσμων, όλες δε οι λοιπές έχουν συμπεριληφθεί στην κατηγορία των μακροπρόθεσμων. Τα ίδια κριτήρια ισχύουν και για τις απαιτήσεις.

Προς αξιολόγηση της οικονομικής διάρθρωσης της επιχείρησης παρατίθενται οι παρακάτω αριθμοδείκτες Δανειακής Εξάρτησης & Οικονομικής αυτάρκειας :

Αριθμοδείκτης	Χρήση 2018	Χρήση 2017
Κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία	58,09%	55,91%
Σύνολο ενεργητικού		

Αριθμοδείκτης	Χρήση 2018	Χρήση 2017
Κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία	291,88%	366,30%
Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις		
Μη κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία	41,91%	44,09%
Σύνολο ενεργητικού		
Καθαρή θέση	105,03%	112,75%
Σύνολο υποχρεώσεων		
Αποτέλεσμα περιόδου μετά από φόρους	-41,76%	-29,43%
Κύκλος εργασιών (καθαρός)		
Αποτέλεσμα περιόδου μετά από φόρους	-19,29%	-10,13%
Καθαρή θέση		

Ανάλυση αποτελεσμάτων χρήσεως 2018.

Κατά την χρήση 2018 οι επιχορηγήσεις ανήλθαν στο ποσό των 6.516.712,74 €, τα δε έσοδα από παροχή υπηρεσιών ανήλθαν στο ποσό των 861.815,05 €, συνεπώς τα συνολικά έσοδα από την δραστηριότητα της εταιρείας ανήλθαν στο ποσό των 7.378.527,79 €. Το συνολικό κόστος των υλοποιούμενων έργων που ανέλαβε ανήλθε στο ποσό των 5.896.305,43 €, υπήρξε δηλ. πλεόνασμα ύψους 1.482.222,36 €.

Πλέον των προαναφερομένων εσόδων, η εταιρεία πραγματοποίησε έσοδα ύψους 4.171.100,27 €, τα οποία αναλύονται ως κάτωθι:

Έσοδα Παρεπομένων ασχολιών	122.208,00
Πιστωτικοί τόκοι & συναφή έσοδα	176.788,41
Λοιπά έκτακτα & ανόργανα έσοδα	0,00
Λοιπά έσοδα προηγούμενων χρήσεων	615.483,18
Αποσβέσεις επιχορηγήσεων παγίων	3.256.620,68
ΣΥΝΟΛΟ	4.171.100,27

Οι, μη ενσωματωμένες στο κόστος των υλοποιούμενων έργων, δαπάνες της εταιρείας ανήλθαν σε 8.647.826,38 € και αναλύονται ως εξής:

Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	3.180.794,12
Χρεωστικοί τόκοι	1.906,20
Έκτακτα & ανόργανα έξοδα	2.091,31
Λοιπά έξοδα προηγούμενων χρήσεων	2.109.132,88
Αποσβέσεις μη ενσωματωμένες στο λειτ. κόστος	3.353.901,87
ΣΥΝΟΛΟ	8.647.826,38

Τέλος τα καθαρά αποτελέσματα (ζημίες) ανήλθαν στο ποσό των 2.994.503,75 €.

2. Δραστηριότητες στον τομέα ανάπτυξης και ερευνών:

Το 2018 το Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας συνέχισε την επιτυχημένη πορεία του στο χώρο των υποδομών και της προσφοράς καινοτόμων υπηρεσιών και εφαρμογών, με βάση το γενικό μας όραμα για την αναβάθμιση της Έρευνας και της Εκπαίδευσης στη χώρα μας, και την ισότιμη συμμετοχή των Φορέων μας στην Πανευρωπαϊκή κοινωνία της γνώσης.

Μέσα από καινοτόμες δράσεις, και κυρίως την παροχή προηγμένων ηλεκτρονικών υπηρεσιών για την έρευνα και την εκπαίδευση, συμβάλλει ουσιαστικά στην εξοικείωση των φοιτητών και των ερευνητών με την σύγχρονη ψηφιακή τεχνολογία: οι υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους (cloud computing) προσφέρουν στην Ελληνική Ερευνητική και Εκπαιδευτική κοινότητα γρήγορη, εύκολη και ασφαλή πρόσβαση σε εικονικούς υπολογιστικούς πόρους και υποδομές, δίνοντας τη δυνατότητα να οργανώνονται κοινότητες και προηγμένα πειράματα μεγάλης κλίμακας σε ποικίλα περιβάλλοντα και με σύνθετες δικτυακές τοπολογίες.

Υποδομές Τεχνολογικής Αιχμής

Εθνικό Δίκτυο Κορμού – ΕΔΥΤΕ

Το οπτικό δίκτυο νέας γενιάς ΕΔΕΤ, καλύπτει όλη την Ελλάδα, με περισσότερα από 10.000Km οπτικών ινών και σύγχρονο οπτικό εξοπλισμό, για ταχύτητες έως 26x10 Gbps. Διασυνδέει περισσότερους από 150 φορείς, στους οποίους περιλαμβάνονται όλα τα Πανεπιστήμια και ΤΕΙ της χώρας, Ερευνητικά Κέντρα, 31 δημόσια νοσοκομεία, Μουσεία και Βιβλιοθήκες, καθώς και το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο, και εξυπηρετεί, σε καθημερινή βάση, περί τους 500.000 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 την μακροχρόνια μίσθωση οπτικών

ινών (IRU) το ΕΔΥΤΕ είναι σε θέση να διαχειρίζεται αυτόνομα την πρακτικώς ανεξάντλητη χωρητικότητα του μέσου μετάδοσης, κάτι που αποτελεί τη βάση για μία οικονομικά βιώσιμη υποδομή και την εγγύηση για την αειφόρο τεχνολογική της ανάπτυξη.

Σημεία Παρουσίας

Με στόχο να καλύψει τις ανάγκες διασύνδεσης και των πιο απομακρυσμένων οργανισμών, το 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 το 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.

Κέντρα Δεδομένων ΕΔΥΤΕ

I. Πράσινο Κέντρο Δεδομένων ΕΔΥΤΕ στον ποταμό Λούρο

Το ΕΔΥΤΕ έχει εγκαταστήσει πράσινο κέντρο δεδομένων 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.

Το κέντρο δεδομένων βρίσκεται σε κοντινή απόσταση από το τεχνητό υδροηλεκτρικό φράγμα του σταθμού της ΔΕΗ στην περιοχή της Φιλιππιάδας και χρησιμοποιεί νερό από ποτάμι για τη λειτουργία του συστήματος κλιματισμού και τη ψύξη συστημάτων Πληροφορικής, λύση που υλοποιείται για πρώτη φορά στην Ελλάδα. Παράλληλα έχουν υλοποιηθεί ειδικές τεχνικές μελέτες λαμβάνοντας υπόψη την πιθανή έλλειψη δυναμικής του υδροφόρου ορίζοντα, κυρίως κατά τους θερινούς μήνες, και έχουν προβλεφθεί γεωτρήσεις άντλησης υπόγειων υδάτων που θα λειτουργούν υποστηρικτικά ώστε να τηρηθεί η απαιτούμενη εφεδρεία.

II. Κέντρο Δεδομένων ΕΔΥΤΕ για τον Τομέα της Υγείας

Το ΕΔΥΤΕ έχει εγκαταστήσει κέντρο δεδομένων και υπηρεσιών για τα νοσοκομεία, το οποίο εκσυγχρονίζει τον 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 διασυνδεδεμένα νοσοκομεία – φορείς του ΕΔΥΤΕ.

Ο σύγχρονος σχεδιασμός του επιτυγχάνει 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 πλήρωσης. Η σχεδιαστική λύση του κέντρου δεδομένων βελτιστοποιεί τη διαθεσιμότητα και την αξιοπιστία 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 τη διακοπή της λειτουργίας του κέντρου δεδομένων.

III. Κέντρο Δεδομένων ΕΔΥΤΕ στο Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών (ΕΙΕ)

Το κέντρο δεδομένων του ΕΔΥΤΕ που στεγάζεται στο Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών φιλοξενεί, εκτός από σημαντικές δικτυακές, οπτικές και υπολογιστικές υποδομές του ΕΔΥΤΕ, εξοπλισμό του Πανερωπαϊκού Ερευνητικού και Ακαδημαϊκού δικτύου υψηλών ταχυτήτων GÉANT (upstream provider για το ΕΔΥΤΕ), και του ελληνικού κόμβου διασύνδεσης Παρόχων GR-IX.

IV. Κόμβος ΕΔΥΤΕ Κωλέττη

Ο κόμβος του ΕΔΥΤΕ στην οδό Κωλέττη 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 που στεγάζονται εκεί.

V. Κέντρο Δεδομένων & Υπηρεσιών ΕΔΥΤΕ στο Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων

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

- τον οπτικό εξοπλισμό του κέντρου δεδομένων, τον εξοπλισμό carrier για τη σύνδεση με το δίκτυο ΕΔΥΤΕ, καθώς και τις υπολογιστικές και αποθηκευτικές υποδομές του ΕΔΥΤΕ, συγκεκριμένα τις υπηρεσίες Virtual Machines – ViMa (<http://vima.grnet.gr>) και ~okeanos (<http://okeanos.grnet.gr/>).
- το εθνικό υπολογιστικό σύστημα υψηλών επιδόσεων (High Performance Computer – HPC) ARIS (<http://hpc.grnet.gr>), που υποστηρίζει επιστημονικές εφαρμογές μεγάλης κλίμακας σε εθνικό, περιφερειακό -μέσω του έργου VI-SEEM (www.vi-seem.eu), και ευρωπαϊκό επίπεδο, καθώς έχει ενσωματωθεί στο Πανερωπαϊκό οικοσύστημα υπερυπολογιστικών συστημάτων PRACE (Partnership for Advanced Computing in Europe, www.prace-ri.eu).
- 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.

Στα κέντρα δεδομένων και υπηρεσιών του ΕΔΥΤΕ οι προδιαγραφές κατανάλωσης ενέργειας των ικριωμάτων για την ψύξη των συστημάτων πληροφορικής είναι ιδιαίτερα υψηλές (high density cooling). Επιπλέον, διαθέτουν συστήματα πυρανίχνευσης, πυρόσβεσης, ελέγχου πρόσβασης, συναγερμού και βιντεοεπιτήρησης που εγγυώνται την προστασία, τον έλεγχο και την επιτήρηση του προσωπικού και του εξοπλισμού.

Κόμβος Διασύνδεσης GR-IX

Το GR-IX είναι το Ελληνικό Internet Exchange Point (IXP). Αποτελεί μια σημαντική εθνική υποδομή που διασυνδέει τις σημαντικότερες εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον χώρο του Ελληνικού Internet, όπως παρόχους υπηρεσιών Ίντερνετ, τηλεπικοινωνιών, παρόχους περιεχομένου και υπολογιστικών υπηρεσιών, διευκολύνοντας την απρόσκοπτη ανταλλαγή κίνησης διαδικτύου (IP) μεταξύ αυτών. Στόχος του GR-IX είναι η βελτίωση της συνδεσιμότητας, της ποιότητας και της ταχύτητας του Ελληνικού Internet, με ταυτόχρονη μείωση του κόστους πρόσβασης σε αυτό.

Επιπλέον, η υπηρεσία προσφέρει δυνατότητες αναζήτησης, σύνδεση με άλλες εφαρμογές, αρχειοθέτηση (versioning) και εκχώρηση χώρου αποθήκευσης σε συλλογικές οντότητες (Εργαστήρια, Ερευνητικές Ομάδες, κλπ.).

Ομοσπονδία ΔΗΛΟΣ: Υποδομή Ταυτοποίησης και Εξουσιοδότησης (AAI)

Η Υποδομή Ταυτοποίησης και Εξουσιοδότησης (AAI) της Ομοσπονδίας ΔΗΛΟΣ του ΕΔΥΤΕ επιτρέπει σε διαφορετικούς φορείς της χώρας να συνεργάζονται στην εκχώρηση δικαιωμάτων πρόσβασης για εφαρμογές που έχουν δι-ιδρυματικό χαρακτήρα, όπως είναι για παράδειγμα η πρόσβαση σε ψηφιακές βιβλιοθήκες ή σε ασύρματα δίκτυα Wi-Fi. Μέσω της υποδομής, οι χρήστες της Ομοσπονδίας αποκτούν πρόσβαση σε ένα ευρύ φάσμα ηλεκτρονικών υπηρεσιών, με ασφάλεια και εμπιστευτικότητα των προσωπικών τους δεδομένων. Στην Ομοσπονδία ΔΗΛΟΣ συμμετέχουν 65 φορείς της ακαδημαϊκής, ερευνητικής και εκπαιδευτικής κοινότητας της Ελλάδας.

Παράλληλα, με τη συμμετοχή του ΕΔΥΤΕ στο πανευρωπαϊκό ερευνητικό και εκπαιδευτικό δίκτυο GÉANT, είναι εφικτή η διακίνηση πληροφοριών και η από κοινού χρήση υπηρεσιών μεταξύ των χρηστών του ΕΔΥΤΕ και των χρηστών των άλλων εθνικών ερευνητικών και εκπαιδευτικών δικτύων, με ασφάλεια και αξιοπιστία, μέσω της υπηρεσίας eduGAIN του GÉANT.

EDUROAM : Ασύρματο δίκτυο περιαγωγής για εύκολη, γρήγορη και ασφαλή πρόσβαση στο διαδίκτυο

Το eduroam είναι ένα διεθνές δίκτυο περιαγωγής (roaming) ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο, το οποίο αναπτύχθηκε για τη διεθνή ακαδημαϊκή και ερευνητική κοινότητα. Εντάσσει ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα ανά τον κόσμο σε Ομοσπονδία ταυτοποίησης και τα διασυνδέει μεταξύ τους, προσφέροντας δωρεάν ασφαλή πρόσβαση στο διαδίκτυο για τους χρήστες τους, εύκολα και γρήγορα.

Το eduroam υλοποιείται και αναπτύσσεται από το Πανερωπαϊκό Ακαδημαϊκό και Ερευνητικό δίκτυο GÉANT. Σε οποιοδήποτε υποστηριζόμενο σημείο ασύρματης πρόσβασης διεθνώς, εγγυάται την ασφαλή σύνδεση του χρήστη με το διαδίκτυο. Χωρίς την ανάγκη χρήσης περαιτέρω οδηγιών ή κωδικών πρόσβασης, το eduroam δημιουργεί ένα πλαίσιο συνεργασίας για τα ιδρύματα που διασυνδέει, όπου διευκολύνονται οι χρήστες, όταν αυτοί βρίσκονται σε άλλα ιδρύματα.

HIGH PERFORMANCE COMPUTING - HPC – Υπολογιστικό σύστημα υψηλών επιδόσεων για επιστημονικές εφαρμογές μεγάλης κλίμακας

Το 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).

Ο ARIS αποτελείται από 4 νησίδες. Η νησίδα Thin Nodes βασίζεται στην πλατφόρμα NeXtScale της IBM και τους επεξεργαστές Intel Xeon E5 v2 τεχνολογίας Ivy Bridge. Η θεωρητική υπολογιστική ισχύς του φτάνει τα 190 teraFlops (τρισεκατομμύρια πράξεις κινητής υποδιαστολής ανά δευτερόλεπτο). Διαθέτει 426 υπολογιστικούς κόμβους, με συνολικά 8.520 επεξεργαστικούς πυρήνες (CPU cores). Η νησίδα GPU βασίζεται στην πλατφόρμα PowerEdge R730 της Dell με επεξεργαστές Intel Xeon v3 τεχνολογίας Haswell και επιπλέον δύο κάρτες NVIDIA K40m ανά node. Αποτελείται από 44 nodes. Η νησίδα PHI βασίζεται στην πλατφόρμα PowerEdge R730 της Dell με επεξεργαστές Intel Xeon v3 τεχνολογίας Haswell και επιπλέον δύο κάρτες Xeon Phi (KNC) 7120P ανά node. Αποτελείται από 18 nodes. Η νησίδα Fat βασίζεται στην πλατφόρμα PowerEdge R820 της Dell με επεξεργαστές Intel Xeon v2 τεχνολογίας Ivybridge. Κάθε node διαθέτει 4 επεξεργαστές (40 cores ανά node) και διαθέτει 512 GB μνήμης. Όλες οι νησίδες είναι διασυνδεδεμένες σε δίκτυο FDR Infiniband, μια τεχνολογία διασύνδεσης που προσφέρει πολύ χαμηλή καθυστέρηση (low latency) και υψηλό εύρος ζώνης (high bandwidth). Την υποδομή ολοκληρώνει ένα αποθηκευτικό σύστημα υψηλών επιδόσεων, μεγέθους 2 Petabyte (τετράκις εκατομμύρια bytes), το οποίο βασίζεται στο IBM Elastic Cloud, εξέλιξη του Παράλληλου Συστήματος Αρχείων της IBM (General Parallel File System – GPFS).

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

Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες

Υπηρεσία ΔΙΑΥΛΟΣ

Η Υπηρεσία ΔΙΑΥΛΟΣ Ζωντανών Μεταδόσεων παρέχει άμεση πρόσβαση σε οπτικοακουστικό υλικό υψηλής πολιτιστικής, εκπαιδευτικής και επιστημονικής αξίας, και αναπτύσσεται από το Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας.

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 Α.Ε. για τη μετάδοση των εκδηλώσεών τους μέσω της υπηρεσίας ζωντανών διαδικτυακών μεταδόσεων, ΔΙΑΥΛΟΣ. Κατά τη διάρκεια μίας ζωντανής διαδικτυακής μετάδοσης, ο ήχος και η εικόνα που λαμβάνονται από τον χώρο μίας 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.

Σήμερα το ΕΔΥΤΕ συνεργάζεται με 31 φορείς. Οι εγγεγραμμένοι χρήστες της υπηρεσίας, οι οποίοι λαμβάνουν τις ενημερώσεις για τις επερχόμενες ζωντανές μεταδόσεις είναι 12.445 (μετά την εφαρμογή του GDPR τον Μάιο 2018 και την εξ αρχής συγκέντρωση συνδρομητών).

Ενώ 235 βίντεο ήταν τα επιπλέον διαθέσιμα On-line βίντεο δίνοντας στους χρήστες της υπηρεσίας την ευελιξία να τα παρακολουθήσουν οποιαδήποτε χρονική στιγμή, αξιοποιώντας τη δυνατότητα Video on Demand (VoD) η οποία αριθμεί περισσότερα από 845 βίντεο.

Πυξίδα: Πύλη Εκπαιδευτικού Περιεχομένου για τις Υπηρεσίες του ΕΔΥΤΕ

Το ΕΔΥΤΕ δημιούργησε τη διαδικτυακή πύλη εκπαιδευτικού περιεχομένου ‘Πυξίδα’, με σκοπό να παρέχει στην Ερευνητική και Ακαδημαϊκή κοινότητα αναλυτική πληροφόρηση για τις τεχνολογίες και υπηρεσίες που αναπτύσσει. Ερευνητές, Καθηγητές, Φοιτητές, Διαχειριστές Δικτύου, Ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων, Ερευνητικών Κέντρων και Μέλη Φορέων, Πολιτιστικών κέντρων, και Δημόσιων Οργανισμών, μπορούν να ενημερωθούν για τα πλεονεκτήματα των Ψηφιακών Υπηρεσιών και των Τεχνολογιών που παρέχει το ΕΔΥΤΕ, να εκπαιδευτούν σε αυτές, καθώς και να πληροφορηθούν για το πώς μπορούν και οι ίδιοι να αιτηθούν να αποκτήσουν άμεση πρόσβαση στις υπηρεσίες, δωρεάν.

ΔΙΑΔΟΣΙΣ

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 του ΕΔΥΤΕ.

Συγκεκριμένα, 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.

e-Presence - Υπηρεσία τηλεδιασκέψεων συλλογικών οργάνων ακαδημαϊκής κοινότητας

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 είναι κατανεμημένα 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 υψηλή διαδραστικότητα, εξασφαλίζουν για τους απομακρυσμένους χρήστες συμμετοχή με ίσους όρους με τους συμμετέχοντες που βρίσκονται φυσικά στον τόπο πραγματοποίησης της διάσκεψης.

Έως και σήμερα έχουν πραγματοποιηθεί 51.607 τηλεδιασκέψεις συλλογικών οργάνων καθώς και άλλων σημαντικών συναντήσεων από πολλά Πανεπιστήμια, ΤΕΙ και άλλους φορείς. Από αυτές, οι 8.656 πραγματοποιήθηκαν το τελευταίο 12μηνο (06/2018-05/2019), έναντι 8.209 που πραγματοποιήθηκαν το αντίστοιχο διάστημα πέρσι.

Συνολικά σήμερα, 113 διαφορετικοί Φορείς και Ιδρύματα χρησιμοποιούν την υπηρεσία ενώ υπάρχουν 9561 ενεργοί λογαριασμοί χρηστών στην πλατφόρμα οι οποίοι έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν σε τηλεδιάσκεψη μέσω προσωπικού Η/Υ, κινητού τηλεφώνου/ταμπλέτας ή τερματικού τηλεδιάσκεψης.

Υπηρεσία ΕΥΔΟΞΟΣ

Η ηλεκτρονική υπηρεσία ΕΥΔΟΞΟΣ υποστηρίζει τη διαδικασία διανομής των ακαδημαϊκών συγγραμμάτων και παρέχει στους φοιτητές όλων των Πανεπιστημίων και ΤΕΙ της επικράτειας άμεση και ολοκληρωμένη πρόσβαση στα ακαδημαϊκά 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. Παράλληλα η υπηρεσία περιλαμβάνει και την εθελοντική δράση ανταλλαγής φοιτητικών συγγραμμάτων με τίτλο «ΕΥΔΟΞΟΣ+» που αξιοποιεί τα υφιστάμενα αποθέματα συγγραμμάτων.

Η υπηρεσία ξεκίνησε το ακαδημαϊκό έτος 2010 και η χρηματοδότηση της δράσης ολοκληρώθηκε την 31/3/2014. Έκτοτε συνεχίζει τη λειτουργία της με εσωτερικούς πόρους του ΕΔΥΤΕ.

Η υπηρεσία έχει συμβάλει όλα αυτά τα έτη στην ομαλή λειτουργία της διαδικασίας διανομής των ακαδημαϊκών συγγραμμάτων και έχει υποστηρίξει περισσότερους από 800.000 φοιτητές που έχουν προμηθευτεί τα συγγράμματά τους καθώς και 1.300 εκδότες που έχουν συμμετάσχει στη διανομή με την καταχώριση περισσότερων από 50.000 τίτλους.

Κατά τη διάρκεια του έτους 2018, οι γραμματείες 460 τμημάτων καταχώρισαν στο σύστημα τα προγράμματα σπουδών που περιελάμβαναν περισσότερα από 38.000 μαθήματα με 75.000 επιλογές συγγραμμάτων. Την υπηρεσία χρησιμοποίησαν περισσότεροι από 250.000 φοιτητές οι οποίοι παρέλαβαν περίπου 2.200.000 συγγράμματα. Επίσης αναβαθμίστηκε και τέθηκε σε λειτουργία η νέα έκδοση της υπηρεσίας για τα σημεία διανομής, ενώ σχεδιάστηκε και ξεκίνησε η ανάπτυξη της νέας έκδοσης της υπηρεσίας για τους φοιτητές.

Υπηρεσία ΑΤΛΑΣ: Σύστημα Κεντρικής Υποστήριξης της Πρακτικής Άσκησης Φοιτητών

Η κεντρική διαδικτυακή υπηρεσία ΑΤΛΑΣ διασυνδέει τα ακαδημαϊκά ιδρύματα της χώρας με τους φορείς που παρέχουν θέσεις πρακτικής άσκησης (επιχειρήσεις, οργανισμούς, μη κυβερνητικές οργανώσεις κλπ) 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.

Με τη χρήση του συστήματος απλοποιείται η διαδικασία της πρακτικής άσκησης, καθώς οι θέσεις δηλώνονται μία φορά, και γίνονται αυτόματα διαθέσιμες σε όλα τα ιδρύματα και τμήματα που ο φορέας επιθυμεί. Τα όργανα των ιδρυμάτων που συντονίζουν τη διαδικασία της πρακτικής άσκησης των φοιτητών τους (Γραφεία Πρακτικής Άσκησης, Γραφεία Διασύνδεσης κλπ), μπορούν να πραγματοποιούν αναζητήσεις θέσεων και να τις αντιστοιχίζουν στους φοιτητές. Επιπλέον οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα αναζήτησης και εντοπισμού των επιθυμητών θέσεων πρακτικής άσκησης. Έτσι, εξασφαλίζεται η ισότιμη πρόσβαση όλων των επιχειρήσεων και οργανισμών στη διαδικασία της πρακτικής άσκησης.

Σήμερα έχει επιτευχθεί η ευρεία χρήση της υπηρεσίας, με τα Ιδρύματα να πραγματοποιούν καταγραφή σε πραγματικό χρόνο όλων των διενεργούμενων θέσεων πρακτικής άσκησης. Ενδεικτικά για το 2018, εγγράφηκαν στην υπηρεσία ΑΤΛΑΣ περισσότεροι από 3.000 νέοι Φορείς Υποδοχής Πρακτικής Άσκησης καθώς και περισσότεροι από 20.000 νέοι φοιτητές. Οι 23.000 Φορείς Υποδοχής Πρακτικής Άσκησης που συμμετέχουν στη δράση δημιούργησαν 16.000 νέες διαθέσιμες θέσεις

ενώ παράλληλα καταγράφηκαν περισσότερες από 15.000 διενεργούμενες Θέσεις Πρακτικής Άσκησης που πραγματοποίησαν ισάριθμοι φοιτητές. Επίσης αναβαθμίστηκε και τέθηκε σε λειτουργία η νέα έκδοση της υπηρεσίας για τους φοιτητές.

Παράλληλα, στο διάστημα των τελευταίων 12 μηνών, το Γραφείο Αρωγής των χρηστών της υπηρεσίας ΑΤΛΑΣ υποδέχτηκε και εξυπηρέτησε 9.621 νέες τηλεφωνικές και 3.308 νέες online αναφορές χρηστών.

Η χρηματοδότηση της δράσης ολοκληρώθηκε την 30/09/2015. Έκτοτε συνεχίζει τη λειτουργία της με εσωτερικούς πόρους του ΕΔΥΤΕ.

Μεταφορικό Ισοδύναμο

Η ΕΔΥΤΕ έχει αναπτύξει το Πληροφοριακό Σύστημα που υποστηρίζει το μέτρο του Μεταφορικού Ισοδύναμου που υλοποιεί το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής με σκοπό την εξίσωση του κόστους μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων με μέσα θαλάσσιας μεταφοράς με το κόστος που θα ίσχυε για στα μέσα χερσαίας μεταφοράς. Οι μόνιμοι κάτοικοι των νησιών - δικαιούχοι επιβάτες δύνανται να κάνουν χρήση του ΜΑΝ (Μοναδικό Αριθμό 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 στη δράση υποβάλλουν αιτήματα για τη χρηματοδότηση της μεταφοράς των εμπορευμάτων τους από και προς τα νησιά.

Τον Ιούλιο 2018 ξεκίνησε η πιλοτική εφαρμογή του μέτρου για τους επιβάτες και τις επιχειρήσεις με έδρα ορισμένα νησιά η οποία έληξε την 31/12/2018. Κατά την περίοδο αυτή εγγράφηκαν στην πλατφόρμα περίπου 29.000 ωφελούμενες μονάδες με 65.000 δικαιούχους και λήφθηκαν από τις ακτοπλοϊκές εταιρείες περισσότερα από 60.000 εισιτήρια για τα οποία χρηματοδοτήθηκαν οι δικαιούχοι. Παράλληλα, εγγράφηκαν περισσότερες από 3.000 επιχειρήσεις και υποβλήθηκαν περισσότερα από 2.000 αιτήματα για χρηματοδότηση της μεταφοράς των εμπορευμάτων τους.

Υπηρεσία ΖΕΥΣ: Ψηφιακή Κάλπη

Η ψηφιακή κάλπη ΖΕΥΣ είναι ένα πληροφοριακό σύστημα για την αδιάβλητη διεξαγωγή απόρρητων ψηφοφοριών με αμιγώς ηλεκτρονικό τρόπο. Τόσο η προετοιμασία της ψηφοφορίας από τη διεξάγουσα αρχή, όσο και η υποβολή της ψήφου από τους ψηφοφόρους, γίνονται απομακρυσμένα μέσω του Διαδικτύου.

Η επικοινωνία των αρχών και των ψηφοφόρων με το πληροφοριακό σύστημα ΖΕΥΣ γίνεται μέσω ενός απλού web browser, 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 απόρρητου.

Από την έναρξη της λειτουργίας της υπηρεσίας έχουν διεξαχθεί επιτυχώς περισσότερες από 400 ηλεκτρονικές ψηφοφορίες από 160 διαφορετικούς φορείς, με τη συμμετοχή περισσότερων από 60.000 ψηφοφόρων.

Η ψηφιακή κάλπη ΖΕΥΣ μειώνει σημαντικά το κόστος των εκλογών, συγχρόνως όμως

μέσα από την απλοποίηση της διαδικασίας αυξάνεται η δυνατότητα συμμετοχής περισσότερων ψηφοφόρων.

Στο διάστημα των τελευταίων 12 μηνών ενσωματώθηκαν στην υπηρεσία οι ακόλουθες λειτουργικότητες:

- Δυνατότητα χρήσης του CEF eID ως 2ου παράγοντα ταυτοποίησης των ψηφοφόρων
- Βελτίωση της λειτουργίας των διασυνδεδεμένων καλπών
- Προσθήκη επιπλέον τύπου ψηφοφορίας (ψηφοφορία με έκφραση προτίμησης - μέθοδος Schulze)
- Αυτοματοποίηση συλλογής στοιχείων για τα e-mails που δεν παραδόθηκαν στους ψηφοφόρους

Μεταξύ άλλων αξιοσημείωτη είναι η χρήση του συστήματος για την διεξαγωγή ψηφοφοριών, όπως:

- Ανάδειξης Πρύτανη Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
- Εκλογές Ιατρικού συλλόγου Θεσσαλονίκης
- Επιλογή υποψηφίων ευρωβουλευτών για το πολιτικό κόμμα Uniunea Salvați România

Παράλληλα, στο διάστημα των τελευταίων 12 μηνών, το Γραφείο Αρωγής των χρηστών της υπηρεσίας της ψηφιακής κάλπης ΖΕΥΣ υποδέχτηκε και εξυπηρέτησε 50 νέες τηλεφωνικές αναφορές και 165 γραπτά αιτήματα χρηστών.

ΑΠΕΛΛΑ: Υπηρεσία για την εκλογή και εξέλιξη των καθηγητών των πανεπιστημίων και ΤΕΙ της χώρας

Η ΑΠΕΛΛΑ είναι μια διαδικτυακή υπηρεσία του ΕΔΥΤΕ που υποστηρίζει τις διαδικασίες για την εκλογή, την εξέλιξη, τη μονιμοποίηση και την ανανέωση θητείας των Καθηγητών και υπηρετούντων Λεκτόρων των Πανεπιστημίων και ΤΕΙ της χώρας.

Η οργάνωση, ο έλεγχος και η δημοσίευση των διαδικασιών της εκλογής/εξέλιξης των Καθηγητών πραγματοποιούνται μέσω αυτού του ηλεκτρονικού συστήματος ολοκληρωμένης διαχείρισης, στο οποίο καταρτίζονται και τηρούνται τα Μητρώα εσωτερικών και εξωτερικών μελών των Ιδρυμάτων.

Εντός του 2018 καταχωρήθηκαν συνολικά περισσότερες από 1.900 θέσεις Καθηγητών και υπηρετούντων Λεκτόρων, η διαδικασία πλήρωσης των οποίων υποστηρίχθηκε εξ'ολοκλήρου, μέσω του ηλεκτρονικού συστήματος ολοκληρωμένης διαχείρισης ΑΠΕΛΛΑ. Στο διάστημα των τελευταίων 12 μηνών ενσωματώθηκαν στην υπηρεσία οι ακόλουθες λειτουργικότητες:

- Διαχείριση αιτήσεων μονιμοποίησης λεκτόρων
- Διαχείριση μετακινήσεων προσωπικού
- Εξαγωγή αναφοράς μελών μητρώου
- Προσθήκη πεδίου "Υπόμνημα δημοσιεύσεων" στο προφίλ και την υποψηφιότητα
- Αλλαγή σειράς εμφάνισης των πεδίων στα "Στοιχεία Υποψηφιότητας"

- Εμφάνιση μελών εκλεκτορικού σώματος με συγκεκριμένη σειρά
- Αλλαγή της κατάστασης μια θέσης από ακυρωθείσα/άγονη σε επιλογή

Επιπλέον, έγινε ο σχεδιασμός και οι απαιτούμενες αλλαγές στην εφαρμογή για την υποστήριξη των διαδικασιών εκλογής και εξέλιξης των ερευνητών.

Διορθώθηκαν προβλήματα στη λειτουργία της υπηρεσίας, ανασχεδιάστηκε ο τρόπος λειτουργίας των μητρώων, ώστε να μειωθούν οι καθυστερήσεις στις περιπτώσεις μητρώων με περισσότερα από 1000 μέλη, και άλλαξε ο τρόπος υπολογισμού των συμμετοχών των καθηγητών σε θέσεις, ώστε να είναι πιο αποδοτικός.

Στο πλαίσιο συντήρησης της εφαρμογής έγιναν ενέργειες για την υποστήριξη της λειτουργίας της εφαρμογής σε λειτουργικό σύστημα Debian stretch, καθώς και για τη βελτίωση των διαδικασιών αυτοματοποίησης του deployment του λογισμικού (docker).

Από την ομάδα ασφάλειας έγινε αξιολόγηση της ασφάλειας της εφαρμογής, διορθώθηκαν όσες ευπάθειες εντοπίστηκαν και δημοσιεύτηκε ο κώδικας της εφαρμογής στο github.

Παράλληλα, στο διάστημα των τελευταίων 12 μηνών, το Γραφείο Αρωγής των χρηστών της υπηρεσίας ΑΠΕΛΛΑ υποδέχτηκε και εξυπηρέτησε 7.060 νέες τηλεφωνικές και 5.400 νέες online αναφορές χρηστών.

Το ΕΔΥΤΕ αξιοποιεί τις υπολογιστικές υποδομές του και σε συνεργασία με το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων έχει αναπτύξει κεντρικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες για την υλοποίηση ενιαίας ακαδημαϊκής ταυτότητας σε μορφή πλαστικής ή έξυπνης κάρτας.

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

Το 2018 χορηγήθηκαν συνολικά 122.137 ακαδημαϊκές ταυτότητες σε φοιτητές και 1.276 ακαδημαϊκές ταυτότητες σε καθηγητές, ερευνητές και λοιπό προσωπικό Ιδρυμάτων/Φορέων.

Η δράση συμβάλλει στον εκσυγχρονισμό του τρόπου παροχής ακαδημαϊκών υπηρεσιών και υπηρεσιών φοιτητικής μέριμνας, με την εξοικονόμηση δημόσιων πόρων από την εξάλειψη των καταχρηστικών παροχών, από την κατάργηση της ανάγκης για ετήσια επανέκδοση φοιτητικών ταυτοτήτων και λοιπών καρτών.

Υπηρεσία Ακαδημαϊκής ταυτότητας

Το ΕΔΥΤΕ αξιοποιεί τις υπολογιστικές υποδομές του και σε συνεργασία με το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων έχει αναπτύξει κεντρικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες για την υλοποίηση ενιαίας ακαδημαϊκής ταυτότητας σε μορφή πλαστικής ή έξυπνης κάρτας. Η ακαδημαϊκή ταυτότητα υποστηρίζει πολλαπλές παροχές-προνόμια για όλα τα μέλη των ελληνικών ιδρυμάτων της τριτοβάθμιας

εκπαίδευσης (φοιτητές των τριών κύκλων σπουδών, μόνιμοι, επισκέπτες και συμβασιούχοι διδάσκοντες, διοικητικό και τεχνικό προσωπικό, κλπ), καθώς και τα μέλη ερευνητικών φορέων (ερευνητικό, διοικητικό και τεχνικό προσωπικό).

Η υπηρεσία συμβάλλει στον εκσυγχρονισμό του τρόπου παροχής ακαδημαϊκών υπηρεσιών και υπηρεσιών φοιτητικής μέριμνας, με την εξοικονόμηση δημόσιων πόρων από την εξάλειψη των καταχρηστικών παροχών και την κατάργηση της ανάγκης για ετήσια επανέκδοση φοιτητικών ταυτοτήτων και λοιπών καρτών.

ESA

Στο πλαίσιο του διαστημικού προγράμματος παρατήρησης της Γης Copernicus που το υλοποιεί η ESA για λογαριασμό της ΕΕ, το έργο «The Sentinels Rolling Archive Products User Access Service» αποτελεί μία συνολική υπηρεσία που παρέχεται από Consortium που το συντονίζει η εταιρεία Serco S.p.A. (<https://www.serco.eu/>) έχοντας συνάψει συμβόλαιο 5 ετών ως prime contractor με την European Space Agency, το οποίο ολοκληρώνεται τον Ιανουάριο του 2021. Στο πλαίσιο του εν λόγω έργου και ένεκα του ελληνικού mirror site για την διάθεση των δορυφορικών εικόνων των Sentinels, η ESA προέτρεψε την Serco να αναζητήσει τις υπηρεσίες του ΕΑΑ και του ΕΔΥΤΕ με αντικείμενο την περαιτέρω ανάπτυξη της υπηρεσίας archiving.

Η ΕΔΥΤΕ στο πλαίσιο του έργου εγκατέστησε και θα προσφέρει για την περίοδο 2017-2019:

- 62 VMs (570 vCPU, 950 GB RAM) incl OS System Operations
- 770T Storage + Storage Appliance Operations
- 678T Storage (for Sentinel5) + Ceph SDS Operations
- LAN & Internet & Security operations

Οι στόχοι του 2018 που επιτεύχθηκαν είναι:

- Εγκατάσταση της υποδομής Sentinel 5 (S5P)
- Εγκατάσταση και λειτουργία του RD3 Ceph cluster σαν storage backend στο s5p
- Επέκταση του Netapp με επιπλέον χωρητικότητα
- Upgrade του Netapp και μετάβαση στην τεχνολογία FlexGroup
- Προσθήκη του S3B στην υπάρχουσα υποδομή

ΕΜΑ (Εθνικό Μητρώο Αιμοδοτών): Κεντρικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες Διαχείρισης Εθνικού Μητρώου Εθελοντών Αιμοδοτών

Το ΕΔΥΤΕ αξιοποιώντας τις προηγμένες υπολογιστικές υποδομές του συνεργάζεται με το Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας (Ε.ΚΕ.Α) για την οργάνωση και ηλεκτρονικοποίηση του Εθνικού Συστήματος Αιμοδοσίας. Οι κεντρικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες που αναπτύσσονται έχουν στόχο:

- την υποστήριξη του ηλεκτρονικού συστήματος του Εθνικού Μητρώου Εθελοντών Αιμοδοτών, τη δημιουργία ταυτοτήτων για τους εθελοντές αιμοδότες, και την έκδοση στατιστικών στοιχείων,
- την καταχώρηση στο κεντρικό πληροφοριακό σύστημα, από τις υπηρεσίες αιμοδοσίας, όλων των αιμοδοσιών που πραγματοποιούνται,
- την προώθηση της εθελοντικής αιμοδοσίας,

- τη δημιουργία ενός μηχανισμού για την επιβράβευση νέων εθελοντών αιμοδοτών. Επιπλέον, θεσμοθετείται ενιαία Ταυτότητα Εθελοντή Αιμοδότη και αυτοματοποιείται ο τρόπος έκδοσης και διαχείρισής τους. Οι εθελοντές αιμοδότες παραλαμβάνουν, μέσω της δράσης αυτής, ταυτότητες εθελοντών αιμοδοτών.

Η υπηρεσία προσφέρει λύσεις σε χρόνια προβλήματα του χώρου της αιμοδοσίας και συμβάλλει καταλυτικά στην ευαισθητοποίηση του πληθυσμού για την αύξηση του εθελοντισμού, με την απλοποίηση και την επιτάχυνση των διαδικασιών καταγραφής των εθελοντών αιμοδοτών, αλλά και της γενικότερης εξυπηρέτησής τους.

Μέσω της δράσης, διορθώθηκαν προβλήματα στη λειτουργία της υπηρεσίας, ελαχιστοποιήθηκε ο διαχειριστικός φόρτος στις αρμόδιες υπηρεσίες αιμοδοσίας, εκσυγχρονίστηκε ο τρόπος υποδοχής και διαχείρισης των εθελοντών αιμοδοτών, και ελαχιστοποιήθηκαν τα σφάλματα από τη χειρόγραφη εισαγωγή στοιχείων.

Έως το τέλος του 2018, ο συνολικός αριθμός των εθελοντών αιμοδοτών έφτασε τις 800.000, ενώ πραγματοποιήθηκαν 1.500.000 αιμοδοτήσεις.

Στο πλαίσιο της ηλεκτρονικοποίησης του Εθνικού Συστήματος Αιμοδοσίας αναπτύσσεται εφαρμογή για κινητά, αρχικά σε λειτουργικό σύστημα android.

Στο διάστημα των τελευταίων 12 μηνών αναπτύχθηκαν οι ακόλουθες λειτουργικότητες:

- Αρχική οθόνη – Βασικές συντομεύσεις
- Υλοποίηση διαδικασίας σύνδεσης χρήστη
- Σύνδεση τελευταίας αιμοδοσίας με ημερολόγιο και στοιχεία υπενθύμισης για επόμενη αιμοδοσία
- Γραφήματα απεικόνισης αιμοδοτήσεων
- Διαχείριση αλλαγών στοιχείων επικοινωνίας αιμοδοτών
- Προσθήκη πληροφοριών σχετικά με την ανάπτυξη της εφαρμογής (άδειες λογισμικού, βιβλιοθήκες λογισμικού, κτλ.)
- Προβολή καλύψεων χρήστη και ιστορικό από παλιές κάρτες
- Υποστήριξη καρτέλας επικοινωνίας με Γραφείο Αρωγής – διασύνδεση με περιβάλλον καταγραφής και διαχείρισης αιτημάτων Εθνικού Μητρώου Αιμοδοτών
- Ανασχεδιασμός της λειτουργικότητας της εφαρμογής προκειμένου να συνδεθεί με το δοκιμαστικό και παραγωγικό περιβάλλον
- Χειρισμός σφαλμάτων της εφαρμογής
- Στο πλαίσιο συντήρησης της εφαρμογής έγιναν οι απαραίτητες αναβαθμίσεις της βιβλιοθήκης react native.
- Διασύνδεση με το Play Store για την πραγματοποίηση δοκιμών πριν τη δημοσίευσή της εφαρμογής στο ευρύ κοινό (alpha testing).

HARMONI - Υπηρεσία εφεδρικής αποθήκευσης και ανάκτησης απεικονιστικών δεδομένων

Στόχος της υπηρεσίας Harmoni (High-performance Archiving and Retrieval of Medical ON-line Imaging) είναι η αποτελεσματική και ευέλικτη διαχείριση του

μεγάλου όγκου των απεικονιστικών δεδομένων που παράγουν τα νοσοκομεία. Η υπηρεσία περιλαμβάνει κεντρικό σύστημα αρχειοθέτησης και διανομής απεικονιστικών εξετάσεων βάσει του προτύπου DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine).

Η υπηρεσία δίνει λύση στην αποθήκευση απεικονιστικών δεδομένων σύμφωνα με τις επιταγές της ισχύουσας νομοθεσίας για φύλαξη των ιατρικών δεδομένων, επιτυγχάνοντας μείωση στο λειτουργικό κόστος των νοσοκομείων με τη μείωση των επενδύσεων σε εξοπλισμό ψηφιακής αποθήκευσης, καθώς και με την αποφυγή διενέργειας επαναληπτικών εξετάσεων. Επιπλέον διευκολύνει το έργο του ιατρικού προσωπικού, το οποίο έχει πρόσβαση στις εξετάσεις από οποιοδήποτε σημείο εντός ή εκτός του νοσοκομείου. Τέλος δίνεται η δυνατότητα εξαγωγής χρήσιμων στατιστικών αναφορών σχετικά με τον όγκο δεδομένων των απεικονιστικών εξετάσεων.

Εύρυ-where - Επιχορηγούμενες ευρυζωνικές συνδέσεις στους προπτυχιακούς πρωτοετείς φοιτητές των Πανεπιστημίων, ΤΕΙ και ΑΕΑ της χώρας

Η δράση «Επιχορηγούμενες ευρυζωνικές συνδέσεις στους προπτυχιακούς πρωτοετείς φοιτητές των Πανεπιστημίων, ΤΕΙ και ΑΕΑ της χώρας» αφορά στην παροχή ψηφιακών υπηρεσιών στους δικαιούχους προπτυχιακούς πρωτοετείς φοιτητές των Πανεπιστημίων, ΤΕΙ και ΑΕΑ της χώρας, που εγγράφηκαν για πρώτη φορά σε Εκπαιδευτικό Ίδρυμα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης κατά το ακαδημαϊκό έτος 2016 – 2017 και 2017-2018

Πιο συγκεκριμένα, οι δικαιούχοι φοιτητές είχαν τη δυνατότητα να αποκτήσουν ή να διατηρήσουν διαδικτυακή σύνδεση με την παροχή συνδρομής για ευρυζωνική σύνδεση στο διαδίκτυο [σταθερή ή κινητή (mobile)] για δώδεκα (12) μήνες. Η υλοποίηση της Δράσης πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο Voucher (κουπόνι). Βασικοί στόχοι της δράσης είναι η παροχή ίσων ευκαιριών πρόσβασης στις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών στους φοιτητές, η μείωση του ψηφιακού χάσματος και η αύξηση της διείσδυσης της ευρυζωνικότητας και των ευρυζωνικών υπηρεσιών. Το ΕΔΥΤΕ στο πλαίσιο της δράσης ανέλαβε τα ακόλουθα:

- Οργάνωση της υλοποίησης της Δράσης (ενδεικτικά: έκδοση Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, συγκρότηση Μητρώου Τηλεπικοινωνιακών Παρόχων, επιλογή/αξιολόγηση προσφερόμενων ευρυζωνικών συνδέσεων).
- Σχεδιασμός, ανάπτυξη και υποστήριξη του συνολικού πληροφοριακού συστήματος που απαιτήθηκε για την υλοποίηση της Δράσης
- Δημιουργία, στελέχωση και λειτουργία γραφείου αρωγής χρηστών (HelpDesk) για θέματα Τηλεπικοινωνιακών Παρόχων και δικαιούχων φοιτητών.
- Δημοσιότητα για την ενημέρωση των δικαιούχων φοιτητών, των Τηλεπικοινωνιακών Παρόχων και της κοινής γνώμης με το συντονισμό της ΓΤΤΤ.
- Πιστοποίηση ολοκλήρωσης Δράσης, παραλαβή δικαιολογητικών πληρωμής, λογιστική εκκαθάριση και πληρωμές Τηλεπικοινωνιακών Παρόχων.
- Αξιολόγηση της Δράσης κατά τη διάρκεια και μετά το πέρας αυτής.

Φυσικό αντικείμενο που υλοποιήθηκε το 2018:

- Ενημέρωση των εμπλεκομένων (τηλεπικοινωνιακών παρόχων και δικαιούχων φοιτητών) σχετικά με τη δράση.
- Έκδοση του οδηγού υλοποίησης της δράσης για το 2018-2019.
- Στελέχωση και λειτουργία γραφείου αρωγής χρηστών.
- Αξιολόγηση και έγκριση των προσφορών ευρυζωνικών συνδέσεων για το 2018-2019.
- Σχεδιασμός, ανάπτυξη και υποστήριξη του συνολικού πληροφοριακού συστήματος που θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα υποσυστήματα:
- Διαδραστική διαδικτυακή πύλη ενημέρωσης για τη δράση
- Διαδραστική διαδικτυακή εφαρμογή έκδοσης και ελέγχου του κουπονιού επιχορήγησης κάθε δικαιούχου
- Διαδραστική διαδικτυακή εφαρμογή για τους τηλεπικοινωνιακούς παρόχους και τους εξουσιοδοτημένους συνεργάτες τους με δικαίωμα σύναψης τηλεπικοινωνιακών συμβολαίων
- Διαδραστική διαδικτυακή εφαρμογή για καταχώριση προσφορών ευρυζωνικών συνδέσεων
- Διαδραστική διαδικτυακή εφαρμογή γραφείου αρωγής
- Διαδραστική διαδικτυακή εφαρμογή υποβολής της λογιστικής εκκαθάρισης

Στόχοι που επιτεύχθηκαν το 2018:

- Η επαρκής ενημέρωση των ενδιαφερομένων σχετικά με τη δράση.
- Η παράδοση στους τελικούς χρήστες ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος που διασφαλίζει την ομαλή υλοποίηση της δράσης.
- Η μεγιστοποίηση του οφέλους των δικαιούχων φοιτητών από τη χρήση της επιχορήγησης, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις της υπ. αριθ. 315/20.12.2016 ΚΥΑ (ΦΕΚ Β/4459/2016).

Superfast Broadband

Το 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.

Στη δράση συμμετέχουν όλοι οι μεγάλοι τηλεπικοινωνιακοί πάροχοι της χώρας, οι οποίοι καλύπτουν με τις υποδομές τους πάνω από 20.000 διευθύνσεις σε 13 δήμους. Εντός του 2018 εκδόθηκαν 1.774 κουπόνια επιχορήγησης και ενεργοποιήθηκαν 214 ευρυζωνικές συνδέσεις fiber to the home (FFTH).

Παράλληλα, στο διάστημα των τελευταίων 12 μηνών, το Γραφείο Αρωγής των χρηστών της της δράσης «Superfast Broadband» υποδέχτηκε και εξυπηρέτησε 464 νέες τηλεφωνικές και 492 νέες online αναφορές χρηστών.

Satellite TV - Επιχορηγούμενη Δορυφορική Πρόσβαση των Μόνιμων Κατοίκων των Απομακρυσμένων Περιοχών της Χώρας στους Ελληνικούς Τηλεοπτικούς Σταθμούς Ελεύθερης Λήψης

Η δράση αφορούσε στη δορυφορική πρόσβαση των μόνιμων κατοίκων των απομακρυσμένων περιοχών της χώρας στους ελληνικούς τηλεοπτικούς σταθμούς ελεύθερης λήψης. Μέσω της δράσης, οι μόνιμοι κάτοικοι των περιοχών αυτών, έχουν τη δυνατότητα να αιτηθούν και να αποκτήσουν δωρεάν δορυφορική πρόσβαση στους ελληνικούς τηλεοπτικούς σταθμούς ελεύθερης λήψης.

Βασικοί στόχοι της δράσης ήταν η παροχή ίσων ευκαιριών πρόσβασης στις σύγχρονες δορυφορικές τεχνολογίες στους δικαιούχους πολίτες καθώς και η εξοικείωση των κατοίκων των απομακρυσμένων περιοχών της Ελληνικής Επικράτειας με τις ραγδαία εξελισσόμενες δορυφορικές και ψηφιακές υπηρεσίες και τεχνολογίες.

Η δράση ξεκίνησε τον Απρίλιο του 2017 και η υποβολή αιτήσεων για συμμετοχή των δικαιούχων έληξε τον Μάιο 2018.

Στη δράση συμμετείχαν οι 2 Τηλεπικοινωνιακοί Πάροχοι που παρέχουν σχετικό περιεχόμενο (Cosmote, Forthnet), ενώ συνολικά πραγματοποιήθηκαν και εξυπηρετήθηκαν 7.555 αιτήσεις δικαιούχων.

Free Internet - Παροχή δωρεάν ευρυζωνικής σύνδεσης στους μόνιμους κατοίκους των απομακρυσμένων νησιών της χώρας

Η δράση «Παροχή Δωρεάν Ευρυζωνικής Σύνδεσης στους Μόνιμους Κατοίκους των Απομακρυσμένων Νησιών της Χώρας» αφορά στη παροχή δημόσιας επιχορήγησης στους μόνιμους κατοίκους των απομακρυσμένων νησιών καθώς και στους υπαλλήλους του Δημόσιου Τομέα και στο προσωπικό των Ενόπλων Δυνάμεων (Ε.Δ.) και των Σωμάτων Ασφαλείας (Σ.Α.) που υπηρετούν σε αυτά, για την απόκτηση ή διατήρηση κινητής (mobile) ή δορυφορικής ευρυζωνικής σύνδεσης στο διαδίκτυο για 24 μήνες. Η δράση ξεκίνησε τον Οκτώβριο του 2017 και η υποβολή αιτήσεων για συμμετοχή των δικαιούχων έληξε τον Σεπτέμβριο 2018.

Στη δράση συμμετείχαν οι 4 μεγαλύτεροι Τηλεπικοινωνιακοί Πάροχοι (Cosmote, Forthnet, Vodafone και Wind), ενώ συνολικά πραγματοποιήθηκαν και εξυπηρετήθηκαν 830 αιτήσεις δικαιούχων.

Υπηρεσία Ηλεκτρονικής αίτησης για την παροχή στεγαστικού επιδόματος στους δικαιούχους φοιτητές των ιδρυμάτων της ανώτατης εκπαίδευσης

Η δράση αφορά την ανάπτυξη και επιχειρησιακή λειτουργία μιας ολοκληρωμένης ηλεκτρονικής υπηρεσίας για τη διαχείριση του στεγαστικού επιδόματος των φοιτητών σε όλα τα Πανεπιστήμια, Τ.Ε.Ι. και Α.Ε.Α. της χώρας. Η υπηρεσία 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 ζωής μιας αίτησης για τη παροχή του στεγαστικού επιδόματος, από την υποβολή της αίτησης από το

δικαιούχο γονέα ή φοιτητή, μέχρι την αξιολόγησή της από την αρμόδια υπηρεσία του Ιδρύματος και την κοινοποίηση του αποτελέσματος στον αιτούντα. Η πρώτη περίοδος εφαρμογής της δράσης αφορούσε το ακαδημαϊκό έτος 2016-2017 και οι αιτήσεις υποβλήθηκαν στο διάστημα Σεπτέμβριος - Νοέμβριος 2017.

Κατά το έτος 2018 υποβλήθηκαν στο διάστημα Ιούνιος- Ιούλιος 2018 από τους δικαιούχους γονείς και φοιτητές οι αιτήσεις για το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018, οι οποίες και αξιολογήθηκαν από τις αρμόδιες υπηρεσίες των Ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων. Συνολικά για το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 υποβλήθηκαν 52,609 αιτήσεις από δικαιούχους γονείς ή φοιτητές, ενώ εγκρίθηκαν 40,428 αιτήσεις δικαιούχων που αντιστοιχούν σε πίστωση 40,428,000 ευρώ.

Η υπηρεσία αντίστοιχα αναβαθμίστηκε σε συνεργασία με την ΑΑΔΕ ώστε να υποστηρίζει τις αιτήσεις για το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019, δίνοντας τη δυνατότητα υπολογισμού των κριτηρίων του οικογενειακού εισοδήματος και λαμβάνοντας υπόψη τυχόν ξεχωριστές φορολογικές δηλώσεις των συζύγων-δικαιούχων.

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

Η πράξη αφορά στον εκσυγχρονισμό των δικτυακών υποδομών στα δημόσια Πανεπιστήμια, ΤΕΙ και Ερευνητικά Κέντρα της χώρας, ο οποίος είναι απαραίτητος για τη βελτίωση των συνθηκών διεξαγωγής των ακαδημαϊκών και ερευνητικών δραστηριοτήτων των φοιτητών/σπουδαστών, καθηγητών, ερευνητών και του διοικητικού προσωπικού. Σημαντικό μέρος των υποδομών των ιδρυμάτων αυτών είναι πεπαλαιωμένης τεχνολογίας και αδυνατούν να υποστηρίξουν το τρέχον απαιτητικό εκπαιδευτικό και ερευνητικό έργο των μελών τους. Οι επενδύσεις στο πλαίσιο της Πράξης θα προσφέρουν υπερ-υψηλές ταχύτητες πρόσβασης στο Διαδίκτυο και εξειδικευμένες υπηρεσίες τεχνολογιών πληροφορικής σε αρκετές εκατοντάδες χιλιάδες χρήστες, από όλες τις γεωγραφικές περιφέρειες της χώρας.

Ο εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών των ιδρυμάτων περιλαμβάνει:

- Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού για την αναβάθμιση των δικτυακών υποδομών και υπηρεσιών των Ιδρυμάτων, σε συγκεκριμένα σημεία των ιδρυμάτων, καθώς και αναβάθμιση του εξοπλισμού πρόσβασης και διασύνδεσης με το εθνικό δίκτυο δεδομένων ΕΔΥΤΕ όπου απαιτείται.
- Δημιουργία πολλαπλών σημείων ασύρματης πρόσβασης (Wi-Fi) σε όλους τους χώρους των ιδρυμάτων, βελτιώνοντας την εμπειρία σύνδεσης και πρόσβασης σε υπηρεσίες για όλους τους χρήστες.
- Εκσυγχρονισμό των τηλεφωνικών υπηρεσιών και υπηρεσιών επικοινωνίας των ιδρυμάτων, διασφαλίζοντας την εξοικονόμηση πόρων και τη βελτίωση εξυπηρέτησης των χρηστών.
- Βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών ασφάλειας για την προστασία από εξωτερικές επιθέσεις, προστατεύοντας τα δεδομένα των χρηστών και διασφαλίζοντας την απρόσκοπτη λειτουργία των συστημάτων των ιδρυμάτων.
- Δημιουργία ξεχωριστών εξειδικευμένων υποδομών εξυπηρέτησης κίνησης ερευνητικών-επιστημονικών δεδομένων, με ειδικές προδιαγραφές ταχύτητας και απόδοσης.
- Ανάπτυξη ειδικού λογισμικού βασισμένο σε βέλτιστες διεθνείς πρακτικές, για τον ευέλικτο έλεγχο και τη διαχείριση των υποδομών Δικτύων και Πληροφορικής των ιδρυμάτων αλλά και την αυτοματοποιημένη παροχή υπηρεσιών στους τελικούς χρήστες.
- Ενίσχυση/επέκταση των ηλεκτρονικών καταλόγων που διατηρούν τα ιδρύματα για τη διαχείριση ταυτότητας των μελών της κοινότητας και την εξουσιοδότησή τους για πρόσβαση σε υποδομές και υπηρεσίες.
- Δημιουργία εξειδικευμένων ομάδων για την υποστήριξη μικρότερων ιδρυμάτων που δεν διαθέτουν το κατάλληλο προσωπικό ή εμπειρία προκειμένου να αξιοποιήσουν τις δυνατότητες των νέων ψηφιακών τεχνολογιών.

Φυσικό αντικείμενο που υλοποιήθηκε το 2018:

- Διαγωνιστική διαδικασία για την επιλογή αναδόχου για το ΥΕ6: Υπηρεσίες αρωγής υποστήριξης προς ερευνητικούς και ακαδημαϊκούς φορείς
- Διαγωνιστική διαδικασία για την επιλογή αναδόχου για το ΥΕ7: Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΥΤΕ.
- Συλλογή των απαιτήσεων/αναγκών αναβαθμίσεων των φορέων μέσω ειδικών ερωτηματολογίων.
- Κοστολόγηση των απαιτήσεων από όπου προκύπτει σαφώς ότι θα πρέπει να υπάρξει μερική κάλυψη των αναγκών των φορέων καθώς οι απαιτήσεις υπερβαίνουν τον προϋπολογισμό του ΥΕ1.
- Διενέργεια Request for Information με τους μεγαλύτερους κατασκευαστές ενεργού δικτυακού εξοπλισμού ώστε να ενημερωθούμε για τα χαρακτηριστικά του διαθέσιμου εξοπλισμού.
- a-testing υπηρεσίας εικονικών firewalls (persistent firewall) με την χρήση της οποίας τα ιδρύματα δεν χρειάζεται να προμηθευτούν συσκευές firewalls εντός του χώρου τους. Το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ο πρώτος a-tester, δήλωσε ότι ενδιαφέρεται να κάνει παραγωγική χρήση της υπηρεσίας

SPRICE: Υλοποίηση ευφώνων και αποτελεσματικών μηχανισμών τοποθέτησης ιδεατών μηχανών και περιεκτών σε νεφοϋπολογιστικό περιβάλλον

Σημαντικός παράγοντας για την αποτελεσματική χρήση των υπολογιστικών πόρων είναι η τοποθέτηση ιδεατών μηχανών και περιεκτών (containers) σε υπολογιστικούς κόμβους, έτσι ώστε να διαμοιράζεται ο υπολογιστικός φόρτος του συνόλου των κόμβων στα υπολογιστικά κέντρα. Επιπλέον, συγκεκριμένες πολυ-επεξεργαστικές εφαρμογές έχουν αυξημένες απαιτήσεις επικοινωνίας μεταξύ των μερών που τις απαρτίζουν, ώστε να πρέπει να τοποθετούνται στον ίδιο ή σε γειτονικούς υπολογιστικούς κόμβους, προκειμένου να ελαχιστοποιούνται οι ανάγκες μετακίνησης δεδομένων. Πέραν του υπολογιστικού φόρτου, η τοποθέτηση των υπολογιστικών μονάδων σε υπολογιστικούς κόμβους έχει σημαντικές επιπτώσεις στην κατανάλωση ενέργειας. Με τις κατάλληλες τεχνικές τοποθέτησης ιδεατών μηχανών και περιεκτών σε υπολογιστικούς κόμβους που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του έργου μπορεί να επιτευχθεί μείωση στην κατανάλωση ενέργειας, χωρίς αντίκτυπο στην ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών.

Το 2017 πραγματοποιήθηκε καταγραφή των αρχικών απαιτήσεων τεχνικών τοποθέτησης ιδεατών μηχανών και περιεκτών στους υπολογιστικούς κόμβους της υπηρεσίας ~okeanos και έγινε μελέτη των υπαρχόντων έτοιμων λογισμικών ανοικτού κώδικα, σχετικών με τοποθέτηση ιδεατών μηχανών και περιεκτών σε νεφο-υπολογιστικό περιβάλλον. Προς αυτή την κατεύθυνση ξεκίνησε και η υλοποίηση ενός Minimum Viable Product που θα προσδώσει περισσότερη ορατότητα ως προς τις προβλεπόμενες κατευθύνσεις και λειτουργικότητες του οριστικού έργου.

Φυσικό αντικείμενο που υλοποιήθηκε το 2018:

- Καταγραφή απαιτήσεων για την επέκταση των τεχνικών τοποθέτησης ιδεατών μηχανών και περιεκτών του MVP στους υπολογιστικούς κόμβους της υποδομής.
- Αρχιτεκτονική σχεδίαση και αρχική υλοποίηση πρωτότυπου για την υποδομή καταγραφής, αποθήκευσης και επεξεργασίας μετρικών σχετικών με την κατάσταση λειτουργίας της υποδομής.
- Υλοποίηση μηχανισμού ομαδοποίησης και τοποθέτησης εικονικών μηχανών.

Στόχοι που επιτεύχθηκαν το 2018:

- Επέκταση του Minimum viable product με υλοποίηση τεχνικών τοποθέτησης ιδεατών μηχανών στους υπολογιστικούς κόμβους της υποδομής
- Δυνατότητα παρακολούθησης της κατάστασης της υποδομής, πλήρης εικόνα του φόρτου της, δυνατότητα ανάλυσής τους.

ΑΠΟΛΛΩΝΙΣ: Εθνική Υποδομή για τις Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Τέχνες και Επιστήμες και για την Γλωσσική Έρευνα και Καινοτομία

Το ΕΔΥΤΕ είναι ιδρυτικό μέλος και Φορέας-Πάροχος υπολογιστικών υπηρεσιών στην ηλεκτρονική υποδομή clarin:el, το ελληνικό σκέλος της ευρωπαϊκής υποδομής CLARIN (www.clarin.eu), ενός πανευρωπαϊκού δικτύου οργανισμών μέσω του οποίου συγκεντρώνονται, τεκμηριώνονται, συντηρούνται και διαμοιράζονται Γλωσσικοί Πόροι, Τεχνολογίες και διαδικτυακές Υπηρεσίες Γλωσσικής Επεξεργασίας.

Στην παραπάνω υποδομή της μορφής Infrastructure as a Service (IaaS) θα αναπτυχθούν οι επεκτάσεις και καινούριες υπηρεσίες του clarin:el για:

- ιδεατές μηχανές και αποθηκευτικό χώρο για τη φιλοξενία των αποθετηρίων, του κεντρικού αποθετηρίου και των εργαλείων γλωσσικής επεξεργασίας,
- υποστήριξη της παραγωγικής λειτουργίας σε επίπεδο γενικότερης διαχείρισης (εφεδρικά αντίγραφα, παρακολούθηση, ασφάλεια πρόσβασης, helpdesk),
- υποστήριξη φιλοξενίας clusters "λ"-αρχιτεκτονικής για κλιμάκωση στην επεξεργασία γλωσσικών δεδομένων σε πραγματικό χρόνο,
- υποστήριξη εκτέλεσης εφαρμογών σε Docker containers, πέραν των ιδεατών μηχανών,
- υπηρεσίες πιστοποίησης και single sign-on και απόδοσης μόνιμων και μοναδικών αναγνωριστικών (PID) στους γλωσσικούς πόρους.

Φυσικό αντικείμενο που υλοποιήθηκε το 2018:

- Σχεδιασμός και σταδιακή υλοποίηση της IaaS στους τομείς:
- Καταγραφή των απαιτήσεων για τη μεταφορά της ερευνητικής υποδομής clarin:el σε καινούριες και πιο σύγχρονες υπολογιστικές εγκαταστάσεις της ΕΔΥΤΕ με σκοπό την κάλυψη των αυξημένων αναγκών του clarin:el σε υπολογιστική ισχύ
- Διαχείριση υποδομής υπολογιστικού νέφους για το clarin:el, υποστήριξη παραγωγικής λειτουργίας, παρακολούθηση των VMs
- Ενημέρωση και συντήρηση των ιδεατών μηχανών και αναβαθμίσεων του

λογισμικού synnefo

- Προετοιμασία μεταφοράς της εγκατάστασης του clarin:el στις νέες υπολογιστικές υποδομές της ΕΔΥΤΕ Α.Ε., πραγματοποίηση κατάλληλων εργασιών για την εξασφάλιση ομαλής μετάβασης.

Στόχοι που επιτεύχθηκαν το 2018:

- Καταγραφή των προδιαγραφών για τις επεκτάσεις της υποδομής clarin:el,
- Υποστήριξη παραγωγικής λειτουργίας,
- Σταδιακή μεταφορά της εγκατάστασης του clarin:el στις νέες υπολογιστικές υποδομές της ΕΔΥΤΕ.

HELIX: Εθνικές Ψηφιακές υποδομές για την Έρευνα

Η Πράξη HELIX αποτελεί ένα εργαλείο ανάπτυξης, συντονισμού και υποστήριξης των προσανατολισμένων στην έρευνα ηλεκτρονικών υποδομών. Η ανάγκη της ερευνητικής κοινότητας για άριστη υποστήριξη σε ηλεκτρονικές υποδομές είναι πρωταρχική. Το HELIX αναλαμβάνει αυτό τον κρίσιμο ρόλο για ολόκληρη την κοινότητα, εισάγοντας τον σχεδιασμό την υλοποίηση και τη λειτουργία τριών συμπληρωματικών ηλεκτρονικών υποδομών για την έρευνα:

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

Η υποδομή ΕΔΥΕΥ αποσκοπεί στην υλοποίηση των απαραίτητων αναβαθμίσεων/επεκτάσεων στην προϋπάρχουσα 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.

Προκειμένου για τον σχεδιασμό της ΕΔΥΕΥ θα αποτυπωθούν αρχικά τα σχετικά με ψηφιακές υποδομές χαρακτηριστικά του συνόλου των ερευνητικών διατάξεων και εφαρμογών από τις ερευνητικές υποδομές της χώρας. Θα εξεταστούν ανά υποδομή παράμετροι που αφορούν:

- Τον όγκο των παραγόμενων δεδομένων
- Τις ανάγκες μετάδοσης δεδομένων από και προς απομακρυσμένες διατάξεις/υποδομές
- Τις ανάγκες ενορχήστρωσης δικτυακών, αποθηκευτικών και υπολογιστικών πόρων προκειμένου για τη λειτουργία των υποδομών
- Απαιτήσεις αυτοματοποιημένης δέσμευσης και απελευθέρωσης δικτυακών πόρων για την εξυπηρέτηση μεγάλου όγκου δεδομένων
- Απαιτήσεις εξειδικευμένων δικτυακών λειτουργιών που μπορούν να υλοποιηθούν με εικονικές συσκευές (Virtual Network Functions)
- Απαιτήσεις ποιότητας, αξιοπιστίας, καταγραφής χρήσης

Στη συνέχεια θα σχεδιαστεί 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:

- Ελέγχου του δικτύου από λογισμικό (Software Defined Networking-SDN)
- Εικονικοποίησης των δικτυακών λειτουργιών (Network Function Virtualization-NFV)
- Ενορχήστρωσης (orchestration) και αυτοματοποίησης της πρόσβασης σε ψηφιακούς πόρους μεγάλης κλίμακας
- Παροχής ψηφιακών υποδομών ως υπηρεσία μέσω συστημάτων υποστήριξης λειτουργίας νέας γενιάς (Next-Generation OSS-BSS).

Φυσικό αντικείμενο που υλοποιήθηκε το 2018:

- Μελέτη χαρακτηριστικών των πληροφοριακών συστημάτων ΕΔΥΤΕ προκειμένου για την παροχή αυτοματοποιημένων και ενορχηστρωμένων ψηφιακών δικτυακών, υπολογιστικών και αποθηκευτικών υπηρεσιών.
- Καταγραφή απαιτήσεων σε συνεργασία με τους φορείς διαχείρισης των ερευνητικών υποδομών.
- Καταγραφή, αποτύπωση και μοντελοποίηση των υποδομών και υπηρεσιών της ΕΔΥΕΥ που θα λαμβάνουν οι ερευνητικές υποδομές στο πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης παραγγελιών και υπηρεσιών της ΕΔΥΤΕ (ServiceNOW), σχεδιασμός προδιαγραφών διεπαφής (self-service portal) για την πρόσβαση στο σύστημα από τους χρήστες.
- Αρχιτεκτονική σχεδίαση συστήματος Διασυνδέσεων (Integration Platform). Ανάλυση των προδιαγραφών λειτουργικότητας του συστήματος και των διεπαφών μεταξύ των microservices, υλοποίηση microservices.
- Υλοποίηση ροής αυτοματοποιημένης διαχείρισης παραγγελιών για την υπηρεσία οπτικών μονοπατιών (lightpath)
- Σχεδιασμός, υλοποίηση και έλεγχος λειτουργικότητας, αποσφαλμάτωση κώδικα του συστήματος ενορχήστρωσης πληροφοριακών συστημάτων ΕΔΥΤΕ
- Ανάλυση απαιτήσεων για την επέκταση/προσαρμογή του συστήματος ενορχήστρωσης πληροφοριακών συστημάτων ΕΔΥΤΕ
- Προετοιμασία προδιαγραφών και έναρξη διαγωνιστικής διαδικασίας προμήθειας για Δικτυακή ψηφιακή υποδομή για την έρευνα - οπτικές τεχνολογίες
- Η προεργασία αυτή θα αποτελέσει τη βάση για την αναβάθμιση/επέκταση υποδομών και συστημάτων του ΕΔΥΤΕ προκειμένου να δημιουργήσουν τη φυσικά υπερκείμενη υποδομή ΕΔΥΕΥ, η οποία θα αξιοποιεί και υπάρχοντες πόρους του ΕΔΥΤΕ όπου αυτό εφαρμόζεται.

Στόχοι που επιτεύχθηκαν το 2018:

- Καταγραφή απαιτήσεων των πληροφοριακών συστημάτων και υποδομών ΕΔΥΤΕ για την εξυπηρέτηση των ερευνητικών υποδομών.
- Προετοιμασία και διακήρυξη ανοιχτού διεθνούς διαγωνισμού για την προμήθεια εξοπλισμού δικτυακής ψηφιακής υποδομής για την έρευνα

- Σχεδιασμός αρχιτεκτονικής και έναρξη υλοποίησης διεπαφών και εντοπισμού των συστημάτων της ΕΔΥΤΕ Α.Ε. με τα συστήματα αυτοματοποιημένης διαχείρισης δικτυακών, υπολογιστικών και ψηφιακών πόρων.
- Ανάπτυξη/επέκταση πληροφοριακών συστημάτων ΕΔΥΤΕ για την υποστήριξη ερευνητικών εφαρμογών

Εξοικονόμηση ενέργειας σε δημόσια Πανεπιστημιακά κτίρια με κέντρα δεδομένων – ΕΝΕΔΗ

Το έργο ΕΝΕΔΗ του Προγράμματος Συνεργασίας Interreg V -Α «Ελλάδα-Κύπρος 2014-2020» συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων που καθορίζονται στο Πρόγραμμα Συνεργασίας. Στόχος του έργου είναι να μελετήσει και να εφαρμόσει μεθόδους μεγιστοποίησης ενεργειακής απόδοσης, έξυπνης διαχείρισης ενέργειας με κατάλληλη διαμόρφωση των φορτίων που δημιουργεί η λειτουργία των υπολογιστικών και αποθηκευτικών συστημάτων των κέντρων δεδομένων, καθώς και την μελέτη και εγκατάσταση φωτοβολταϊκών για τη παραγωγή μέρους της αναγκαίας ηλεκτρικής ενέργειας. Το έργο προτείνει την εισαγωγή καθαρών τεχνολογιών με την εγκατάσταση ΑΠΕ υποστηρίζοντας τη μετάβαση προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα στον απαιτητικό τομέα των κέντρων δεδομένων – ΤΠΕ για τις ανάγκες της εκπαίδευσης και έρευνας.

Φυσικό αντικείμενο που υλοποιήθηκε το 2018:

- Εργασία στο Πακέτο Εργασίας 1 ΠΕ1 Διαχείριση και Συντονισμός
- Πρακτικό Σύστασης ΣΕΕ
- Εγχειρίδιο Διαχείρισης και Συντονισμού
- Εργασία στο Πακέτο Εργασίας 2 ΠΕ2 Δημοσιότητα και Πληροφόρηση
- Ετήσιο Πλάνο Δημοσιότητας
- Λογαριασμοί στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης
- Δημιουργία γενικής ενημερωτικής ιστοσελίδας έργου
- Δημιουργία Πρότυπων Εγγράφων

Στόχοι που επιτεύχθηκαν το 2018:

- Συντονισμός των εταίρων και διεπαφή με τη Διαχειριστική Αρχή
- Πλάνο δημοσιότητας
- Ενέργειες δημοσιότητας

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

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 την 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, ΕΠΙ και ΦΛΕΜΠΚ) και ενός Τεχνολογικού Φορέα, (ΕΔΥΤΕ). Η διαχείριση της Πράξης θα γίνει από το Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών «Αλέξανδρος Φλέμιγκ». Οι εργασίες οργανώνεται σε 6 Ενότητες Εργασίας (ΕΕ) με σαφώς προσδιορισμένο φυσικό αντικείμενο, στόχους και παραδοτέα. Αξιοποιώντας το δυναμικό του στην Βιοπληροφορική, την Μοριακή Βιολογία και την Επιστήμη Υπολογιστών, κάθε συμμετέχων φορέας θα εκτελέσει ένα ή περισσότερα Υποέργα, με συμβολή σε μια ή περισσότερες ΕΕ.

Φυσικό αντικείμενο που υλοποιήθηκε το 2018:

- Το φυσικό αντικείμενο που υλοποιήθηκε το 2018 είναι η καταγραφή των απαιτήσεων για την προμήθεια και εγκατάσταση:
- Υπολογιστικής υποδομής φιλοξενίας εξυπηρετητών – διαμοίρασης υπολογιστικών πόρων
- Υποδομής αποθηκευτικών πόρων (δίσκοι – ταινίες δεδομένων)
- Δικτυακού εξοπλισμού αναγκαίου για την διασύνδεση σε ιδεατό δίκτυο των τοπικών δικτύων εταίρων του κόμβου ELIXIR με χρήση της ηλεκτρονικής υποδομής HELIX
- Διενέργεια διαγωνισμού προμήθειας και εγκατάστασης υπολογιστικής, αποθηκευτικής και δικτυακής υποδομής

Στόχοι που επιτεύχθηκαν το 2018:

- Το φυσικό αντικείμενο που υλοποιήθηκε το 2018 είναι η καταγραφή των απαιτήσεων για την προμήθεια και εγκατάσταση:
- Υπολογιστικής υποδομής φιλοξενίας εξυπηρετητών – διαμοίρασης υπολογιστικών πόρων
- Υποδομής αποθηκευτικών πόρων (δίσκοι – ταινίες δεδομένων)
- Δικτυακού εξοπλισμού αναγκαίου για την διασύνδεση σε ιδεατό δίκτυο των τοπικών δικτύων εταίρων του κόμβου ELIXIR με χρήση της ηλεκτρονικής υποδομής HELIX
- Προετοιμασία τεύχους διακήρυξης διαγωνισμού ELIXIR – Εξοπλισμός ΕΔΥΤΕ

SDS-GRNET

Αντικείμενο του έργου είναι η προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος αποθήκευσης δεδομένων με έλεγχο από λογισμικό (software defined storage), το οποίο θα προσφέρει τη δυνατότητα ευέλικτης αποθήκευσης του μεγάλου όγκου δεδομένων που παράγεται από την ελληνική ερευνητική κοινότητα.

Η ανάπτυξη λύσης SDS από την ΕΔΥΤΕ, θα βασιστεί σε αρχιτεκτονικό σχεδιασμό που προβλέπει πολυεπίπεδη (multi-tiered) λύση αποθήκευσης και αρχειοθέτησης δεδομένων.

Στην πρώτη φάση θα πραγματοποιηθεί η προμήθεια και εγκατάσταση του συστήματος αποθήκευσης δεδομένων με έλεγχο από λογισμικό για να καλυφθεί το πρώτο επίπεδο της προβλεπόμενης αρχιτεκτονικής (συστήματα αποθήκευσης αρχείων). Σε αυτή τη φάση πρέπει καταρχάς να ικανοποιηθεί η μέγιστη διαλειτουργικότητα με τις υπάρχουσες συμβατές υπολογιστικές και αποθηκευτικές υποδομές της ΕΔΥΤΕ.

Σε δεύτερη φάση θα προκηρυχθούν ξεχωριστά τα συστήματα που θα καλύπτουν και τα υπόλοιπα επίπεδα της προβλεπόμενης αρχιτεκτονικής (block, object storage) έτσι ώστε να ολοκληρωθεί η σχεδιαζόμενη πολυεπίπεδη (multi-tiered) και multi-datacenter αρχιτεκτονική. Η σταδιακή υλοποίηση της αρχιτεκτονικής αυτής θα πραγματοποιηθεί με διαφανή προς τον τελικό χρήστη τρόπο.

Η πρόσφατη αναβάθμιση των δικτυακών και υπολογιστικών υποδομών της ΕΔΥΤΕ Α.Ε. έδωσε τη δυνατότητα στους ακαδημαϊκούς και ερευνητικούς φορείς να αποκτήσουν απευθείας πρόσβαση σε πρωτογενή δεδομένα που παράγονται από τις μεγάλες διεθνείς ερευνητικές διατάξεις. Για παράδειγμα, το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων καθώς και το ΤΕΙ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης έχουν επιχειρησιακή ικανότητα λήψης δεδομένων από το CERN για την περαιτέρω επεξεργασία τους. Αντίστοιχα, το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών φιλοξενεί το πρώτο κέντρο συλλογής και ανάλυσης δορυφορικών δεδομένων των αποστολών δορυφορικής τηλεπισκόπησης Sentinel (Copernicus satellite mission) που στην παρούσα φάση απαιτεί καθημερινά αποθηκευτικό χώρο πολλών TBytes και αναμένεται να αυξηθεί ραγδαία τους επόμενους μήνες. Αντίστοιχα, στον τομέα της βιο-πληροφορικής, οι Ελληνικοί φορείς που συμμετέχουν στον ευρωπαϊκό οργανισμό ELIXIR παράγουν όγκο δεδομένων που απαιτεί μεγάλες δεξαμενές αποθηκευτικών χώρων για τη βραχυπρόθεσμη επεξεργασία τους πριν προωθηθούν σε συσκευές μακροχρόνιας αρχειοθέτησης (tape library).

Οι παραδοσιακές συσκευές αποθήκευσης δεδομένων αποτελούν λύσεις κλειστές στερούμενων δυνατοτήτων δια-λειτουργικότητας με άλλες συσκευές. Επιπλέον, η αυξημένη πολυπλοκότητα διαχείρισής τους και το υψηλό κόστος αναβάθμισης τις καθιστούν ακριβείς λύσεις για την αποθήκευση δεδομένων πολύ μεγάλου όγκου όπως είναι για παράδειγμα τα παραγόμενα δεδομένα ερευνητικών διατάξεων. Για την κάλυψη αυτών των αναγκών απαιτούνται λύσεις κλιμακώσιμες με χαμηλό κόστος ιδιοκτησίας, ευέλικτες στην αποθήκευση μεγάλου όγκου δεδομένων και ικανές να ανταπεξέλθουν σε προσαρμοστική κατανομή πόρων.

Η κάλυψη των παραπάνω απαιτήσεων μπορεί να επιτευχθεί μόνο με τη χρήση πολλών τυπικών μονάδων αποθήκευσης που στην ολότητά τους συνδυαζόμενες σχηματίζουν μια μεγάλη αποθηκευτική οντότητα. Οι λύσεις αυτές ονομάζονται Software Defined Storage (SDS) και φέρουν ως ακρογωνιαίους λίθους εξυπηρετητές με τυπικά χαρακτηριστικά εξοπλισμένους με «ράφια» φιλοξενίας δίσκων.

Αντικείμενο του έργου που έχει αναλάβει η ΕΔΥΤΕ είναι η προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος αποθήκευσης δεδομένων με έλεγχο από λογισμικό (software defined storage), το οποίο θα προσφέρει τη δυνατότητα ευέλικτης αποθήκευσης του μεγάλου όγκου δεδομένων που παράγεται από την ελληνική ερευνητική κοινότητα.

Αιμοδοσία: Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες για το Εθνικό Σύστημα Αιμοδοσίας» με Κωδικό ΟΠΣ 5003947 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα 2014-2020»

Το Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας (ΕΔΥΤΕ Α.Ε), φορέας εποπτευόμενος από το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων (ΓΓΕΤ) σε συνεργασία με το Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας (Ε.ΚΕ.Α.), φορέας εποπτευόμενος από το Υπουργείο Υγείας, στοχεύουν στην ουσιαστική αναβάθμιση της οργάνωσης και ηλεκτρονικοποίησης του Εθνικού Συστήματος Αιμοδοσίας. Συνέχεια των ηλεκτρονικών υπηρεσιών που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο της προηγούμενης πράξης «Κεντρικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες Διαχείρισης Εθνικού Μητρώου Εθελοντών Αιμοδοτών» που χρηματοδοτήθηκε από το ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση 2007-2013» (κωδικός ΟΠΣ 453302), αποτελεί η ανάπτυξη του Εθνικού Συστήματος Αιμοδοσίας, με τρόπο ώστε να μπορέσουν να εφαρμοστούν αποτελεσματικά οι Ευρωπαϊκές απαιτήσεις ποιότητας και ιχνηλασιμότητας (οδηγία 2005/61/ΕΚ και 2005/62/ΕΚ) αλλά και να βελτιωθεί η εσωτερική οργάνωση και η 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. Η πράξη «Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες για το Εθνικό Σύστημα Αιμοδοσίας» έχει αρχίσει να υλοποιείται από τις 26/4/2016 με στόχο την επέκταση 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 (πχ Τη διασύνδεση υπηρεσιών αιμοδοσιακού πληροφοριακού συστήματος σε θέματα Μητρώου Αιμοδοτών, δυνατότητα rendez-vous, διαχείρισης των συλλόγων εθελοντών αιμοδοτών, διαδικασία ενημέρωσης των αιμοδοτών, καταχώριση των επανελέγχων των αιμοδοτών). Η πράξη θα ολοκληρωθεί με την προμήθεια Λογισμικού Αιμοδοσιακού Πληροφοριακού Συστήματος που θα υποβληθεί στο πλαίσιο της πρόσκλησης 34_B1.1_B2.1_02 «Δράσεις Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης» .βλ. υποβληθέν αναλυτικό ΤΔΠ. Επίσης, θα διασφαλιστεί η συνέχιση της παραγωγής και διάθεσης των Ταυτοτήτων Εθελοντών Αιμοδοτών στους Εθελοντές Αιμοδότες για όλη τη διάρκεια της Πράξης. Επισημαίνεται ότι, οι επιλέξιμες έμμεσες δαπάνες για την υλοποίηση της πράξης υπολογίζονται ως κατ' αποκοπή ποσοστό 15% των επιλέξιμων άμεσων δαπανών προσωπικού, χωρίς απαίτηση υπολογισμού για τον προσδιορισμό του εφαρμοζόμενου ποσοστού σύμφωνα με το άρθρο 25, περ. Α, παρ. 1α της υπ' αριθ.: 137675/ΕΥΘΥ1016 /19.12.2018 αντικατάσταση της υπ' αριθ. 110427/ΕΥΘΥ/1020/20.10.2016 (ΦΕΚ Β'3521) υπουργικής απόφασης με τίτλο «Τροποποίηση και αντικατάσταση της υπ' αριθ. 81986/ΕΥΘΥ712/31.07.2015 (ΦΕΚ Β'1822), όπως ισχύει. Οι επιλέξιμες έμμεσες δαπάνες προσωπικού που θα χρησιμοποιηθούν ως βάση υπολογισμού και θα αποτελέσουν αντικείμενο ποσοτικής και ποιοτικής επαλήθευσης είναι: δαπάνες του προσωπικού του Δικαιούχου που απασχολείται στην πράξη.

Μέσω της δράσης επιτυγχάνεται:

- Η καταγραφή και η παρακολούθηση των λειτουργιών της αιμοδοσίας από

αιμοδότη σε ασθενή (από φλέβα σε φλέβα)

- Η πλήρης διαχείριση του εθνικού συστήματος αιμοδοσίας
- 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 (πχ νέοι, γυναίκες κ.λπ.).

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

Η ΕΔΥΤΕ έχει αναλάβει να επεκτείνει τη λειτουργικότητα του Εθνικού Μητρώου Αιμοδοτών πραγματοποιώντας:

- Τη διασύνδεση του υπο προμήθεια 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 συσχετισθεί με τη μετάγγιση συγκεκριμένου προϊόντος και άρα αιμοδότη, κλπ.
- Την παρακολούθηση της διαδικασίας επανένταξης αιμοδοτών που έχουν αποκλεισθεί προσωρινώς 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.
- Την 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 για 30 χρόνια 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.

Τέλος, θα διασφαλιστεί η συνέχιση της παραγωγής και διάθεσης των Ταυτοτήτων Εθελοντών Αιμοδοτών στους Εθελοντές Αιμοδότες για όλη τη διάρκεια της Πράξης.

Ευρωπαϊκά Έργα

GN4-2 : Research and Education Networking – GÉANT

Το 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 GN4-2.

Το GN4-2 αποτελεί συνέχεια των έργων GN1, GN2, GN3, GN3plus και GN4-1, 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 καρπώνεται τα οφέλη από τη χρήση του GÉANT σε καθημερινή βάση.

Αντικείμενο του έργου GN4-2 είναι η εξέλιξη και λειτουργία του πανευρωπαϊκού ερευνητικού και ακαδημαϊκού (E&A) 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.

Το ΕΔΥΤΕ συμμετείχε στην ανάπτυξη συνεργειών για διαλειτουργικότητα με τις άλλες ψηφιακές υποδομές, στην ομάδα eduPERT για υποστήριξη των χρηστών σχετικά με την αποσφαλμάτωση περιστατικών υποβάθμισης της ποιότητας εξυπηρέτησης της κίνησης, στην ανάπτυξη λογισμικού για εργαλεία παρακολούθησης και μέτρησης πάνω από πολλαπλά συνδεδεμένα δίκτυα, καθώς και για εργαλεία που επιτρέπουν τη διαχείριση υπηρεσιών και πόρων στην περιοχή παροχής υπηρεσιών του GÉANT, στη διαχείριση των κόμβων του δικτύου GEANT, στη διαχείριση της υποδομής αποθετηρίου μεταδεδομένων και της πύλης Ανοιχτών Εκπαιδευτικών Πόρων - Open Educational Resources (OER) της κοινοπραξίας και στη διαχείριση του συνόλου της ερευνητικής δράσης JRA1. Επιπρόσθετα, το ΕΔΥΤΕ είχε σημαντική συνεισφορά στη μελέτη για την περαιτέρω εξέλιξη του δικτύου οπτικών ινών του GÉANT, στο σχεδιασμό, υλοποίηση και πιλοτική ανάπτυξη προηγμένων υπηρεσιών και λειτουργιών με αξιοποίηση των τεχνολογιών Software Defined Networking/Network Function Virtualization, στηριζόμενο στα αποτελέσματα του GN4-1, στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη διαδικασιών και εργαλείων για την ενορχήστρωση και διαλειτουργία των ηλεκτρονικών υποδομών τόσο μεταξύ τους όσο και με παρόχους νεφοϋπολογιστικών υπηρεσιών, στην ανάπτυξη και διαχείριση υπηρεσιών Ταυτότητας και Εμπιστοσύνης (Identity and Trust) στην κοινότητα των E&A δικτύων και των χρηστών τους και σε όλες τις δράσεις δημοσιότητας των αποτελεσμάτων του έργου.

Το φυσικό αντικείμενο που υλοποιήθηκε το 2018:

- Ολοκλήρωση εφαρμογών υπηρεσιών με βάση τεχνολογίες SDN (SDX L2, SDN BoD) και δοκιμές στο πεδίο με πραγματικούς χρήστες
- Συνεισφορά στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη αρχιτεκτονικής και λύσεων OSS/BSS για το GEANT
- Ολοκλήρωση-πιλοτική επίδειξη λύσης service provider orchestrator με βάση τα

πρότυπα TMF και MEF LSO.

- Διεξαγωγή δοκιμών και αξιολόγηση λύσεων whiteboxing με χρήση λογισμικού δικτύου από τρίτους κατασκευαστές προκειμένου για την υιοθέτησή τους στην εξέλιξη των E&A δικτύων.
- Υποστήριξη υιοθέτησης GEANT IaaS framework (cookbook, chatbot κλπ)
- Συντήρηση της υπηρεσίας GEANT eduOER
- Υλοποίηση λειτουργικότητας για το εργαλείο WiFiMon (μέτρηση απόδοσης WiFi)
- Συνέργειες με το έργο EOSCpilot
- Ανάπτυξης υπηρεσίας InAcademia
- Συνεισφορά στην υλοποίηση λειτουργικότητας παρακολούθησης για την υπηρεσία GTS
- Διερεύνηση και δοκιμές λύσεων αυτόνομου δικτυακού λειτουργικού συστήματος (NOS) για λύσεις whitebox/brightbox switching
- Συνεισφορά στον έλεγχο των παραδοτέων του έργου και στη συγγραφή επιστημονικών άρθρων.

Και οι στόχοι που επιτεύχθηκαν:

- Πιλότοι στο πεδίο σε συνεργασία με χρήστες για την παροχή νέων υπηρεσιών βασισμένες σε τεχνολογίες software defined networking
- Πιλότος διαλειτουργικότητας E&A παρόχων για την ενορχηστρωμένη παροχή υπηρεσιών σύνδεσης σε (ιδιωτικούς και δημόσιους) παρόχους cloud υπηρεσιών και ερευνητικές υποδομές
- Διάδοση του GEANT IaaS framework
- Ενίσχυση υπηρεσιών αυθεντικοποίησης και εξουσιοδότησης GEANT
- Συνεισφορά στην εξέλιξη της δικτυακής αρχιτεκτονικής και τεχνολογιών για τα ερευνητικά και ακαδημαϊκά δίκτυα, απόκτηση τεχνογνωσίας για της ανάγκες εξέλιξης του EΔΥΤΕ

Το έργο ολοκληρώθηκε τον Δεκέμβριο του 2018.

AARC2: Authentication and Authorization for Research Collaboration

Το ευρωπαϊκό έργο AARC αφορά στην ανάπτυξη και δοκιμαστική εφαρμογή ενός ενιαίου, διεπιστημονικού πλαισίου ταυτοποίησης και εξουσιοδότησης για ερευνητές, καθηγητές και φοιτητές.

Το AARC ενσωματώνει υπάρχουσες υποδομές και ομοσπονδίες ταυτοποίησης και εξουσιοδότησης (Authentication and Authorization Infrastructures –AAIs). Για τη διασφάλιση της απρόσκοπτης διαλειτουργικότητάς τους εντοπίστηκαν και αντιμετωπίστηκαν οι τεχνικές και πολιτικές προκλήσεις, δοκιμάστηκαν προτεινόμενες λύσεις με στοχευμένες πιλοτικές δράσεις, και αναπτύχθηκε συνεργασία με επιστημονικές κοινότητες για τον έλεγχο των αποτελεσμάτων των πιλοτικών δράσεων και τη μελλοντική υιοθέτηση λύσεων.

Στο έργο συμμετέχουν 20 εταίροι στους οποίους συμπεριλαμβάνονται Εθνικά Ερευνητικά και Ακαδημαϊκά Δίκτυα, πάροχοι υπηρεσιών Ίντερνετ, και βιβλιοθήκες.

Τα παρακάτω παραδοτέα ολοκληρώθηκαν εντός του 2018:

- DJRA1.1 – Use-Cases for Interoperable Cross-Infrastructure AAI
- DJRA1.2 – Authorisation Models for SPs
- DJRA1.3 – VO Platforms for Research Collaboration
- DSA1.1 – Results of Pilots with New Communities Part 1

Και οι στόχοι που επιτεύχθηκαν:

- MJRA1.1b – JRA1 yearly plan
- MJRA1.2b – JRA1 JRA1 periodical progress review
- MSA1.5b, MSA1.5c – SA2 periodical review of task work plans, results and deviations from the plans

VI-SEEM

Το ευρωπαϊκό έργο VI-SEEM αποσκοπεί στη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου εικονικού περιβάλλοντος Έρευνας (Virtual Research Environment – VRE) στη Νοτιοανατολική Ευρώπη και την Ανατολική Μεσόγειο προκειμένου να διευκολύνει διεπιστημονικές συνεργασίες στην περιοχή, δίνοντας έμφαση στις επιστημονικές κοινότητες του τομέα των βιοεπιστημών, της κλιματολογίας και της ψηφιακής πολιτιστικής κληρονομιάς. Το έργο ενοποιεί όλες τις περιφερειακές ηλεκτρονικές υποδομές -δικτυακές, υπολογιστικές υποδομές και πόρους- σε μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα, με στόχο τη μέγιστη αξιοποίησή τους για διεπιστημονικές συνέργειες, αλλά και για τη βελτίωση της παροχής υπηρεσιών σε όλη την περιοχή.

Η πλατφόρμα του VI-SEEM ενσωματώνει όλα τα επίπεδα ηλεκτρονικών υποδομών: δικτυακές, υπολογιστικές -υπολογιστές υψηλών επιδόσεων (HPC), υποδομές πλέγματος (Grid), εικονικές μηχανές υπολογιστικού νέφους (cloud virtual machines), αποθήκευσης πόρων και συναφείς υπηρεσίες διαχείρισης δεδομένων, καθώς και το λογισμικό και τα εργαλεία που είναι απαραίτητα για τις επιστημονικές κοινότητες της περιοχής.

Ο ρόλος του ΕΔΥΤΕ ήταν η συνολική διαχείριση του έργου και ιδιαίτερα της προκήρυξης των προσκλήσεων για νέες εφαρμογές. Επιπλέον, συντόνισε τη δημιουργία της πλατφόρμας επικοινωνίας των συμμετεχόντων στο έργο, και οργάνωσε την εκδήλωση διάχυσης των αποτελεσμάτων του έργου σε περιφερειακό επίπεδο. Επίσης, το ΕΔΥΤΕ διέθεσε μέρος των ηλεκτρονικών υποδομών του στο έργο και ενεπλάκη στη διαχείριση των υπηρεσιών, των υποδομών AAI και του αποθηκευτικού χώρου.

Κατά τη διάρκεια του 2018 παρήχθησαν τα ακόλουθα παραδοτέα:

- «3-Monthly progress reports»,
- «Final period progress reports»,
- «2nd Dissemination, training and marketing report»,
- «Final infrastructure overview and assessment report»,
- «Final report on data, services, availability and usage»,
- «Final report on integrated services and the VRE platform»,
- «2nd Report of open calls and integration support».

Και οι στόχοι που επιτεύχθηκαν:

- «Final report on training and dissemination»,
- «2nd Integrated infrastructure services and resources usage evaluated»,
- «3rd Call Open»,
- «3rd Set of user communities provided access and business model tested»

Το έργο ολοκληρώθηκε τον Σεπτέμβριο του 2018.

HPC-Europa3

Το έργο HPC-Europa3 αφορά την παροχή πρόσβασης σε υπερ-υπολογιστικά κέντρα, μέσω μιας ενιαίας και διεθνούς διαδικασίας αξιολόγησης εφαρμογών, καθώς και την εκπαίδευση δυνητικών χρηστών. Ο βασικός στόχος του έργου HPC-Europa3 είναι να διατηρηθεί η προσφορά υψηλής ποιότητας υπηρεσιών διακρατικής πρόσβασης σε μερικές από τα 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 ένα 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 ένα 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.

Στο έργο το ΕΔΥΤΕ υποστήριξε την διακρατική πρόσβαση και τις στοχευμένες επισκέψεις από ερευνητές από τα Δυτικά Βαλκάνια και τις περιοχές της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Οι ερευνητές δεν χρειαζόταν απαραίτητα να ανήκουν σε ήδη δομημένες, και αναπτυγμένες κοινότητες, αλλά μπορούσαν να είναι μικρές ερευνητικές ομάδες ή απομονωμένοι ερευνητές που έπρεπε να αποκτήσουν τεχνογνωσία σε θέματα χρήσης υπερ-υπολογιστών. Η προσέγγιση αυτή κατέστησε 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 του ΕΔΥΤΕ ή άλλα επιστημονικά εργαστήρια στην Ελλάδα για κάποια συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Κατά τη διάρκεια του 2018 ανακοινώθηκαν 4 προσκλήσεις για εκδήλωση ενδιαφέροντος συμμετοχής στο Transnational Access Programme, όπου υποβλήθηκαν 8 αιτήσεις. 6 από αυτές τις προτάσεις προχώρησαν και έχει ήδη πραγματοποιηθεί η επίσκεψη των φοιτητών/ερευνητών στην Ελλάδα. Επίσης, παράχθηκαν τα ακόλουθα

παραδοτέα: «D1.1 First Annual Activity Report», «D2.2 Transnational Access Summary report year 1», «D12.1 Container-as-a-service analysis report», «D2.3 First HPC-Europa3 research projects directory»

Και επιτεύχθηκαν οι ακόλουθοι στόχοι:

- «First TA Users' meeting»,
- «First HPC awareness workshop to SMEs»,
- «Memorandum of understanding with PRACE in place»,
- «Memorandum of understanding with ETP4HPC in place»,
- «Memorandum of understanding with HPC CoEs in place»,
- «Benchmarking methodology in place».

EUDAT2020

Το EUDAT-2020 αποτελεί τη συνέχεια του έργου EUDAT, με το οποίο εγκαθιδρύθηκαν πανευρωπαϊκές υποδομές αποθήκευσης δεδομένων. Στόχος του έργου είναι η επέκταση της κάλυψης των υποδομών του EUDAT, η βελτίωση των λειτουργιών, η ανάπτυξη νέων υπηρεσιών δεδομένων, η ανάλυση των απαιτήσεων στις κοινότητες των χρηστών και η ενδυνάμωση των νέων κοινοτήτων χρηστών. Τέλος, διερευνά τη βιωσιμότητα της υποδομής καθώς και επιχειρηματικά μοντέλα για έργα υποδομής δεδομένων.

Ο ρόλος του ΕΔΥΤΕ επικεντρώνεται στις λειτουργίες (operations: storage and VMs) της υποδομής δεδομένων, και σε εξειδικευμένες υπηρεσίες λειτουργιών (operational services), όπως είναι η παρακολούθηση, οι κατάλογοι, κλπ. Άλλες δραστηριότητες που έχει αναλάβει το ΕΔΥΤΕ είναι εκπαιδεύσεις, εργασίες που σχετίζονται με SLA και επικοινωνία με άλλα έργα ηλεκτρονικών υποδομών.

Κατά τη διάρκεια του 2018 παρήχθησαν τα ακόλουθα παραδοτέα:

- «Certification Assessment Report»,
- «EUDAT2020 Business Plan»,
- «Yearly Report on Service Building Status and Progress (update)» και
- «Report on Status and Progress of Operations»

Και επιτεύχθηκαν οι ακόλουθοι στόχοι:

- «Fifth user forum»

Το έργο ολοκληρώθηκε τον Φεβρουάριο του 2018.

PRACE-4IP και PRACE-5IP: Partnership for Advanced Computing in Europe – 4th και 5th Implementation Phase

Τα έργα PRACE-4IP και PRACE-5IP αφορούν 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.

Ένα βασικό στοιχείο για την αποτελεσματική χρήση της υποδομής Tier-0, όπως ουσιαστικά αναφέρονται τα ισχυρότερα υπολογιστικά συστήματα της Ευρώπης, είναι η ικανότητα των εφαρμογών να αξιοποιούν μεγάλα τμήματα των συγκεκριμένων συστημάτων με αποτελεσματικό τρόπο. Ένα μεγάλο μέρος των προτεινόμενων δραστηριοτήτων του έργου (WP7) έχει σκοπό την υποστήριξη και βελτιστοποίηση των εφαρμογών ώστε αυτές να εκμεταλλεύονται πλήρως την υποδομή του PRACE. Αυτό δεν περιλαμβάνει μόνο τα συστήματα Tier-0, αλλά και εφαρμογές που εκτελούνται σε κάπως λιγότερο ισχυρά συστήματα (αναφέρονται ως Tier-1), ώστε οι χρήστες να υποστηριχθούν να κινηθούν προς τα επάνω στην πυραμίδα του υπερ-υπολογιστικού οικοσυστήματος. Η διαθέσιμη τεχνογνωσία και δυνατότητες στον τομέα του HPC σε εθνικό επίπεδο αποτελούν τη βάση από την οποία οι υπηρεσίες Tier-0 του PRACE μπορούν να αναπτυχθούν περαιτέρω. Αυτές περιλαμβάνουν την εκπαίδευση (WP4), συμπεριλαμβανομένης και της εκπαίδευσης on-line, καθώς και της ανάπτυξης νέων διαδικασιών για τις υπηρεσίες διαχείρισης των συστημάτων στο πακέτο εργασίας (WP6). Το WP6 συμπεριλαμβάνει την συντήρηση του καταλόγου υπηρεσιών και των βασικών δεικτών απόδοσης (KPIs) της υποδομής.

Επιπλέον το έργο PRACE-5IP συντελεί στην συνέργεια του PRACE με τα κέντρα αριστείας σε θέματα υπερ-υπολογιστικών συστημάτων (HPC Centers of Excellence) (CoEs) που θα δημιουργηθούν τα επόμενα χρόνια.

Στα πλαίσια του έργου, το 2018, η ΕΔΥΤΕ προσέφερε την εμπειρία της στον τομέα και τις διαδικασίες διαχείρισης της γνώσης και στήριξε τη δημιουργία των κατάλληλων εργαλείων για την εφαρμογή των εν λόγω διαδικασιών, καθώς και τις επεκτάσεις των βασικών δεικτών απόδοσης της υποδομής - Key Performance Indicators (KPIs). Υποστήριξε τις προσπάθειες διάδοσης των δραστηριοτήτων και αποτελεσμάτων του έργου και σε συνεργασία με άλλους εταίρους φρόντισε για τη συντήρηση τμημάτων της ιστοσελίδας του PRACE, καθώς και για την οργάνωση διαφόρων εκδηλώσεων του έργου. Υποστήριξε τις δράσεις εκπαίδευσης του έργου, όπως την οργάνωση των εποχιακών εκπαιδεύσεων (Seasonal Schools), την οργάνωση των Massively Open Online Courses (MOOCs) και τη δημιουργία αποθετηρίου για εκπαιδευτικούς σκοπούς, συμμετείχε στις δραστηριότητες παρακολούθησης των τεχνολογικών εξελίξεων και της αγοράς HPC, που σχετίζονταν με τη δημιουργία των βέλτιστων πρακτικών για την προμήθεια υπερ-υπολογιστικών συστημάτων στην Ευρώπη. Επιπλέον, το ΕΔΥΤΕ συνέβαλε στην τεχνική εξέλιξη της λειτουργίας και διαχείρισης των υπηρεσιών του PRACE προσφέροντας ταυτόχρονα πόρους στο επίπεδο Tier-1 και συμμετείχε στις εργασίες βελτιστοποίησης εφαρμογών, συγκριτικής αξιολόγησης, καθώς και τη συγγραφή των βέλτιστων πρακτικών για την χρήση των μηχανημάτων της υποδομής του PRACE.

Οι στόχοι που επιτεύχθηκαν μέσα στο 2018 είναι:

- Μακροχρόνια βιωσιμότητα της υποδομής.
- Προώθηση της ηγετικής θέσης της Ευρώπης στον τομέα των εφαρμογών HPC
- Δημιουργία εργατικού δυναμικού στην Ευρώπη με γνώσεις και ικανότητες στον τομέα των τεχνολογιών και εφαρμογών HPC.
- Ενεργοποίηση ενός ισορροπημένου οικοσυστήματος HPC προς όφελος των

ερευνητών στην Ευρώπη.

- Αξιολόγηση νέων τεχνολογιών και καθορισμός της στρατηγικής της Ευρώπης όσον αφορά την χρήση συστημάτων επιπέδου Exascale.
- Αποτελεσματική διάδοση των αποτελεσμάτων του PRACE.

ICT-AGRI2

Το έργο ICT-AGRI II: Coordination of European Research on ICT and Robotics in Agriculture and Related Environmental Issues επικεντρώνεται στον συντονισμό εθνικών πολιτικών 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

Το φυσικό αντικείμενο που υλοποιήθηκε το 2018 περιλαμβάνει:

- Συμμετοχή σε συναντήσεις του έργου και συνέδρια: Brussels και Δουβλίνο/Πλόβντιφ.
- Συμμετοχή και συνεργασία με την εθνική πλατφόρμα AgroFood
- Συνεργασία με ΓΓΕΤ για την εξασφάλιση πόρων για την συνέχιση του έργου στην νέα προγραμματική του φάση
- Συνεργασία με Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος για την προώθηση του Kick-Start Activity "Organic Best Practices & Ecosystem Preservation call στα consortia που χρηματοδότησε το ICT AGRI

Και οι στόχοι που επιτεύχθηκαν:

- Ολοκλήρωση των διαδικασιών για την ολοκλήρωση του έργου για το 2018 και προετοιμασία για την υποβολή πρότασης για την συνέχιση του (ICT-AGRI FOOD ERANET Plus)

Το έργο ολοκληρώθηκε τον Δεκέμβριο του 2018.

COMPLETE

Το έργο COMPLETE στοχεύει στη βελτιστοποίηση του τρόπου με τον οποίο δαπανώνται οι δημόσιοι πόροι κατά την αγορά δικτυακού εξοπλισμού και συναφών υπηρεσιών. Ως βασική προσέγγιση για την επίτευξη του στόχου αυτού, το πρόγραμμα δημιούργησε μια κοινή πλατφόρμα πληροφόρησης για τους δημόσιους φορείς που προμηθεύονται εξοπλισμό, ενώ τους υποστήριξε στη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων, παρέχοντας την απαραίτητη οργανωτική και τεχνική εμπειρογνωμοσύνη.

Το περιεχόμενο συλλέγεται από τους μεγαλύτερους προμηθευτές εξοπλισμού οπτικής μετάδοσης. Η πλατφόρμα βοηθάει σημαντικά τους δημόσιους φορείς που προμηθεύονται εξοπλισμό στη λήψη αποφάσεων, και σε ορισμένες περιπτώσεις

επιτρέπει τη διενέργεια προμηθειών που στο παρελθόν δεν ήταν δυνατές λόγω των διαφόρων οργανωτικών και τεχνολογικών περιορισμών (για παράδειγμα, η έλλειψη πρόσβασης σε ειδικές τεχνικές πληροφορίες και οδικούς χάρτες (roadmaps)).

Οι πληροφορίες που συλλέγονται είναι ακριβείς, μετρήσιμες και συγκρίσιμες έτσι ώστε ο αναγνώστης να κατανοεί την τοποθέτηση του κάθε προμηθευτή όσον αφορά στα τεχνικά χαρακτηριστικά. Το έργο συντονίζει τις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων που αφορούν οπτικά δίκτυα για τα Εθνικά Ερευνητικά & Ακαδημαϊκά Δίκτυα και δημόσιους φορείς. Υποστηρίζει επίσης τους δημόσιους οργανισμούς στις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων και υποδεικνύει πώς οι προμήθειες αυτές μπορούν να συγχρονιστούν με άλλα προγράμματα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

E-IRGSP5

Το έργο e-Infrastructure Reflection Group Support Programme 5 (e-IRGSP5) παρέχει υποστήριξη στο e-Infrastructure Reflection Group (e-IRG). Οι δραστηριότητες στήριξης περιλαμβάνουν:

- Λειτουργία της γραμματείας, π.χ. Διοργάνωση εκδηλώσεων και παροχή γραμματειακής υποστήριξης στον πρόεδρο και το εκτελεστικό συμβούλιο του IRG,
- Παροχή συντακτικής υποστήριξης κατά την προετοιμασία των εγγράφων πολιτικής, εισήγηση στην Επιτροπή και υποστήριξη ομάδων εργασίας και ομάδων εργασίας e-IRG,
- Επαφή με τους διάφορους εμπλεκόμενους φορείς του e-IRG και τη διατήρηση των διαύλων κοινωνικής δικτύωσης του e-IRG
- Διάχυση αποτελεσμάτων του e-IRG and e-IRGSP5 και διασύνδεση με τους ενδιαφερόμενους θεσμικούς φορείς. Λειτουργία της εξωτερικής και εσωτερικής παρουσίας ιστού του e-IRG
- Τη συλλογή και τη συγκέντρωση πληροφοριών πολιτικής, οι οποίες επιτρέπουν την αξιολόγηση των ηλεκτρονικών υποδομών

Μέσα στο 2018, το φυσικό αντικείμενο που υλοποιήθηκε αφορά στην:

- Γραμματειακή υποστήριξη του e-IRG
- Παροχή στήριξης για την παραγωγή κειμένων πολιτικής e-IRG
- Συλλογή σύνθεση και ανάλυση πληροφόρησης σχετικής με e- Infrastructures
- Διάχυση αποτελεσμάτων του e-IRG and e-IRGSP5 και διασύνδεση με τους ενδιαφερόμενους θεσμικούς φορείς.

Και οι στόχοι που πραγματοποιήθηκαν ανά WP αναφέρονται παρακάτω:

WP2: Contribution to the e-IRG Secretariat

- Παροχή στήριξης στους εκπροσώπους για την δημοσίευση περιλήψεων των συναντήσεων τους
- Παροχή στήριξης για την διοργάνωση των εκδηλώσεων (workshop και delegates meeting) των εθνικών εκπροσώπων
- Δημιουργία περιλήψεων των εκδηλώσεων

WP3: Contribution to the policy support activities of the project

- Συμμετοχή στις τηλεδιασκέψεις του e-IRG καθώς και σε σχετικά εργαστήρια και συναντήσεις των μελών του
- Παροχή υλικού υποβάθρου για την διεξαγωγή θεματικών συζητήσεων
- Ποιοτικός έλεγχος των εγγράφων που συντάσσονται
- Παροχή οργανωτικής στήριξης στην ομάδα σύνταξης.
- Προετοιμασία των προσχεδίων και προώθησή τους για σχολιασμό από τους εκπροσώπους
- Οριστικοποίηση των εγγράφων και τελική αποδοχή τους από τους εκπροσώπους

WP4: Contribution to the Policy Information Collection and Aggregation activities of the project

- Συμμετοχή στις ομάδες συλλογής υλικού για τους δείκτες απόδοση των έργων/υποδομών σχετικών με ηλεκτρονικές υποδομές.
- Επικοινωνία με άλλα (εκτός e-IRGSP5) έργα και υποδομές για διευκρινίσεις
- Συγγραφή παραδοτέου για τα Key Performance Indicators (KPIs).

Το έργο ολοκληρώθηκε τον Οκτώβριο του 2018.

OpenMinTeD

Το έργο Open Mining Infrastructure for Text and Data (OpenMinTeD) στοχεύει στη δημιουργία μιας ηλεκτρονικής υποδομής με τη μορφή πλατφόρμας που θα προωθεί και θα διευκολύνει τη χρήση τεχνολογιών ανάλυσης και εξόρυξης κειμένου (text mining) και εξόρυξης ψηφιακών δεδομένων (data mining) από επιστημονικές δημοσιεύσεις.

Το έργο βασίζεται σε υφιστάμενα εργαλεία και πλατφόρμες εξόρυξης κειμένου που μπορούν να εντοπιστούν μέσω κατάλληλων μητρώων υπηρεσιών και τα οποία είναι διαλειτουργικά μέσω υφισταμένων προτύπων ολοκλήρωσης.

Το OpenMinTeD υποστηρίζει τόσο την ευαισθητοποίηση σχετικά με τα οφέλη και την κατάρτιση των χρηστών και των προγραμματιστών εξόρυξης κειμένου, όσο και την ανάδειξη της ουσίας της προσέγγισης αυτής μέσω μιας σειράς σεναρίων χρήσης που προσδιορίζονται από τους μελετητές και εμπειρογνώμονες διαφορετικών επιστημονικών κλάδων: από τις επιστήμες της ζωής (βιοπληροφορική, βιοχημεία, κ.λπ.) για τα τρόφιμα και τη γεωργία, έως και τις κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες που σχετίζονται με τη λογοτεχνία.

Η εξόρυξη δεδομένων κειμένου (text mining) αναδεικνύεται ως ένα ισχυρό εργαλείο για την εκμετάλλευση της δύναμης των δεδομένων και της ανακάλυψης της αξίας τους, αναλύοντας δομημένα και αδόμητα σύνολα δεδομένων και περιεχομένου σε πολλαπλά επίπεδα και σε πολλές διαφορετικές διαστάσεις, προκειμένου να ανακαλύψει έννοιες και οντότητες.

Ο ρόλος του ΕΔΥΤΕ είναι η παροχή της κατάλληλης υποδομής νέφους, χρησιμοποιώντας τις τεχνολογίες της υπηρεσίας ~oceanos, η οποία θα προσαρμοστεί για να φιλοξενήσει τις υπηρεσίες που θα αναπτύξει το έργο ενώ θα προσφέρει και τους απαραίτητους υπολογιστικούς πόρους για την εκτέλεση των ροών εξόρυξης δεδομένων που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο των διαφόρων σεναρίων χρήσης.

Προς αυτή την κατεύθυνση, το 2018 το ΕΔΥΤΕ προχώρησε πέρα από τη συνεχή παρακολούθηση και εκχώρηση εικονικών υπολογιστικών και αποθηκευτικών πόρων, σε ανάπτυξη του παραγωγικού περιβάλλοντος σε εικονικές μηχανές στο Κέντρο Δεδομένων της Κνωσσού, σε παρουσίαση του ολοκληρωμένου οικοσυστήματος λογισμικού για την εκτέλεση εφαρμογών text & data mining σε περιβάλλον containers στο Athens Docker Meetup και εκκίνησε τον σχεδιασμό και την αρχική υλοποίηση μηχανισμού monitoring & accounting, ώστε να μπορεί να γίνει αναλυτική χρέωση των πόρων που χρησιμοποιούνται από τους χρήστες του OpenMinTeD.

Το έργο ολοκληρώθηκε τον Μάιο του 2018.

Panoramix

Σκοπός του έργου “Privacy and Accountability in Networks via Optimized Randomized Mix-nets (Panoramix)” είναι η δημιουργία πλατφόρμας δικτύων μίξης (mixing networks, mixnets), τα οποία θα μπορούν να προσφέρουν υπηρεσίες ανωνυμοποίησης σε διαδικτυακές εφαρμογές. Στο πλαίσιο του PANORAMIX θα αναπτύσσεται γενική πλατφόρμα δικτύων μίξης, στην οποία θα ενσωματωθούν συγκεκριμένα δίκτυα με ιδιότητες κατάλληλες για συγκεκριμένες εφαρμογές. Έτσι, θα ενσωματωθούν δίκτυα μίξης κατάλληλα για την ανωνυμοποίηση ψήφων σε διαδικτυακές εκλογές όπως και δίκτυα μίξης, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανωνυμοποίηση μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Τα παρακάτω παραδοτέα ολοκληρώθηκαν εντός του 2018:

- D2.6 – Complete Exploitation Plan
- D4.3 – Integrated System
- D5.3 – Integrated Service

έχοντας σαν στόχο για το 2018 την πραγματοποίηση του (M8) Integrated Mix-net System.

Το έργο ολοκληρώθηκε τον Αύγουστο του 2018.

SeaDataCloud

Το έργο «Further developing the pan-European infrastructure for marine and ocean data management (SeaDataCloud)» έχει ως σκοπό την περαιτέρω ανάπτυξη της πανευρωπαϊκής υποδομής για τη διαχείριση, δεικτοδότηση και παροχή πρόσβασης σε σύνολα ωκεανογραφικών και θαλάσσιων δεδομένων και προϊόντων τους, που αποκτήθηκαν από ερευνητικές και άλλες δραστηριότητες παρακολούθησης ευρωπαϊκών παράκτιων θαλάσσιων υδάτων, περιφερειακές θάλασσες καθώς και τους ωκεανούς.

Το έργο SeaDataCloud έχει τους εξής στόχους:

- Να ενισχύσει και να ανανεώσει τα πρότυπα, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες του δικτύου SeaDataNet, για να προσφερθούν σε μία περισσότερο εκτεταμένη διεπιστημονική κοινότητα.
- Να προωθήσει την υιοθέτηση των πρωτοκόλλων και των προτύπων, που αναπτύχθηκαν με στόχο τη διαλειτουργικότητα, σε άλλες βασικές πρωτοβουλίες της ίδιας επιστημονικής περιοχής, με την προοπτική να επεκταθούν οι κοινότητες

των παρόχων δεδομένων και των χρηστών και επιπλέον να βρεθούν συνέργιες με σχετικές υποδομές ESFRI.

- Να παρουσιάσει μία μακροπρόθεσμη βιώσιμη ρύθμιση για την ενοποιημένη υποδομή του δικτύου SeaDataNet των κέντρων δεδομένων της Ευρώπης, για την τοπική και απομακρυσμένη ανίχνευση θαλάσσιων δεδομένων.

Ο ρόλος του ΕΔΥΤΕ στο πλαίσιο του έργου SeaDataCloud είναι η αναβάθμιση και προσαρμογή των υπηρεσιών παρακολούθησης ARGO (του έργου EUDAT) σε συνεργασία με τον φορέα HCMR. Επιπλέον, λειτουργούν δύο μηχανές παρακολούθησης υψηλής διαθεσιμότητας, η μία στην υπηρεσία cloud του ~oceanos που παρέχεται από το ΕΔΥΤΕ. Το ΕΔΥΤΕ παρέχει εκπαίδευση και καθοδήγηση στους εταίρους του SeaDataCloud που πρόκειται να εφαρμόσουν το σύστημα ARGO σε εξειδικευμένες υπηρεσίες του SeaDataNet, αλλά και επιπρόσθετες ρυθμίσεις βάσει απαιτήσεων διαθεσιμότητας, αξιοπιστίας και αυτόματης προσαρμογής στις υπηρεσίες του.

Μέσα στο 2018 το φυσικό αντικείμενο που υλοποιήθηκε περιλαμβάνει την εκπαίδευση και καθοδήγηση στους εταίρους του SeaDataCloud που πρόκειται να εφαρμόσουν το σύστημα ARGO σε εξειδικευμένες υπηρεσίες του SeaDataNet και την ενεργοποίηση των βασικών υποσυστημάτων του συστήματος ARGO παρακολούθησης υψηλής διαθεσιμότητας. Επίσης πραγματοποιήθηκε η ολοκλήρωση της υπηρεσίας EUDAT «B2ACCESS» για τη διαχείριση της ταυτότητας και της πρόσβασης ερευνητών στην υποδομή του SeaDataNet μέσω ιδρυματικών λογαριασμών του eduGAIN και άλλων φορέων ταυτότητας, η εκπαίδευση και καθοδήγηση εταίρων, η παρακολούθηση βασικών εξειδικευμένων υπηρεσιών SeaDataNet καθώς και η παρακολούθηση βασικών εξειδικευμένων υπηρεσιών που χρησιμοποιούνται από το EUDAT.

Up2U

Το έργο έχει ως σκοπό να γεφυρώσει το χάσμα μεταξύ της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και της ανώτατης εκπαίδευσης και έρευνας με την ένταξη σεναρίων εκπαίδευσης και την υιοθέτηση τεχνολογιών αλλά και νέων μεθόδων διδασκαλίας που οι μαθητές θα χρειαστούν για την ομαλότερη ένταξή τους στο Πανεπιστήμιο. Το 2017 πραγματοποιήθηκε παρουσίαση του έργου στο παγκόσμιο συνέδριο EDULEARN 17 ενώ έγινε και η επιλογή και σχεδιασμός των εργαλείων για τη δημιουργία της πλατφόρμας ηλεκτρονικής μάθησης.

Μέσα στο 2018, το φυσικό αντικείμενο που υλοποιήθηκε από την ΕΔΥΤΕ, περιλαμβάνει:

- Ολοκλήρωση και λανσάρισμα της πρώτης φάσης της πλατφόρμας ηλεκτρονικής μάθησης του έργου Minimum Viable Product #1
- Διενέργεια 10 εκπαιδευτικών σεμιναρίων στους καθηγητές των πιλοτικών σχολείων.
- Σχεδιασμός της δεύτερης φάσης της ηλεκτρονικής πλατφόρμας
- Ολοκλήρωση και λανσάρισμα της δεύτερης φάσης της πλατφόρμας ηλεκτρονικής μάθησης του έργου Minimum Viable Product #2
- Ενέργειες προώθησης της πλατφόρμας

- Ολοκλήρωση και παράδοση σε παραγωγή της eduOER portal.

Και ως τελικούς στόχους για το 2018 την:

- Ολοκλήρωση της πλατφόρμας
- Εκπαίδευση καθηγητών στην πλατφόρμα
- Προώθηση του έργου

TREDISEC

Το έργο TREDISEC στοχεύει να επιλύσει τα θέματα ασφάλειας και εμπιστευτικότητας που σχετίζονται με την αποθήκευση και επεξεργασία δεδομένων στις υπηρεσίες σύννεφου (cloud), ερευνώντας και υλοποιώντας ένα σύνολο αρχών ασφαλείας που διαπιστευμένα παρέχουν ιδιωτικότητα και αξιοπιστία στην διαχείριση των δεδομένων ακόμη και ενάντια σε ισχυρούς επιτιθέμενους με εκτεταμένη πρόσβαση στην υποδομή που τα φιλοξενούν.

Επιπλέον το έργο προτείνει αρχές που επιτρέπουν την χρήση επεκτάσιμων και αποδοτικών μεθόδων αποθήκευσης στο σύννεφο, που υποστηρίζουν συμπίεση δεδομένων (data compression) αλλά και τεχνικές κατάργησης διπλότυπων (deduplication), και προσφέρουν στους παρόχους των υπηρεσιών σύννεφου τα απαραίτητα μέσα για να ψάχνουν και να επεξεργάζονται τα κρυπτογραφημένα δεδομένα όπου αυτό απαιτείται. Το έργο καλύπτει τους παρακάτω σκοπούς:

- Σχεδιασμός νέων αρχών ασφαλείας που υποστηρίζουν κατάργηση διπλοτύπων
- Σχεδιασμός νέων αρχών ασφαλείας που υποστηρίζουν ασφαλή επεξεργασία δεδομένων
- Σχεδιασμός νέων αρχών ασφαλείας που βελτιώνουν την διαθεσιμότητα και αξιοπιστία των αποθηκευμένων δεδομένων
- Σχεδιασμός νέων μεθόδων ασφαλείας που διαβεβαιώνουν ασφαλή απομόνωση χρηστών σε πολύ-χρηστικά περιβάλλοντα σύννεφου.

Το έργο ολοκληρώθηκε τον Μάρτιο του 2018.

CERTCOOP

Στόχος του έργου είναι η συνεργασία τεσσάρων CERTs (Computer Emergency Response Teams): του ΕΔΥΤΕ, της ΕΥΠ, της Διεύθυνσης Κυβερνοάμυνας και του ΙΤΕ. Στο πλαίσιο της συνεργασίας αυτής οι φορείς μοιράζονται πληροφορίες σε σχέση με τα εργαλεία που χρησιμοποιούν για να αντιμετωπίσουν θέματα ασφαλείας στις υποδομές τους. Απώτερος σκοπός είναι η σύνδεση όλων των ομάδων με το core service platform (CSP) που αναπτύσσει η Ευρωπαϊκή Ένωση για να φιλοξενήσει διαφορετικά CERTs διαφορετικών χωρών-μελών.

Μέσα στο 2018, πραγματοποιήθηκε από την ΕΔΥΤΕ η σχεδίαση, υλοποίηση και εγκατάσταση εργαλείων που αφορούν την ασφάλεια υπολογιστικών συστημάτων καθώς και η μελέτη των προδιαγραφών του core service platform (CSP) που αναπτύσσει η Ευρωπαϊκή Ένωση για να φιλοξενήσει διαφορετικά CERTs διαφορετικών χωρών-μελών. Επίσης υλοποιήθηκε η εγκατάσταση κοινών εργαλείων από όλους τους φορείς ώστε να βρίσκονται σε θέση να μοιραστούν κρίσιμα στοιχεία που αφορούν την ασφάλεια υπολογιστών και δικτύων της υποδομής τους.

AENEAS

Το έργο AENEAS (Advanced European Network of E-infrastructures for Astronomy with the SKA) έχει ως σκοπό το σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός κατακεντρωμένου δικτύου (European Science Data Centre – ESDC) για τη στήριξη της αστρονομικής κοινότητας σε ότι αφορά τους στόχους του SKA (Square Kilometer Array) και έχει τους εξής στόχους:

- Την ανάπτυξη ενός κατακεντρωμένου υποδομής για την εκμετάλλευση του τηλεσκοπίου SKA.
- Την ανάπτυξη διαδικασιών διαχείρισης και λειτουργίας για την παραπάνω υποδομή σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα κι εμπειρία.
- Την προετοιμασία της κοινότητας κι τον αντίστοιχων υποδομών για την καλύτερη δυνατή εκμετάλλευση των δεδομένων που θα παράγονται από την υποδομή SKA.

Στο έργο AENEAS η ΕΔΥΤΕ Α.Ε. παρέχει κατευθυντήριες γραμμές για τη δημιουργία της διαλειτουργικότητας μεταξύ των διαφόρων διεθνών συστημάτων ηλεκτρονικών υποδομών ΑΑΙ και μοντέλα εμπιστοσύνης και υπηρεσιών SKA ΑΑΙ για την απρόσκοπτη αναγνώριση, έγκριση και έλεγχο ταυτότητας στο δίκτυο RSDC των υπηρεσιών και των πόρων SKA (IdP). Επιπλέον, η ΕΔΥΤΕ Α.Ε. αναπτύσσει εργαλεία υποστήριξης ITSM: Σύσταση μιας σειράς εργαλείων ηλεκτρονικών υποδομών για την υποστήριξη της ομόσπονδα ITSM στο δίκτυο RSDC και πιλοτική εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου συστήματος εργαλείων υποστήριξης ITSM αρχικοποιημένου σε διάφορες ηλεκτρονικές υποδομές υποστήριξης του δικτύου RSDC.

Κατά τη διάρκεια του 2018, η ΕΔΥΤΕ συμμετείχε σε τακτικές συνδιασκέψεις και συνέβαλλε στη σύνταξη ερωτηματολογίου απαιτήσεων καθώς και στη συλλογή τεχνικών απαιτήσεων για ΑΑΙ.

CEF Eid

Ο γενικός στόχος του έργου είναι η διασύνδεση νέων υπηρεσιών με τον κόμβο eIDAS που έχει εγκατασταθεί στο ΥΠΕΣΔΑ. Στον κόμβο είναι διασυνδεδεμένοι μέχρι στιγμής 9 πάροχοι ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Ο εγκατεστημένος κόμβος θα αναβαθμιστεί σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που ορίζονται από τον κανονισμό eIDAS και θα συντηρηθεί για τα επόμενα τουλάχιστον 3 χρόνια μέσω χρηματοδότησης του προγράμματος CEF Telecoms της ΕΕ. Ο ρόλος της ΕΔΥΤΕ θα είναι να διασυνδέσει την υπηρεσία διεξαγωγής ηλεκτρονικών εκλογών «Ζευς».

Το 2018, το φυσικό αντικείμενο που υλοποιήθηκε περιλαμβάνει την:

- Συνεισφορά στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη αρχιτεκτονικής και λύσεων για τη σύνδεση υπηρεσιών με τον Ελληνικό Κόμβο eIDAS
- Ολοκλήρωση-πιλοτικής επίδειξη λύσης σύνδεσης της υπηρεσίας διεξαγωγής ηλεκτρονικών εκλογών «Ζευς» με τον Ελληνικό Κόμβο eIDAS.
- Διεξαγωγή δοκιμών και αξιολόγηση της σύνδεσης της υπηρεσίας Ζευς με τον Ελληνικό κόμβο eIDAS
- Συνεισφορά στη συγγραφή και στον έλεγχο των παραδοτέων του έργου

με τελικό στόχο για το 2018 την ολοκλήρωση σύνδεσης της υπηρεσίας διεξαγωγής

ηλεκτρονικών εκλογών «Ζευς» με τον κεντρικό κόμβο του eIDAS στην Ελλάδα (Παραγωγική λειτουργία).

Το έργο ολοκληρώθηκε τον Απρίλιο του 2018.

EOSC PILOT

Αντικείμενο του έργου EOSCpilot είναι να υποστηρίξει την πρώτη φάση ανάπτυξης του European Open Science Cloud (EOSC), όπως αυτό περιγράφεται στην ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις πρωτοβουλίες της ευρωπαϊκής νεφοϋπολογιστικής υποδομής (European Cloud Initiatives). Στόχος του είναι να εγκαθιδρύσει το πλαίσιο διακυβέρνησης και να δημιουργήσει μια πιλοτική δράση που θα ολοκληρώνει υπηρεσίες που θα επιδεικνύουν τις γενικές ιδέες σε διάφορους τομείς. Ακόμα, να δημιουργήσει έναν εννοιολογικό σχεδιασμό για τη διαλειτουργικότητα στο EOSC και να συμβάλλει στην ανάπτυξη της πολιτικής και των καλών πρακτικών για την ευρωπαϊκή ανοικτή επιστήμη (open science), από κοινού με έναν οδικό χάρτη για σύνδεση με πιθανές κοινότητες χρηστών, συμπεριλαμβανομένων «ορφανών» επιστημονικών κοινοτήτων, των μεμονωμένων ερευνητών και των μικρών εργαστηρίων (long tail of science). Οι ενέργειες αυτές θα αξιοποιήσουν και θα μοχλεύσουν ήδη υπάρχοντες πόρους και δυνατότητες από οργανισμούς ηλεκτρονικών υποδομών για να μεγιστοποιήσουν το δυναμικό τους και τη χρήση τους εντός της ερευνητικής κοινότητας.

Η ΕΔΥΤΕ Α.Ε. που συμμετέχει στο έργο ως 3d party του GÉANT, παρέχει τεχνογνωσία στα πακέτα εργασίας Governance, Services and Interoperability. Η εμπλοκή της ΕΔΥΤΕ Α.Ε. έχει στόχο την παρακολούθηση και συμμετοχή της στις εξελίξεις σε πανευρωπαϊκό επίπεδο για την δημιουργία του European Open Science Cloud (EOSC).

EOSC-HUB

Το έργο «Integrating and managing services for the European Open Science Cloud (EOSC-hub)» θα προσφέρει σε ερευνητές όλων των κλάδων την απρόσκοπτη και ανοιχτή πρόσβαση στις προηγμένες ψηφιακές υπηρεσίες, στις ηλεκτρονικές υποδομές και την τεχνογνωσία που απαιτείται για τη χρήση των υπηρεσιών και των υποδομών αυτών. Το EOSC-hub θα συνδέσει τους χρήστες με τις υπηρεσίες παραγωγής.

Το έργο EOSC-hub έχει τους εξής στόχους:

- Διευκόλυνση της πρόσβασης σε ένα ευρύ χαρτοφυλάκιο προϊόντων, πόρων και υπηρεσιών που παρέχονται από τους μεγάλους πανευρωπαϊκούς και διεθνείς οργανισμούς. Αυτό θα γίνει σε συνεργασία με τις αντίστοιχες ηλεκτρονικές ερευνητικές υποδομές, παρόχων θεματικών υπηρεσιών (δημόσιων και ιδιωτικών) και παρόχων τεχνολογίας.
- Εξάλειψη του κατακερματισμού στην παροχή υπηρεσιών και την πρόσβαση σε υψηλής ποιότητας ψηφιακών υπηρεσιών στην Ευρώπη και πέρα μέσα από την τεχνική ολοκλήρωση και υιοθέτηση των ανοιχτών προτύπων για τη διαλειτουργικότητα των υπηρεσιών όπως η υπολογιστικής ισχύς και η αποθήκευση, δεδομένων μεγάλου όγκου

(Big Data)

- Εδραίωση των ηλεκτρονικών υποδομών (e-Infrastructures) μέσω της βελτίωσης της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών
- Διεύρυνση της πρόσβασης σε υπηρεσίες από όλες τις ομάδες χρηστών, συμπεριλαμβανομένων ερευνητών, ανωτάτων εκπαιδευτικών και ερευνητικών ιδρυμάτων και επιχειρήσεων, έτσι ώστε να επεκταθεί η βάση χρηστών.
- Εκπαίδευση ανθρώπινου δυναμικού.
- Προώθηση της καινοτομίας στις ηλεκτρονικές υποδομές.

Η ΕΔΥΤΕ στο πλαίσιο του έργου EOSC-hub συνεισφέρει στην ενοποιημένη διαχείριση υπηρεσιών με έμφαση την ασφάλεια. Επιπλέον, εμπλέκεται με καθοδηγητικό ρόλο στις υπηρεσίες ομοσπονδίας και συνεργασίας, και κυρίως στα καθήκοντα AAI (Authentication Authorization Infrastructure) και παρακολούθησης. Ακόμα, συμβάλλει στις κοινές υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένων των υπηρεσιών Federated Cloud και B2Handle. Υποστηρίζει τον πυλώνα των θεματικών υπηρεσιών παρατήρησης της γης και τα κέντρα τεχνογνωσίας, EPOS. Τέλος παρέχει πρόσβαση σε υπηρεσίες υποδομής.

Κατά τη διάρκεια του 2018 παράχθηκαν τα ακόλουθα παραδοτέα: «Operational requirements for the services in the catalogue», «Operational Infrastructure Roadmap», «Initial maintenance and integration plan for federation and collaboration services», «First release of federation and collaboration services and tools», «First release of common services software», «First Thematic Service software release», «First report on Thematic Service architecture and software integration», «Periodical assessment of the services».

Επίσης κατά τη διάρκεια του 2018 επιτεύχθηκαν οι ακόλουθοι στόχοι: «M5.1 Initial integration of AAI», «M5.2 Marketplace allows to order baseline services from EOSChub service catalogue», «M5.3 Accounting data from all used resources presented by the accounting portal», «M5.4 Consistent monitoring of all the employed EOSC-hub services», «M5.5 Consistent Helpdesk system available with 1st and 2nd line support», «M6.1 Initial Rolling Maintenance Plan defined (all common services of initial service catalogue)», «M6.2 Initial Rolling Integration Plan defined (all common services of initial service catalogue)», «M6.3 Accounting and Monitoring Probes for all common services available», «M6.4 1st WP6 developers meeting», «M6.5 All common services from the initial service catalogue accessible via EOSC-hub Proxy IdPs (CheckIn or B2ACCESS)», «M6.6 Demo of managing data transfers across EGI, EUDAT, INDIGO data and compute services», «M7.1 Thematic Services Integration Plan», «M11.1 Process is defined for allocating financial support for trainers to attend f2f events», «M11.2 Online services for training», «M11.3 Training programme of first project year», «M11.4 Training programme of second project year».

DARE

Το έργο DARE επικεντρώνεται στην ερευνητική δραστηριότητα ανάλυσης μεγάλου όγκου δεδομένων (big-data). Το έργο θα αναπτύξει και θα θέσει σε εφαρμογή μια

τεχνολογική πλατφόρμα η οποία θα συνδυάζει δεδομένα, μεθόδους ανάλυσης και υποδομές.

Στόχος του έργου DARE είναι:

- Ανάπτυξη αρθρωτών, επαναχρησιμοποιήσιμων και διαλειτουργικών βιβλιοθηκών προγραμματισμού, οι οποίες θα υποστηρίζουν συνδυασμούς exascale computing, δεδομένων και μεταδεδομένων. Οι παραπάνω βιβλιοθήκες θα συμπληρωθούν με πρότυπα παραδείγματα τα οποία θα επιδείξουν την ευκολία χρήσης της πλατφόρμας.
- Μια ολοκληρωμένη συλλογή εργαλείων η οποία θα εξοπλίζει τους ερευνητές της επόμενης δεκαετίας με τη δυνατότητα να διαχειριστούν, να εκσφαλματώσουν και να επικοινωνήσουν την δουλειά τους, εκμεταλλευόμενοι στο έπακρο τις νέες τεχνολογίες διαχείρισης και επεξεργασίας δεδομένων.
- Επίδειξη της δύναμης και της παραγωγικότητας της λύσης που αναπτύσσει το DARE βασιζόμενοι σε δομές και μορφές επεξεργασίας κοινές για ένα μεγάλο εύρος ερευνητικών πεδίων.

Ο ρόλος της ΕΔΥΤΕ στο συγκεκριμένο έργο, επικεντρώνεται στην παροχή υπολογιστικών πόρων συμπεριλαμβανομένης της πρόσβαση στην υποδομή νέφους ~oceanos και επιλεκτική πρόσβαση στην υπερυπολογιστική υποδομή ARIS. Επίσης βοηθάει στην επικοινωνία και συνεργασία με άλλες Ευρωπαϊκές υποδομές όπως το EGI και το EUDAT. Τέλος η ΕΔΥΤΕ συμμετέχει σε παραδείγματα χρήσης που σχετίζονται με τη διαχείριση διαστημικών δεδομένων εκμεταλλευόμενη την εμπειρία της από παρόμοιες δράσεις στο παρελθόν.

Κατά τη διάρκεια του 2018, το φυσικό αντικείμενο που υλοποιήθηκε ανά WP φαίνεται παρακάτω:

WP5: Διαμόρφωση περιβάλλοντος στο Synnefo για την Pre-Release Testbed στην οποία θα τρέξουν οι εφαρμογές του έργου.

WP8: Διαμόρφωση web site, παραγωγή μπροσούρας, συμμετοχή σε συνέδρια (Εδιμβούργο-Βιέννη) και συναντήσεις του έργου (Αθήνα-Εδιμβούργο), επικοινωνία του έργου σε online social media.

Μέσα στο 2018 πραγματοποιήθηκε επίσης η διευκρίνιση του ρόλου της ΕΔΥΤΕ ως προς τις υπηρεσίες cloud που θα παρέχει καθώς και ενέργειες προώθησης.

DIVA

Το έργο Boosting innovative DIgitech Value chains for Agrofood, forestry and environment (DIVA) επικεντρώνεται στην προώθηση της καινοτομίας στον αγροδιατροφικό τομέα και στο περιβάλλον. Στόχος του έργου είναι η ευρεία χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στην αγροτική πρακτική. Το έργο εστιάζει σε ψηφιακές αγορές, big data και υπολογιστικά νέφη, ρομποτική και τεχνητή νοημοσύνη, IoT καθώς και σε ηλεκτρονικές όπως και διατάξεις φωτονικής. Ο ρόλος της ΕΔΥΤΕ στο συγκεκριμένο έργο, επικεντρώνεται στην υλοποίηση του WP3: Large scale Demonstration.

Το 2018, η ΕΔΥΤΕ συμμετείχε σε συναντήσεις του έργου (Βρυξέλλες, Λισαβόνα) και συνέβαλε στη διαμόρφωση πρωτόκολλου συνεργασίας με επιδεικτικές φάρμες καθώς και του περιεχομένου της προκήρυξης που αφορούσε επιδεικτικά έργα, συντονισμός του WP3.

Με τον τρόπο αυτόν υλοποιήθηκε μητρώο με επιδεικτικές φάρμες.

PRIViLEDGE

Το έργο PRIViLEDGE αποσκοπεί στην ανάπτυξη τεχνικών που θα αντιμετωπίζουν ζητήματα σε σχέση με την ιδιωτικότητα σε blockchain, αλλά και την προστασία και ασφάλεια των δεδομένων που αποθηκεύουν. Για να επιτευχθεί αυτό χρειάζεται αρχικά να μελετηθούν μέθοδοι που αφορούν ανώνυμα διαπιστευτήρια (anonymous credentials), ενισχυμένα κρυπτοσυστήματα δημόσιου κλειδιού (public key cryptosystems) κ.α. Επίσης θα μελετηθούν οι διάφορες blockchain τεχνολογίες αλλά και οι διάφοροι μηχανισμοί συναίνεσης (consensus mechanisms), οι δομές δεδομένων που χρησιμοποιούνται για την διαχείριση των blockchains κ.α.

Στα πλαίσια του έργου υπάρχουν 4 διαφορετικές μελέτες περιπτώσεις που μεταξύ άλλων αφορούν ασφαλής ηλεκτρονικές ψηφοφορίες και την ασφαλή καταγραφή πανεπιστημιακών τίτλων.

Στο έργο PRIViLEDGE η ΕΔΥΤΕ συνεισφέρει κυρίως στα πακέτα εργασίας WP1 και WP4 που αφορούν τον σχεδιασμό και την υλοποίηση μιας πρωτότυπης ομάδας συναλλαγής (ledger) που θα αποθηκεύει πανεπιστημιακούς τίτλους από όλα τα Ελληνικά πανεπιστήμια. Στο μεν WP1 συγκεντρώθηκαν όλες οι απαιτήσεις και θα γίνει η επικύρωση της μελέτης περίπτωσης, ενώ στο WP4 γίνεται η υλοποίηση του.

CEF eID Erasmus Card

Ο γενικός στόχος του έργου είναι η υποστήριξη της ηλεκτρονικής υπογραφής και η διασύνδεση νέων υπηρεσιών με τον κόμβο eIDAS που έχει εγκατασταθεί στο ΥΠΕΣΔΑ. Ο στόχος της ΕΔΥΤΕ με την συμμετοχή της στο έργο αυτό, είναι να διασυνδέσει την Ηλεκτρονική Υπηρεσία Απόκτησης Ακαδημαϊκής Ταυτότητας στο πλαίσιο της ενότητας «eIDAS enabled Erasmus Student. eCard» και να υποστηρίξει την γρήγορη παροχή της ακαδημαϊκής ταυτότητας για τους Erasmus φοιτητές από ένα κεντρικό σημείο με την χρήση του eID.

Μέσα στο 2018, η ΕΔΥΤΕ συνέβαλλε στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη αρχιτεκτονικής και λύσεων για τη σύνδεση της υπηρεσίας με τον Ελληνικό Κόμβο eIDAS.

OpenAIRE Advance

Το έργο OpenAIRE-Advance έχει στόχο, διατηρώντας την τρέχουσα επιτυχημένη υποδομή, η οποία περιλαμβάνει ένα ανθρώπινο δίκτυο και αξιόπιστες τεχνικές υπηρεσίες, να εδραιώσει τα επιτεύγματά του προσπαθώντας παράλληλα να στρέψει τον προσανατολισμό των κοινοτήτων του προς το Open Science. Σε αυτήν τη φάση, το OpenAIRE-Advance προσπαθεί να ενδυναμώσει τα Εθνικά Γραφεία Ανοικτής Πρόσβασης (NOADs), ώστε να αποτελέσουν ένα κεντρικό κομμάτι των εθνικών

υποδομών δεδομένων και να τοποθετηθεί το Open Science στις εθνικές ατζέντες. Επιπλέον, προωθεί την προσέγγιση της εκπαίδευσης των εκπαιδευτών καθώς και την ενίσχυση και επέκταση του πανευρωπαϊκού γραφείου υποστήριξης με εργαλεία υποστήριξης και κατάρτισης, εκπαιδευτικούς πόρους και εργαστήρια. Σε τεχνικό επίπεδο το OpenAIRE-Advance επικεντρώνεται στη λειτουργία και τη συντήρηση των υπηρεσιών του OpenAIRE και βελτιώνει ριζικά τις υπηρεσίες που προσφέρονται μέσω:

- α) της βελτιστοποίησης της απόδοσης και της επεκτασιμότητάς τους,
- β) της βελτίωσης της λειτουργικότητάς τους με βάση τα σχόλια των τελικών χρηστών και
- γ) της ενοποίησης του φάσματος των υπηρεσιών/προϊόντων σε ένα κοινό κατάλογο ηλεκτρονικών υποδομών.

Τέλος, σε συνεργασία με την COAR, το OpenAIRE-Advance εδραιώνει τον παγκόσμιο ρόλο του OpenAIRE, επεκτείνοντας τις συνεργασίες του στη Λατινική Αμερική, τις ΗΠΑ, την Ιαπωνία, τον Καναδά και την Αφρική.

Ο ρόλος της ΕΔΥΤΕ, με τη συμμετοχή της ως linked third party του Ε.Κ. Αθηνά, εμφανίζεται στο WP με αντικείμενο την παροχή τεχνικής υποστήριξης σε θέματα ταυτοποίησης και πιστοποίησης χρηστών (AAI) για την υπηρεσία AAI του OpenAIRE-Advance, το οποίο βασίζεται στο RCIAM της ΕΔΥΤΕ.

3. Οικονομική θέση της εταιρείας

Η πραγματική οικονομική κατάσταση της εταιρείας ανταποκρίνεται στην εμφανιζόμενη εικόνα του ισολογισμού της κλειόμενης χρήσεως.

4. Προβλεπόμενη πορεία της εταιρείας

Το ΕΔΥΤΕ σε συνεργασία με τους φορείς του, την ερευνητική και ακαδημαϊκή κοινότητα στη χώρα και διεθνώς, κατανοεί σε βάθος και είναι σε θέση να εκμεταλλευτεί στο έπακρο τις ευκαιρίες που δημιουργούνται με την «υπηρεσιο-στραφή» (service oriented) και «νεφούπολογιστική» κατεύθυνση που παίρνει το Διαδίκτυο. Οι υποδομές και δικτυακές υπηρεσίες που διαχειρίζεται θα εξελιχθούν και θα αναπτυχθούν περαιτέρω, με σκοπό την αναβαθμισμένη παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών και εφαρμογών.

Στόχος είναι να αποτελέσει η υπάρχουσα προηγμένη υποδομή του ΕΔΥΤΕ ένα «έξυπνο» δίκτυο κορμού με δυνατότητες ευέλικτης πρόσβασης και δυναμικής προσαρμογής στις απαιτήσεις των χρηστών του, ένα περιβάλλον ανταλλαγής γνώσης, δραστηριοποίησης των πολιτών της Ε&Α κοινότητας της χώρας στο πλαίσιο των καθημερινών τους λειτουργιών, καθώς και των πρωτοβουλιών για ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και έρευνας στα δίκτυα και τις εφαρμογές ΤΠΕ.

Μέσω των δράσεων του, στοχεύει:

- στη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου περιβάλλοντος, όπου συνδυάζονται και συνυπάρχουν:
 - ο οι προηγμένες υποδομές σε όλη την έκταση της χώρας,
 - ο οι πρωτοποριακές δικτυακές και υπολογιστικές τεχνολογίες και οι δυνατότητες που αυτές παρέχουν,
 - ο οι καινοτόμες εφαρμογές για την ανάδειξη της σημασίας και της αξίας των ΤΠΕ στη ζωή του πολίτη, καθώς και
- ένα εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό.

Παράλληλα το ΕΔΥΤΕ κατανοεί την τάση παροχής της Υποδομής ως Υπηρεσία (Infrastructure as a Service). Οι υπολογιστικές υποδομές που διαχειρίζεται εξελίσσονται και αναπτύσσονται με σκοπό την αναβάθμιση των παρεχόμενων εφαρμογών στους ακαδημαϊκούς πολίτες της χώρας, την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην καθημερινότητά τους, την ισότιμη συμμετοχή τους στην Ψηφιακή Ελλάδα, τη βελτίωση των δυνατοτήτων και ευκαιριών που τους παρέχονται, καθώς και την ανάπτυξη και παροχή προηγμένων μέσων στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Ολοκληρώνοντας, σημειώνουμε ότι το ΕΔΥΤΕ θα συνεχίσει να συμβάλλει ουσιαστικά στην Ψηφιακή Σύγκλιση της χώρας με την ΕΕ, αξιοποιώντας τις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), και να αποτελεί περιβάλλον ανάπτυξης νέων τεχνολογιών και έρευνας για τη μελλοντική γενιά των Ε&Α δικτύων.

5. Διαχείριση κινδύνων

Παρακάτω παρουσιάζονται οι κυριότεροι κίνδυνοι και αβεβαιότητες που αφορούν τις δραστηριότητες της εταιρείας μας:

Πιστωτικός κίνδυνος

Η εταιρεία δεν έχει σημαντικού ύψους απαιτήσεις λόγω της φύσης της δραστηριότητας της.

Κίνδυνος ρευστότητας

Η εταιρεία διατηρεί υψηλά διαθέσιμα ικανά να καλύψουν κάθε ανάγκη της εταιρείας.

Κίνδυνος διακύμανσης επιτοκίων

Η εταιρεία δεν εκτίθεται σε κίνδυνο μεταβολής των μελλοντικών ταμειακών ροών λόγω μεταβολής των επιτοκίων.

Διαχείριση Κεφαλαιουχικού Κινδύνου

Σκοπός της εταιρείας κατά τη διαχείριση των κεφαλαίων είναι η διασφάλιση της ικανότητας να συνεχίσει τη δραστηριότητά του ώστε να εξασφαλίζει τις αποδόσεις για τους μετόχους και τα οφέλη των λοιπών μερών τα οποία σχετίζονται με την εταιρεία και να διατηρεί μια βέλτιστη κεφαλαιακή διάρθρωση ώστε να επιτυγχάνει μείωση του κόστους κεφαλαίου.

6. Κατεχόμενα Χρεόγραφα

Η Εταιρία συμμετέχει στην αστική μη κερδοσκοπική εταιρεία "ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΟΡΓΑΝΟ ΑΥΤΟΡΡΥΘΜΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΣΤΟ INTERNET - ΑΣΤΙΚΗ ΜΗ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ" με ποσό συμμετοχής € 3.701,03.

Η εταιρεία κατέταξε τη συμμετοχή αυτή στην κατηγορία Διακρατούμενες ως τη λήξη επενδύσεις.

7. Διαθέσιμο Συνάλλαγμα

Η Εταιρία δεν είχε διαθέσιμο συνάλλαγμα την 31/12/2018.

8. Υποκαταστήματα

Δεν υπάρχουν.

9. Ακίνητα εταιρείας

Η εταιρεία απέκτησε δυνάμει του συμβολαίου υπ' αριθμ 3993 στις 23 Μαρτίου 2011 οριζόντιες ιδιοκτησίες επί της οικοδομής στην συμβολή της Λεωφόρου Μεσογείων 56 με την οδό Μιχαλακοπούλου 193 μετά τη λήξη συμβάσεως χρηματοδοτικής μίσθωσης και την καταβολή του συνολικού συμφωνηθέντος τιμήματος εξαγοράς (€ 2,93). Οι οριζόντιες ιδιοκτησίες που αποκτηθήκαν είναι οι εξής:

- 8 θέσεις σταθμεύσεως συνολικού εμβαδού 100,00 τετραγωνικών μέτρων,
- 1 αποθήκη συνολικού εμβαδού 16,80 τετραγωνικά μέτρα
- 2 γραφεία στον Δ' Όροφο συνολικού εμβαδού 340,00 τετραγωνικά μέτρα
- 2 γραφεία στον Ε' Όροφο συνολικού εμβαδού 340 τετραγωνικά μέτρα.

10.Εργασιακά ζητήματα

Σεβασμός στον άνθρωπο - Ο ανθρώπινος παράγοντας είναι η κινητήρια δύναμη της επιτυχίας μας. Είμαστε υπερήφανοι που κατά τη διάρκεια όλης της ιστορίας μας, η εταιρεία συμπεριφέρεται στο προσωπικό με σεβασμό και αξιοπρέπεια.

Υψηλές επιδόσεις - Στοχεύουμε στη συνεχή βελτίωση της απόδοσής μας, μελετώντας προσεκτικά τα αποτελέσματα και φροντίζοντας να μη διακυβεύεται ποτέ η ακεραιότητά μας και ο σεβασμός προς τον άνθρωπο.

Ομαδικότητα – Εργαζόμαστε και θεωρούμε τους εαυτούς μας μέρος της ομάδας, μοιραζόμαστε γνώσεις, ιδέες και εμπειρία, δείχνουμε εμπιστοσύνη στους συναδέλφους μας για να επιτύχουμε τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα.

Αναγνωρίζουμε ότι η επίτευξη των στρατηγικών μας στόχων και η διατήρηση της ανάπτυξής μας, είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το ανθρώπινο δυναμικό μας. Δίνουμε ιδιαίτερη βαρύτητα στο να διατηρούμε τις θέσεις εργασίας, να επιλέγουμε ακέραιους εργαζόμενους, να παρακολουθούμε τον βαθμό ικανοποίησης των εργαζομένων, να τους αξιολογούμε σωστά και αντικειμενικά, να φροντίζουμε για την υγεία και την ασφάλεια τους κατά την εργασία τους και να τους επιμορφώνουμε

Ανθρώπινα δικαιώματα

Η Εταιρεία σέβεται τις Διεθνείς Αρχές Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων που συμπεριλαμβάνονται στη Διεθνή Διακήρυξη για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών και ειδικότερα μεταξύ άλλων τις αρχές:

- της ίσης μεταχείρισης
- σεβασμού των ανθρωπίνων δικαιωμάτων
- της διαφορετικότητας
- της παροχής ίσων ευκαιριών προς όλους τους εργαζόμενους της και
- της αποφυγής χρήσης παιδικής ή καταναγκαστικής εργασίας.

Η διασφάλιση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, αποτελεί βασικό ζήτημα στην εκπαίδευση του προσωπικού μας καθώς πραγματοποιείται και με γνώμονα τη διασφάλιση της ισοτιμίας και της ίσης μεταχείρισης κάθε πελάτη και αποτρέπει κάθε είδους ρατσιστική συμπεριφορά.

Κατά τη διάρκεια του 2017, δεν υπήρξαν σημαντικές επενδυτικές συμφωνίες και συμβάσεις στις οποίες να περιλαμβάνονταν ρήτρες για τα ανθρώπινα δικαιώματα ενώ πρέπει να σημειωθεί ότι δεν υπήρξε κανένα παράπονο ή καταγγελία για παραβίαση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων.

Εργατικά ατυχήματα

Κατά τη διάρκεια του 2018 δεν συνέβη κανένα εργατικό ατύχημα.

11.Περιβάλλον

Εφαρμόζοντας φιλικές προς το περιβάλλον πολιτικές και διαδικασίες σε όλο το εύρος των δραστηριοτήτων μας, ιδιαίτερα όσον αφορά θέματα ανακύκλωσης και

περιβαλλοντικής διαχείρισης, προσπαθούμε να περιορίσουμε το περιβαλλοντικό μας αποτύπωμα αποδεικνύοντας την δέσμευσή μας στην βιώσιμη ανάπτυξη με διαφάνεια και υπευθυνότητα.

Μέσω της περιβαλλοντικής πολιτικής μας, δεν περιοριζόμαστε στην υιοθέτηση των βέλτιστων «πράσινων» πρακτικών, αλλά επεκτεινόμαστε και σε δράσεις ευαισθητοποίησης των πελατών και του προσωπικού μας για την προστασία του περιβάλλοντος. Αναλυτικότερα τα μέτρα που υλοποιούμε παρουσιάζονται παρακάτω:

Μέσω των πολιτικών μας στοχεύουμε στην μείωση της κατανάλωσης της ενέργειας των κτιρίων της εταιρείας. Έχει υπολογισθεί διεθνώς ότι τα κτίρια αποτελούν τον πιο ενεργοβόρο καταναλωτή καθώς η λειτουργία τους είναι υπεύθυνη για το 38% των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, ποσοστό μεγαλύτερο από αυτό της βιομηχανίας (33%) και των μεταφορών (26%).

Ανακύκλωση υλικών και αναλωσίμων. Τα απόβλητα και τα απορρίμματα που σχετίζονται με την λειτουργία των κεντρικών γραφείων όπως π.χ. χαρτί, toner και οικιακές μπαταρίες ανακυκλώνονται σε τακτική βάση συμβάλλοντας στη μείωση της άμεσης περιβαλλοντικής μας επίδρασης.

12. Σημαντικά γεγονότα μέχρι την σύνταξη της παρούσας

Στο ΦΕΚ 119/8.7.2019 δημοσιεύθηκε το ΠΔ 81 με το οποίο η εποπτεία της ΕΔΕΤ ΑΕ μεταφέρεται από το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων στο Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Επίσης στο ν.4623/9.8.2019 (ΦΕΚ 134) αλλάζει η επωνυμία σε Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας Α.Ε. (ΕΔΥΤΕ ΑΕ) (παρ.1), διευρύνεται ο σκοπός (παρ.2), γίνεται εννεαμελής το ΔΣ παρ.5 και συστήνεται εννεαμελής Γνωμοδοτική Επιτροπή τετραετούς θητείας που συνεπικουρεί το ΔΣ στο έργο του (παρ.6).

Εντός της χρήσης 2019 δεν υπήρξε άλλο σημαντικό γεγονός που να χρήζει ξεχωριστής αναφοράς.

Αθήνα, 23^η Οκτωβρίου 2019

Ο Διευθύνων Σύμβουλος

Αριστείδης Σωτηρόπουλος

**Έκθεση Ελέγχου Ανεξάρτητου Ορκωτού Ελεγκτή Λογιστή
Προς τους μετόχους της Εταιρείας «ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ»**

Έκθεση Ελέγχου επί των Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων

Γνώμη με Επιφύλαξη

Έχουμε ελέγξει τις συνημμένες χρηματοοικονομικές καταστάσεις της εταιρείας «ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ», οι οποίες αποτελούνται από τον ισολογισμό της 31^{ης} Δεκεμβρίου 2018 τις καταστάσεις αποτελεσμάτων και μεταβολών καθαρής θέσης της χρήσεως που έληξε την ημερομηνία αυτή, καθώς και το σχετικό προσάρτημα.

Κατά τη γνώμη μας, εκτός από τις επιπτώσεις του θέματος που μνημονεύεται στην παράγραφο της έκθεσης μας, ‘Βάση για Γνώμη με Επιφύλαξη’, οι συνημμένες χρηματοοικονομικές καταστάσεις παρουσιάζουν εύλογα, από κάθε ουσιώδη άποψη, την οικονομική θέση της εταιρείας «ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ» κατά την 31^η Δεκεμβρίου 2018, και τη χρηματοοικονομική της επίδοση για τη χρήση που έληξε την ημερομηνία αυτή, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4308/2014 όπως ισχύει.

Βάση για Γνώμη με Επιφύλαξη

Από τον έλεγχο μας προέκυψε ότι:

Η εταιρεία δεν έχει ελεγχθεί από τις φορολογικές αρχές για τις χρήσεις 2016, 2017 και 2018. Ως εκ τούτου τα φορολογικά αποτελέσματα των χρήσεων αυτών δεν έχουν καταστεί οριστικά. Η εταιρεία δεν έχει προβεί σε εκτίμηση των πρόσθετων φόρων και των προσαυξήσεων που πιθανόν καταλογιστούν σε μελλοντικό φορολογικό έλεγχο και δεν έχει σχηματίσει σχετική πρόβλεψη για αυτή την ενδεχόμενη υποχρέωση. Από τον έλεγχό μας δεν κατέστη εφικτό να αποκτήσουμε εύλογη διασφάλιση για την εκτίμηση του ύψους της πρόβλεψης που τυχόν απαιτείται.

Διενεργήσαμε τον έλεγχό μας σύμφωνα με τα Διεθνή Πρότυπα Ελέγχου (ΔΠΕ) όπως αυτά έχουν ενσωματωθεί στην Ελληνική Νομοθεσία. Οι ευθύνες μας, σύμφωνα με τα πρότυπα αυτά περιγράφονται περαιτέρω στην παράγραφο της έκθεσής μας “Ευθύνες Ελεγκτή για τον Έλεγχο των Οικονομικών Καταστάσεων”. Είμαστε ανεξάρτητοι από την Εταιρεία σύμφωνα με τον Κώδικα Δεοντολογίας για Επαγγελματίες Ελεγκτές του Συμβουλίου Διεθνών Προτύπων Δεοντολογίας Ελεγκτών, όπως αυτός έχει ενσωματωθεί στην Ελληνική Νομοθεσία και τις απαιτήσεις δεοντολογίας που σχετίζονται με τον έλεγχο των οικονομικών καταστάσεων στην Ελλάδα και έχουμε εκπληρώσει τις δεοντολογικές μας υποχρεώσεις σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας και του προαναφερόμενου Κώδικα Δεοντολογίας. Πιστεύουμε ότι τα ελεγκτικά τεκμήρια που έχουμε αποκτήσει είναι επαρκή και κατάλληλα να παρέχουν βάση για γνώμη με επιφύλαξη.

Ευθύνη της Διοίκησης επί των Οικονομικών Καταστάσεων

Η διοίκηση έχει την ευθύνη για την κατάρτιση και εύλογη παρουσίαση των οικονομικών καταστάσεων σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4308/2014 όπως ισχύει,

όπως και για εκείνες τις δικλίδες εσωτερικού ελέγχου που η διοίκηση καθορίζει ως απαραίτητες, ώστε να καθίσταται δυνατή η κατάρτιση οικονομικών καταστάσεων απαλλαγμένων από ουσιώδες σφάλμα, που οφείλεται είτε σε απάτη είτε σε λάθος.

Κατά την κατάρτιση των οικονομικών καταστάσεων, η διοίκηση είναι υπεύθυνη για την αξιολόγηση της ικανότητας της Εταιρείας να συνεχίσει τη δραστηριότητά της, γνωστοποιώντας όπου συντρέχει τέτοια περίπτωση, τα θέματα που σχετίζονται με τη συνεχιζόμενη δραστηριότητα και τη χρήση της λογιστικής αρχής της συνεχιζόμενης δραστηριότητας, εκτός και εάν η διοίκηση είτε προτίθεται να ρευστοποιήσει την Εταιρεία ή να διακόψει τη δραστηριότητά της ή δεν έχει άλλη ρεαλιστική εναλλακτική επιλογή από το να προβεί σ' αυτές τις ενέργειες.

Ευθύνες Ελεγκτή για τον Έλεγχο των Οικονομικών Καταστάσεων

Οι στόχοι μας είναι να αποκτήσουμε εύλογη διασφάλιση για το κατά πόσο οι οικονομικές καταστάσεις, στο σύνολο τους, είναι απαλλαγμένες από ουσιώδες σφάλμα, που οφείλεται είτε σε απάτη είτε σε λάθος και να εκδώσουμε έκθεση ελεγκτή, η οποία περιλαμβάνει τη γνώμη μας. Η εύλογη διασφάλιση συνιστά διασφάλιση υψηλού επιπέδου, αλλά δεν είναι εγγύηση ότι ο έλεγχος που διενεργείται σύμφωνα με τα ΔΠΕ, όπως αυτά έχουν ενσωματωθεί στην Ελληνική Νομοθεσία, θα εντοπίζει πάντα ένα ουσιώδες σφάλμα, όταν αυτό υπάρχει. Σφάλματα δύναται να προκύψουν από απάτη ή από λάθος και θεωρούνται ουσιώδη όταν, μεμονωμένα ή αθροιστικά, θα μπορούσε εύλογα να αναμένεται ότι θα επηρέαζαν τις οικονομικές αποφάσεις των χρηστών, που λαμβάνονται με βάση αυτές τις οικονομικές καταστάσεις.

Ως καθήκον του ελέγχου, σύμφωνα με τα ΔΠΕ όπως αυτά έχουν ενσωματωθεί στην Ελληνική Νομοθεσία, ασκούμε επαγγελματική κρίση και διατηρούμε επαγγελματικό σκεπτικισμό καθ' όλη τη διάρκεια του ελέγχου. Επίσης:

- Εντοπίζουμε και αξιολογούμε τους κινδύνους ουσιώδους σφάλματος στις οικονομικές καταστάσεις, που οφείλεται είτε σε απάτη είτε σε λάθος, σχεδιάζοντας και διενεργώντας ελεγκτικές διαδικασίες που ανταποκρίνονται στους κινδύνους αυτούς και αποκτούμε ελεγκτικά τεκμήρια που είναι επαρκή και κατάλληλα για να παρέχουν βάση για την γνώμη μας. Ο κίνδυνος μη εντοπισμού ουσιώδους σφάλματος που οφείλεται σε απάτη είναι υψηλότερος από αυτόν που οφείλεται σε λάθος, καθώς η απάτη μπορεί να εμπεριέχει συμπαιγνία, πλαστογραφία, εσκεμμένες παραλείψεις, ψευδείς διαβεβαιώσεις ή παράκαμψη των δικλίδων εσωτερικού ελέγχου.
- Κατανοούμε τις δικλίδες εσωτερικού ελέγχου που σχετίζονται με τον έλεγχο, με σκοπό το σχεδιασμό ελεγκτικών διαδικασιών κατάλληλων για τις περιστάσεις, αλλά όχι με σκοπό την διατύπωση γνώμης επί της αποτελεσματικότητας των δικλίδων εσωτερικού ελέγχου της Εταιρείας.
- Αξιολογούμε την καταλληλότητα των λογιστικών αρχών και μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν και το εύλογο των λογιστικών εκτιμήσεων και των σχετικών γνωστοποιήσεων που έγιναν από τη Διοίκηση.
- Αποφαινόμαστε για την καταλληλότητα της χρήσης από τη διοίκηση της λογιστικής αρχής της συνεχιζόμενης δραστηριότητας και με βάση τα ελεγκτικά τεκμήρια που αποκτήθηκαν για το εάν υπάρχει ουσιώδης αβεβαιότητα σχετικά με γεγονότα ή

συνθήκες που μπορεί να υποδηλώνουν ουσιώδη αβεβαιότητα ως προς την ικανότητα της Εταιρείας να συνεχίσει τη δραστηριότητά της. Εάν συμπεράνουμε ότι υφίσταται ουσιώδης αβεβαιότητα, είμαστε υποχρεωμένοι στην έκθεση ελεγκτή να επιστήσουμε την προσοχή στις σχετικές γνωστοποιήσεις των οικονομικών καταστάσεων ή εάν αυτές οι γνωστοποιήσεις είναι ανεπαρκείς να διαφοροποιήσουμε τη γνώμη μας. Τα συμπεράσματά μας βασίζονται σε ελεγκτικά τεκμήρια που αποκτώνται μέχρι την ημερομηνία της έκθεσης ελεγκτή. Ωστόσο, μελλοντικά γεγονότα ή συνθήκες ενδέχεται να έχουν ως αποτέλεσμα η Εταιρεία να παύσει να λειτουργεί ως συνεχιζόμενη δραστηριότητα.

- Αξιολογούμε τη συνολική παρουσίαση, τη δομή και το περιεχόμενο των οικονομικών καταστάσεων, συμπεριλαμβανομένων των γνωστοποιήσεων, καθώς και το κατά πόσο οι οικονομικές καταστάσεις απεικονίζουν τις υποκείμενες συναλλαγές και τα γεγονότα με τρόπο που επιτυγχάνεται η εύλογη παρουσίαση.

Μεταξύ άλλων θεμάτων, κοινοποιούμε στη διοίκηση, το σχεδιαζόμενο εύρος και το χρονοδιάγραμμα του ελέγχου, καθώς και σημαντικά ευρήματα του ελέγχου, συμπεριλαμβανομένων όποιων σημαντικών ελλείψεων στις δικλίδες εσωτερικού ελέγχου εντοπίζουμε κατά τη διάρκεια του ελέγχου μας.

Έκθεση επί Άλλων Νομικών και Κανονιστικών Θεμάτων

Λαμβάνοντας υπόψη ότι η διοίκηση έχει την ευθύνη για την κατάρτιση της Έκθεσης Διαχείρισης του Διοικητικού Συμβουλίου, κατ' εφαρμογή των διατάξεων της παραγράφου 5 του άρθρου 2 (μέρος Β) του Ν. 4336/2015, σημειώνουμε ότι:

α) Κατά τη γνώμη μας η Έκθεση Διαχείρισης του Διοικητικού Συμβουλίου έχει καταρτισθεί σύμφωνα με τις ισχύουσες νομικές απαιτήσεις των άρθρων 43α του κ.ν. 2190/1920 και το περιεχόμενο αυτής αντιστοιχεί με τις συνημμένες χρηματοοικονομικές καταστάσεις της χρήσης που έληξε την 31/12/2018.

β) Με βάση τη γνώση που αποκτήσαμε κατά τον έλεγχό μας, για την εταιρεία «ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ» και το περιβάλλον της, δεν έχουμε εντοπίσει ουσιώδεις ανακρίβειες στην Έκθεση Διαχείρισης του Διοικητικού της Συμβουλίου.

Αθήνα, 29 Οκτωβρίου 2019

Ο Ορκωτός Ελεγκτής Λογιστής



Αναστάσιος Ν. Καλαμπόκας

Α.Μ. ΣΟΕΛ 33581

Ιφιγενείας 3 - 5, Μεταμόρφωση

Α.Μ. ΕΛΤΕ 33

ΕΤΗΣΙΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
της χρήσεως
από 1η Ιανουαρίου 2018 έως 31η Δεκεμβρίου 2018

Σύμφωνα με τα
Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα
(ΕΛΠ)

ΕΤΗΣΙΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ 31^{ης} ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2018ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ 31/12/2018

<u>ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ</u>	<u>31/12/2018</u>	<u>31/12/2017</u>
<u>Μη κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία</u>		
Ενσώματα πάγια		
Ακίνητα	258.982,32	14.466,84
Λοιπός εξοπλισμός	<u>12.267.130,74</u>	<u>15.038.615,73</u>
Σύνολο	<u>12.526.113,06</u>	<u>15.053.082,57</u>
Άυλα πάγια στοιχεία		
Λοιπά άυλα	<u>498.239,80</u>	<u>755.467,94</u>
Σύνολο	<u>498.239,80</u>	<u>755.467,94</u>
Χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία		
Δάνεια και απαιτήσεις	36.192,52	36.192,52
Συμμετοχές σε θυγατρικές, συγγενείς και κοινοπραξίες	<u>3.701,03</u>	<u>3.701,03</u>
Σύνολο	<u>39.893,55</u>	<u>39.893,55</u>
Σύνολο μη κυκλοφορούντων	<u>12.817.725,52</u>	<u>15.848.444,06</u>
<u>Κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία</u>		
Χρηματοοικονομικά στοιχεία και προκαταβολές		
Εμπορικές απαιτήσεις	445.194,23	1.762.087,97
Δουλευμένα έσοδα περιόδου	2.270.941,06	2.134.028,99
Λοιπές απαιτήσεις	1.934.324,26	2.834.527,33
Προπληρωμένα έξοδα	173.977,00	189.027,00
Ταμειακά διαθέσιμα και ισοδύναμα	<u>13.286.872,96</u>	<u>13.180.253,82</u>
Σύνολο	<u>18.111.309,51</u>	<u>20.099.925,11</u>
Σύνολο κυκλοφορούντων	<u>18.111.309,51</u>	<u>20.099.925,11</u>
Σύνολο ενεργητικού	<u>31.175.555,92</u>	<u>35.948.369,17</u>

<u>ΠΑΘΗΤΙΚΟ</u>	<u>31/12/2018</u>	<u>31/12/2017</u>
<u>Καθαρή θέση</u>		
Καταβλημένα κεφάλαια		
Κεφάλαιο	25.850.000,00	25.850.000,00
Καταθέσεις ιδιοκτητών	0,00	0,00
Σύνολο	<u>25.850.000,00</u>	<u>25.850.000,00</u>
Αποθεματικά και αποτελέσματα εις νέο		
Αποτελέσματα εις νέο	-9.879.873,76	-6.798.661,05
Σύνολο	<u>-9.879.873,76</u>	<u>-6.798.661,05</u>
Σύνολο καθαρής θέσης	<u>15.970.126,24</u>	<u>19.051.338,95</u>
<u>Υποχρεώσεις</u>		
Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις		
Λοιπές μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις	10.184,00	10.184,00
Κρατικές επιχορηγήσεις	8.990.287,48	11.399.607,98
Σύνολο	<u>9.000.471,48</u>	<u>11.409.791,98</u>
Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις		
Εμπορικές υποχρεώσεις	0,00	0,00
Φόρος εισοδήματος	69.682,24	45.987,24
Λοιποί φόροι και τέλη	101.553,75	96.370,57
Οργανισμοί κοινωνικής ασφάλισης	104.509,83	75.305,18
Λοιπές υποχρεώσεις	4.523.602,76	4.151.177,94
Έσοδα επόμενων χρήσεων	1.405.609,62	1.118.397,31
Σύνολο	<u>6.204.958,20</u>	<u>5.487.238,24</u>
Σύνολο υποχρεώσεων	<u>15.205.429,68</u>	<u>16.897.030,22</u>
Σύνολο καθαρής θέσης, προβλέψεων και υποχρεώσεων	<u>31.175.555,92</u>	<u>35.948.369,17</u>

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ 2018 (1/1-31/12/2018)

	<u>31/12/2018</u>	<u>31/12/2017</u>
Κύκλος εργασιών (καθαρός)	7.378.527,79	6.558.015,22
Κόστος πωλήσεων	<u>-5.896.305,43</u>	<u>-5.086.344,74</u>
Μικτό αποτέλεσμα	1.482.222,36	1.471.670,48
Λοιπά συνήθη έσοδα	122.208,00	122.208,00
Έξοδα διοίκησης	-3.180.794,12	-2.605.988,35
Λοιπά έξοδα και ζημιές	-5.465.126,06	-4.115.363,85
Λοιπά έσοδα και κέρδη	<u>3.872.103,86</u>	<u>3.162.590,59</u>
Αποτελέσματα προ τόκων και φόρων	<u>-3.169.385,96</u>	<u>-1.964.883,13</u>
Πιστωτικοί τόκοι και συναφή έσοδα	176.788,41	102.723,57
Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα	<u>-1.906,20</u>	<u>-2.421,60</u>
Αποτελέσματα προ φόρων	<u>-2.994.503,75</u>	<u>-1.864.581,16</u>
Φόρος εισοδήματος	<u>-86.708,96</u>	<u>-65.230,16</u>
Αποτέλεσμα περιόδου μετά από φόρους	<u>-3.081.212,71</u>	<u>-1.929.811,32</u>

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΚΑΘΑΡΗΣ ΘΕΣΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ-ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

	Κεφάλαιο	Καταθέσεις ιδιοκτητών	Αποτελέσματα εις νέο	Σύνολο
Υπόλοιπο 31/12/2016	6.603.081,43	13.970.156,09	-5.592.087,25	14.981.150,27
Μεταβολές λογιστικών πολιτικών και διόρθωση λαθών	0,00	0,00	0,00	0,00
Μεταβολές στοιχείων στην περίοδο	5.276.762,48	0,00	723.237,52	6.000.000,00
Εσωτερικές μεταφορές	13.970.156,09	-13.970.156,09	0,00	0,00
Διανομές στους φορείς	0,00	0,00	0,00	0,00
Αποτελέσματα περιόδου μετά φόρων	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>	<u>-1.929.811,32</u>	<u>-1.929.811,32</u>
Υπόλοιπο 31/12/2017	<u>25.850.000,00</u>	<u>0,00</u>	<u>-6.798.661,05</u>	<u>19.051.338,95</u>
Μεταβολές λογιστικών πολιτικών και διόρθωση λαθών	0,00	0,00	0,00	0,00
Μεταβολές στοιχείων στην περίοδο	0,00	0,00	0,00	0,00
Εσωτερικές μεταφορές	0,00	0,00	0,00	0,00
Διανομές στους φορείς	0,00	0,00	0,00	0,00
Αποτελέσματα περιόδου μετά φόρων	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>	<u>-3.081.212,71</u>	<u>-3.081.212,71</u>
Υπόλοιπο 31/12/2018	<u>25.850.000,00</u>	<u>0,00</u>	<u>-9.879.873,76</u>	<u>15.970.126,24</u>

**ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ Α.Ε.**

Αριθμός Γ.Ε.ΜΗ. 003057201000

Προσάρτημα (σημειώσεις)

**επί των χρηματοοικονομικών καταστάσεων της 31ης Δεκεμβρίου 2018
(Σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 29 του Ν.4308/2014)**

1. Πληροφορίες για την εταιρεία

α) Επωνυμία: ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ Α.Ε.

β) Νομικός τύπος: Ανώνυμη Εταιρεία

γ) Περίοδος αναφοράς: 1.1.2018 - 31.12.2018

δ) Διεύθυνση της έδρας: Λ. Κηφισίας 7, Δήμος Αθηναίων Νομού Αττικής, ΤΚ 11523.

ε) ΑΡ. Γ.Ε.ΜΗ: 003057201000

στ) Η διοίκηση εκτιμά ότι η παραδοχή της συνεχιζόμενης δραστηριότητας είναι ενδεδειγμένη για την κατάρτιση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων.

ζ) Η εταιρεία ανήκει στην κατηγορία μεσαία οντότητα.

η) Η διοίκηση δηλώνει ότι οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις έχουν καταρτιστεί σε πλήρη συμφωνία με τον παρόντα νόμο.

θ) Τα ποσά των χρηματοοικονομικών καταστάσεων εκφράζονται σε ευρώ, που αποτελεί το λειτουργικό νόμισμα της Εταιρείας.

ι) Τα ποσά δεν έχουν στρογγυλοποιηθεί εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά.

2. Παράγοντες που θέτουν σε κίνδυνο την προοπτική της Εταιρείας ως συνεχιζόμενης δραστηριότητας

Η εταιρεία για τη σύνταξη των ετήσιων οικονομικών καταστάσεων της χρήσεως 2018 βασίστηκε στην αρχή της συνέχειας της επιχειρηματικής δραστηριότητας (going concern). Δεν υπάρχουν συνθήκες που δημιουργούν αβεβαιότητα σε ότι αφορά την επιβεβαίωση της εν λόγω αρχής.

Κατά συνέπεια οι παρούσες χρηματοοικονομικές καταστάσεις έχουν καταρτιστεί στη βάση της δυνατότητας ομαλής συνέχισης των δραστηριοτήτων της Εταιρείας και ως εκ τούτου δεν περιλαμβάνουν προσαρμογές, οι οποίες θα ήταν αποτέλεσμα της αδυναμίας ομαλής συνέχισης της δραστηριότητας της Εταιρείας και σχετίζονται με την ανάκτηση και την ταξινόμηση των περιουσιακών στοιχείων του ενεργητικού, με τα ποσά και την ταξινόμηση των υποχρεώσεων και με τις απαιτούμενες γνωστοποιήσεις.

3. Λογιστικές αρχές και μέθοδοι

Η σύνταξη των οικονομικών καταστάσεων προϋποθέτει την άσκηση κρίσης και την διενέργεια εκτιμήσεων από την διοίκηση, τα οποία επηρεάζουν την εφαρμογή των λογιστικών πολιτικών, τα αναγνωριζόμενα ποσά των εσόδων, εξόδων, περιουσιακών στοιχείων, υποχρεώσεων και γνωστοποιήσεων. Αυτές οι εκτιμήσεις και παραδοχές βασίζονται στην εμπειρία του παρελθόντος και σε λοιπούς παράγοντες που θεωρείται ότι είναι εύλογα για τις περιστάσεις. Τα πραγματικά γεγονότα όμως, μπορεί να

διαφέρουν από αυτές τις εκτιμήσεις. Οι εκτιμήσεις και οι σχετικές παραδοχές επανεκτιμούνται σε συνεχή βάση.

Οι λογιστικές εκτιμήσεις γίνονται κυρίως για τον υπολογισμό των αποσβέσεων των παγίων, τις συμμετοχές, την απομείωση των απαιτήσεων, τις προβλέψεις και την εκτίμηση της εύλογης αξίας εφόσον επιλέγεται η εφαρμογή της.

3.1. Ακολουθούμενες λογιστικές αρχές και μέθοδοι

Η εταιρεία για τα επιμέρους στοιχεία των χρηματοοικονομικών καταστάσεων εφαρμόζει τις ακόλουθες λογιστικές αρχές και μεθόδους, στα πλαίσια της βασικής αρχής του δουλευμένου.

3.1.1. Ενσώματα πάγια περιουσιακά στοιχεία

α) Αρχική καταχώριση

Τα ενσώματα πάγια περιουσιακά στοιχεία καταχωρίζονται αρχικά στο κόστος κτήσεως, το οποίο περιλαμβάνει κάθε δαπάνη που απαιτείται για να έλθει το στοιχείο στην παρούσα κατάσταση ή θέση ή επιδιωκόμενη χρήση.

β) Μεταγενέστερη αποτίμηση

Μεταγενέστερα της αρχικής καταχωρίσεως πάγια περιουσιακά στοιχεία αποτιμούνται στο αποσβέσιμο κόστος (αρχικό κόστος κτήσεως, πλέον κάθε μεταγενέστερη δαπάνη που πληροί τον ορισμό του περιουσιακού στοιχείου, μείον σωρευμένες αποσβέσεις και ζημίες απομειώσεως).

Οι αποσβέσεις των ενσωμάτων παγίων θα υπολογίζονται με την σταθερή μέθοδο μέσα στην ωφέλιμη ζωή τους, η οποία εκτιμήθηκε ως ακολούθως:

- Κτίρια και εγκαταστάσεις κτιρίων: με συντελεστή 4% ή αναλόγως των ετών μίσθωσης σε εγκαταστάσεις σε ακίνητα τρίτων
- Έπιπλα και εξοπλισμός γραφείων: με συντελεστή 10%
- Εξοπλισμός Η/Υ: με συντελεστή 20%

Ζημία απομειώσεως καταχωρίζεται όταν εκτιμάται ότι η λογιστική αξία του στοιχείου έχει υπερβεί την ανακτήσιμη αξία του.

Οι λογιστικές αξίες των παγίων περιουσιακών στοιχείων της Εταιρείας ελέγχονται για απομείωση όταν υπάρχουν ενδείξεις ότι οι λογιστικές αξίες τους είναι μεγαλύτερες από τις ανακτήσιμες. Στην περίπτωση αυτή υπολογίζεται η ανακτήσιμη αξία των παγίων περιουσιακών στοιχείων και αν οι λογιστικές αξίες υπερβαίνουν την εκτιμώμενη ανακτήσιμη αξία, η σχετική διαφορά καταχωρίζεται ως ζημία απομειώσεως στην κατάσταση αποτελεσμάτων. Το ανακτήσιμο ποσό των περιουσιακών στοιχείων είναι το μεγαλύτερο μεταξύ της εύλογης αξίας (μείον τα απαιτούμενα για την πώληση έξοδα) και της αξίας χρήσεως αυτών.

γ) Διαγραφή

Τα ενσώματα πάγια στοιχεία διαγράφονται κατά την πώλησή τους ή αν η εταιρεία δεν αναμένει μελλοντικά οικονομικά οφέλη από τη χρησιμοποίησή τους ή την πώλησή τους.

3.1.2. Άυλα πάγια περιουσιακά στοιχεία

Τα άυλα πάγια περιουσιακά στοιχεία περιλαμβάνουν λογισμικά προγράμματα. Η αξία των λογισμικών προγραμμάτων περιλαμβάνει το κόστος αγοράς λογισμικών προγραμμάτων καθώς και κάθε δαπάνη που έχει πραγματοποιηθεί προκειμένου αυτά να τεθούν σε καθεστώς λειτουργίας, μειωμένη κατά το ποσό των σωρευμένων

αποσβέσεων και τυχόν απομειώσεων της αξίας τους. Σημαντικές μεταγενέστερες δαπάνες κεφαλαιοποιούνται στα λογισμικά προγράμματα όταν προσαυξάνουν την απόδοση τους πέραν των αρχικών προδιαγραφών.

Η απόσβεση των λογισμικών προγραμμάτων λογίζεται βάσει της σταθερής μεθόδου αποσβέσεως σε 5 έτη.

Η απόσβεση όλων των ανωτέρω στοιχείων περιλαμβάνεται στην κατάσταση αποτελεσμάτων.

3.1.3. Χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία

3.1.3.1. Συμμετοχές

Οι συμμετοχές παρακολουθούνται στο κόστος κτήσεως υποκείμενες σε έλεγχο απομειώσεως της αξίας τους όταν υπάρχουν ενδείξεις ή γεγονότα που υποδεικνύουν ότι η λογιστική αξία τους ενδέχεται να μην είναι ανακτήσιμη. Ζημίες απομειώσεως καταχωρίζονται όταν η λογιστική αξία των συμμετοχών υπερβαίνει την ανακτήσιμη αξία τους. Ως ανακτήσιμη αξία θεωρείται η αξία χρήσεως που είναι η παρούσα αξία των αναμενόμενων μελλοντικών χρηματοροών από την συμμετοχή, στην επόμενη πενταετία και της υπολειμματικής της αξίας στο τέλος της πενταετίας.

3.1.3.2. Λοιπά χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία

α) Αρχική καταχώριση

Όλα τα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία καταχωρίζονται αρχικά στο κόστος κτήσεως, δηλαδή στο κόστος που απαιτήθηκε για την απόκτηση τους. Το κόστος κτήσεως περιλαμβάνει το σύνολο των ταμειακών διαθεσίμων (ή ταμειακών ισοδύναμων) ή την εύλογη αξία άλλου ανταλλάγματος που διατέθηκε για την απόκτηση, πλέον δαπάνες αγοράς.

β) Μεταγενέστερη αποτίμηση

Μεταγενέστερα της αρχικής καταχώρισεως, τα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία αποτιμούνται στο κόστος κτήσεώς τους (ονομαστικά ποσά) μείον τυχόν ζημίες απομειώσεως, εκτός από τα έντοκα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία, τα οποία, όταν τα ποσά, ο χρόνος λήξεώς τους ή το επιτόκιο είναι σημαντικά, αποτιμούνται στο αποσβέσιμο κόστος με τη μέθοδο του πραγματικού επιτοκίου (ή με τη σταθερή μέθοδο).

Ζημία απομειώσεως προκύπτει όταν η λογιστική αξία του στοιχείου είναι μεγαλύτερη από το ποσό που η οντότητα εκτιμά ότι θα ανακτήσει από το στοιχείο αυτό.

Το ποσό που η οντότητα εκτιμά ότι θα ανακτήσει από ένα χρηματοοικονομικό περιουσιακό στοιχείο είναι το μεγαλύτερο από:

- Την παρούσα αξία του ποσού που εκτιμάται ότι θα ληφθεί από το περιουσιακό στοιχείο, υπολογιζόμενη με τη χρήση του αρχικού πραγματικού επιτοκίου.
- Την εύλογη αξία του στοιχείου, μειωμένη με το απαιτούμενο κόστος πωλήσεως.

Οι ζημίες απομειώσεως καταχωρίζονται στην κατάσταση αποτελεσμάτων και αναστρέφονται ως κέρδη σε αυτή, όταν οι συνθήκες που τις προκάλεσαν πάντως να υφίστανται. Αναστροφή γίνεται μέχρι της αξίας που θα είχε το στοιχείο, εάν δεν είχε καταχωριστεί ζημία απομειώσεως.

Τα δάνεια και οι απαιτήσεις που εκφράζονται σε ξένο νόμισμα αποτιμούνται με την ισοτιμία του ξένου νομίσματος κατά την ημερομηνία του ισολογισμού. Οι σχετικές συναλλαγματικές διαφορές καταχωρίζονται στα αποτελέσματα.

γ) Διαγραφή

Ένα χρηματοοικονομικό περιουσιακό στοιχείο διαγράφεται όταν και μόνον όταν εκπνεύσουν τα συμβατικά δικαιώματα επί των ταμιακών ροών του στοιχείου ή μεταβιβαστούν ουσιαστικά όλοι οι κίνδυνοι και τα οφέλη που προκύπτουν από την κυριότητα του στοιχείου αυτού.

3.1.4. Φόροι εισοδήματος

3.1.4.1. Τρέχων φόρος

Ο τρέχων φόρος εισοδήματος περιλαμβάνει:

- Τον φόρο εισοδήματος που προκύπτει με βάση τις διατάξεις της εκάστοτε ισχύουσας φορολογικής νομοθεσίας.
- Τον φόρο εισοδήματος και τις προσαυξήσεις που προκύπτουν από τον φορολογικό έλεγχο.

Οι διαφορές του φορολογικού ελέγχου, καταχωρίζονται στην κατάσταση αποτελεσμάτων της χρήσεως, κατά την οποία βεβαιώνονται από τις φορολογικές αρχές και γίνονται αποδεκτές από την Εταιρεία.

3.1.4.2. Αναβαλλόμενοι φόροι

Αναβαλλόμενοι φόροι προκύπτουν όταν υπάρχουν προσωρινές (αναστρέψιμες) διαφορές μεταξύ λογιστικής αξίας και φορολογικής βάσεως στοιχείων του ισολογισμού.

Η εταιρεία δεν έχει επιλέξει την καταχώριση αναβαλλόμενων φόρων.

3.1.5. Αποθέματα

α) Αρχική καταχώριση

Τα αποθέματα καταχωρίζονται αρχικά στο κόστος κτήσεως, το οποίο περιλαμβάνει κάθε δαπάνη που απαιτείται για να έλθει κάθε στοιχείο των αποθεμάτων στην παρούσα κατάσταση ή θέση ή επιδιωκόμενη χρήση.

β) Μεταγενέστερη αποτίμηση

Μεταγενέστερα της αρχικής καταχώρισεως, τα αποθέματα αποτιμούνται στην κατ' είδος χαμηλότερη τιμή μεταξύ του κόστους κτήσεως και της καθαρής ρευστοποιήσιμης αξίας τους. Το κόστος κτήσεως προσδιορίζεται με τη μέθοδο του μέσου σταθμικού όρου. Στην περίπτωση αποτιμήσεως στην καθαρή ρευστοποιήσιμη αξία, η ζημία απομειώσεως καταχωρίζεται ως κόστος πωληθέντων, εκτός αν είναι σημαντική, οπότε ενσωματώνεται στο κονδύλι «απομειώσεις περιουσιακών στοιχείων».

Στην παρούσα χρήση, όπως και στην προηγούμενη η εταιρεία δεν διαθέτει αποθέματα.

3.1.6. Προκαταβολές και λοιπά μη χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία

Οι προκαταβολές δαπανών καταχωρίζονται αρχικά στο κόστος κτήσεως (καταβαλλόμενα ποσά) και αποτιμούνται μεταγενέστερα στο αρχικό κόστος κτήσεως,

μείον τα χρησιμοποιηθέντα ποσά βάσει της αρχής του δουλευμένου και τυχόν ζημίες απομειώσεως. Η απομείωση των προκαταβολών δαπανών αναφέρεται στην περίπτωση στην οποία ο λήπτης του σχετικού ποσού δεν είναι σε θέση ούτε να εκπληρώσει την δέσμευση που ανέλαβε ούτε να επιστρέψει το υπόλοιπο του ποσού.

Τα λοιπά μη χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία καταχωρίζονται αρχικά στο κόστος κτήσεως και αποτιμούνται μεταγενέστερα στη χαμηλότερη αξία μεταξύ κόστους κτήσεως και ανακτήσιμης αξίας, δηλαδή του ποσού που αναμένεται να ληφθεί.

3.1.7. Χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις

α) Αρχική καταχώριση και μεταγενέστερη αποτίμηση

Οι χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις, τόσο κατά την αρχική καταχώριση, όσο και μεταγενέστερα, αποτιμούνται στα ονομαστικά ποσά τους, εκτός από τις μακροπρόθεσμης λήξεως, οι οποίες αποτιμούνται στο αποσβέσιμο κόστος με τη μέθοδο του πραγματικού επιτοκίου (ή με τη σταθερή μέθοδο). Οι χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις που εκφράζονται σε ξένο νόμισμα αποτιμούνται με την ισοτιμία του ξένου νομίσματος κατά την ημερομηνία του ισολογισμού. Οι σχετικές συναλλαγματικές διαφορές καταχωρούνται στα αποτελέσματα.

β) Διαγραφή

Μια χρηματοοικονομική υποχρέωση διαγράφεται όταν και μόνον όταν η συμβατική δέσμευση εκπληρώνεται, ακυρώνεται ή εκπνέει, δηλαδή όταν η συμβατική δέσμευση που την δημιούργησε δεν υφίσταται πλέον.

3.1.8. Μη χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις

α) Αρχική καταχώριση και μεταγενέστερη αποτίμηση

Οι μη χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις καταχωρίζονται αρχικά και αποτιμούνται μεταγενέστερα στο ονομαστικό ποσό που αναμένεται να απαιτηθεί για το διακανονισμό τους. Διαφορές που προκύπτουν είτε κατά την επανεκτίμησή είτε κατά το διακανονισμό των μη χρηματοοικονομικών υποχρεώσεων καταχωρίζονται ως κέρδη ή ζημίες της περιόδου στην οποία προκύπτουν.

β) Διαγραφή

Μια μη χρηματοοικονομική υποχρέωση διαγράφεται όταν και μόνον όταν η συμβατική δέσμευση εκπληρώνεται, ακυρώνεται ή εκπνέει, δηλαδή όταν η συμβατική δέσμευση που την δημιούργησε δεν υφίσταται πλέον.

3.1.9. Προβλέψεις

Οι προβλέψεις αναγνωρίζονται αρχικά και επιμετρώνται μεταγενέστερα στο ονομαστικό ποσό που αναμένεται να απαιτηθεί για τον διακανονισμό τους, εκτός αν η αποτίμηση στην παρούσα αξία του ποσού που αναμένεται να απαιτηθεί για το διακανονισμό τους έχει σημαντική επίδραση στα ποσά των χρηματοοικονομικών καταστάσεων.

3.1.10. Κρατικές επιχορηγήσεις

Οι κρατικές επιχορηγήσεις που λαμβάνονται για απόκτηση πάγιων στοιχείων καταχωρίζονται ως αναβαλλόμενα έσοδα (έσοδα επόμενων περιόδων) και μεταφέρονται τμηματικά στα αποτελέσματα ως έσοδα κατ' αναλογία των αποσβέσεων των πάγιων στοιχείων για τα οποία ελήφθησαν, ενώ αυτές που λαμβάνονται για κάλυψη εξόδων καταχωρίζονται στα αποτελέσματα ως έσοδα στην ίδια περίοδο που καταχωρίζονται και τα αντίστοιχα έξοδα.

3.1.11. Έσοδα και έξοδα

Η εταιρεία καταχωρίζει τα έσοδα και τα έξοδα, όταν αυτά καθίστανται δουλευμένα.

Ειδικότερα:

- Τα έσοδα από πώληση αγαθών καταχωρίζονται εντός της περιόδου στην οποία καθίστανται δουλευμένα και εφόσον πληρούνται όλες οι παρακάτω προϋποθέσεις:
- Μεταβιβάζονται στον αγοραστή οι ουσιαστικοί κίνδυνοι και τα οφέλη που συνδέονται με την κυριότητά τους.
- Τα αγαθά γίνονται αποδεκτά από τον αγοραστή.
- Τα οικονομικά οφέλη από τη συναλλαγή μπορούν να αποτιμηθούν αξιόπιστα και θεωρείται σφόδρα πιθανή η εισροή τους στην οντότητα.
- Τα έσοδα από παροχή υπηρεσιών και κατασκευαστικά συμβόλαια καταχωρίζονται με τη μέθοδο του ποσοστού ολοκλήρωσεως.

3.1.12. Στοιχεία της καθαρής θέσεως

Τα κονδύλια της καθαρής θέσεως καταχωρίζονται αρχικά και αποτιμούνται μεταγενέστερα στα ονομαστικά ποσά, που έχουν ληφθεί ή καταβληθεί.

3.1.13. Ενδεχόμενα περιουσιακά στοιχεία και ενδεχόμενες υποχρεώσεις

Ενδεχόμενα περιουσιακά στοιχεία και ενδεχόμενες υποχρεώσεις. Τα στοιχεία αυτά αφορούν ενδεχόμενα δικαιώματα και δεσμεύσεις αντίστοιχα, τα οποία προκύπτουν από γεγονότα του παρελθόντος και η ύπαρξή τους θα επιβεβαιωθεί μόνο από το αν συμβούν ή δεν συμβούν ένα ή περισσότερα αβέβαια μελλοντικά γεγονότα, τα οποία δεν είναι πλήρως υπό τον έλεγχο της εταιρείας. Τα στοιχεία αυτά γνωστοποιούνται στις σημειώσεις των χρηματοοικονομικών καταστάσεων.

3.1.14. Γεγονότα μετά την ημερομηνία ισολογισμού

Οι αξίες των περιουσιακών στοιχείων και των υποχρεώσεων κατά την ημερομηνία του ισολογισμού, προσαρμόζονται, εάν υπάρχει αντικειμενική ένδειξη ότι διορθωτικά γεγονότα μετά την ημερομηνία αυτή επιβάλλουν προσαρμογές της αξίας τους. Οι προσαρμογές αυτές γίνονται για τέτοια γεγονότα, ως την ημερομηνία εγκρίσεως των οικονομικών καταστάσεων από το Διοικητικό Συμβούλιο. Τα μη διορθωτικά, μετά την ημερομηνία του ισολογισμού γεγονότα, γνωστοποιούνται εφόσον είναι σημαντικά, στις σημειώσεις των χρηματοοικονομικών καταστάσεων.

3.1.15. Σημαντικές λογιστικές εκτιμήσεις και παραδοχές

Οι εκτιμήσεις και οι παραδοχές αξιολογούνται διαρκώς και βασίζονται στην ιστορική εμπειρία και σε άλλους παράγοντες, συμπεριλαμβανομένων αναμενόμενων μελλοντικών γεγονότων που, υπό τις παρούσες συνθήκες, αναμένεται να πραγματοποιηθούν.

3.2. Μεταβολή λογιστικών αρχών και μεθόδων, μεταβολές λογιστικών εκτιμήσεων και διόρθωση σφαλμάτων προηγούμενων περιόδων

3.2.1. Μεταβολή λογιστικών αρχών και μεθόδων

Οι μεταβολές λογιστικών αρχών και μεθόδων, καταχωρίζονται με αναδρομική επαναδιατύπωση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων όλων των περιόδων που δημοσιοποιούνται μαζί με τις καταστάσεις της τρέχουσας περιόδου, ώστε τα παρουσιαζόμενα κονδύλια να είναι συγκρίσιμα.

Στην παρούσα περίοδο δεν προέκυψε ανάγκη τέτοιας μεταβολής.

3.2.2 Μεταβολές λογιστικών εκτιμήσεων

Οι μεταβολές των λογιστικών εκτιμήσεων καταχωρίζονται στην περίοδο, στην οποία διαπιστώνεται ότι προκύπτουν και επηρεάζουν αυτή την περίοδο και μελλοντικές περιόδους, κατά περίπτωση. Οι μεταβολές αυτές δεν καταχωρίζονται αναδρομικά.

3.2.3. Διόρθωση σφαλμάτων προηγούμενων περιόδων

Οι διορθώσεις σφαλμάτων καταχωρίζονται με την αναδρομική διόρθωση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων όλων των περιόδων που δημοσιοποιούνται μαζί με τις καταστάσεις της τρέχουσας περιόδου.

Στην παρούσα περίοδο 2018 δεν εντοπίστηκε σφάλμα προηγούμενης περιόδου.

4. Παρεκκλίσεις από τις διατάξεις του νόμου προκειμένου να επιτευχθεί εύλογη παρουσίαση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων

Όταν, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, η εταιρεία παρεκκλίνει από την εφαρμογή μιας διατάξεως του νόμου για να εκπληρώσει την υποχρέωση της εύλογης παρουσίσεως των χρηματοοικονομικών καταστάσεων, γνωστοποιεί και αιτιολογεί επαρκώς την παρέκκλιση αυτή.

Στην παρούσα περίοδο δεν προέκυψε ανάγκη τέτοιας παρεκκλίσεως.

5. Σχέσεις ενός περιουσιακού στοιχείου ή μιας υποχρέωσης με περισσότερα από ένα κονδύλια του ισολογισμού

Δεν υπάρχουν περιουσιακά στοιχεία ή υποχρεώσεις που σχετίζεται με περισσότερα από ένα κονδύλια του ισολογισμού.

6. Πληροφορίες σχετικά με ενσώματα και άυλα πάγια περιουσιακά στοιχεία

6.1. Ιδιοχρησιμοποιούμενα ενσώματα πάγια περιουσιακά στοιχεία

Στον κατωτέρω πίνακα παρουσιάζονται οι πληροφορίες που αφορούν την κίνηση και τη συμφωνία των λογαριασμών των ενσωμάτων παγίων.

Πίνακας μεταβολών ενσώματων παγίων περιόδου

Ιδιοχρησιμοποιούμενα

Γήπεδα & οικόπεδα	Κτίρια & κτιριακές εγκαταστάσεις	Έπιπλα & λοιπός εξοπλισμός	Σύνολο
-------------------	----------------------------------	----------------------------	--------

Αξία κτήσεως ή αποτίμησης

Κατά την 31/12/2017	0,00	50.135,18	38.869.670,96	38.919.806,14
Προσθήκες χρήσεως	0,00	346.626,68	401.940,90	748.567,58
Επανεκτίμηση παγίων	0,00	0,00	0,00	0,00
Μειώσεις χρήσεως	0,00	0,00	0,00	0,00
Κατά την 31/12/2018	0,00	396.761,86	39.271.611,86	39.668.373,72

Σωρευμένες αποσβέσεις

Κατά την 31/12/2017	0,00	35.668,34	23.831.055,23	23.866.723,57
Προσθήκες χρήσεως	0,00	137.779,54	3.173.425,89	3.311.205,43
Μειώσεις χρήσεως	0,00	0,00	0,00	0,00
Μειώσεις λόγω επαν/σης παγίων	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>
Κατά την 31/12/2018	0,00	173.447,88	27.004.481,12	27.177.929,00

Αναπόσβεστη αξία

Κατά την 31/12/2017	0,00	14.466,84	15.038.615,73	15.053.082,57
Κατά την 31/12/2018	0,00	223.313,98	12.267.130,74	12.490.444,72

Δεν υφίστανται εμπράγματα βάρη επί των παγίων περιουσιακών στοιχείων.

6.2. Επενδυτικά ακίνητα

Στην περίοδο 2018 η εταιρεία δεν διαθέτει επενδυτικά ακίνητα.

6.3. Βιολογικά περιουσιακά στοιχεία

Στην παρούσα περίοδο 2018 δεν υπάρχουν βιολογικά περιουσιακά στοιχεία.

6.4. Άυλα πάγια περιουσιακά στοιχεία

Στον κατωτέρω πίνακα παρουσιάζονται οι πληροφορίες που αφορούν την κίνηση και τη συμφωνία των λογαριασμών των άυλων παγίων.

Πίνακας μεταβολών άυλων περιόδου

	Λογισμικά προγράμματα	Λοιπά άυλα	Σύνολο
<u>Αξία κτήσεως ή αποτίμησης</u>			
Κατά την 31/12/2017	1.860.558,55	0,00	1.860.558,55
Προσθήκες χρήσεως	3.951,00	0,00	3.951,00
Μειώσεις χρήσεως	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>
Κατά την 31/12/2018	1.864.509,55	0,00	1.864.509,55
<u>Σωρευμένες αποσβέσεις</u>			
Κατά την 31/12/2017	1.105.090,61	0,00	1.105.090,61
Προσθήκες χρήσεως	261.179,14	0,00	261.179,14
Μειώσεις χρήσεως	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>
Κατά την 31/12/2018	1.366.269,75	0,00	1.366.269,75
<u>Αναπόσβεστη αξία</u>			
Κατά την 31/12/2017	755.467,94	0,00	755.467,94
Κατά την 31/12/2018	498.239,80	0,00	498.239,80

6.5. Προκαταβολές και μη κυκλοφορούντα στοιχεία υπό κατασκευή

Στην παρούσα περίοδο 2018 η δεν υπάρχουν προκαταβολές και μη κυκλοφορούντα στοιχεία υπό κατασκευή.

7. Χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία (αποτίμηση στο κόστος κτήσεως)

Η λογιστική αξία της συμμετοχής στην αστική μη κερδοσκοπική εταιρεία "ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΟΡΓΑΝΟ ΑΥΤΟΡΡΥΘΜΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΣΤΟ INTERNET - ΑΣΤΙΚΗ ΜΗ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ" ανέρχεται € 3.701,03.

Λόγω της φύσης, του σκοπού αλλά και της τήρησης απλογραφικών βιβλίων από την ανωτέρω εταιρεία, δεν κατέστη δυνατόν να αποτιμηθεί σε εύλογη αξία η εν λόγω συμμετοχή, και ως εκ τούτου αποτιμήθηκε στο κόστος κτήσεως της. Η εταιρεία κατέταξε τη συμμετοχή αυτή στην κατηγορία Διακρατούμενες ως τη λήξη επενδύσεις.

7.1 Εμπορικές και λοιπές απαιτήσεις

Οι εμπορικές και οι λοιπές απαιτήσεις αναλύονται στον κατωτέρω πίνακα:

	Κατά την 31/12/2018	Κατά την 31/12/2017
Πελάτες	445.194,23	1.762.087,97
Χρεώστες διάφοροι	1.934.324,26	2.834.527,33
Έξοδα επόμενων χρήσεων	173.977,00	189.027,00
Έσοδα χρήσεως εισπρακτέα	2.270.941,06	2.134.028,99
Σύνολο	4.824.436,55	6.919.671,29
Μειόν: Προβλέψεις	0,00	0,00
Υπόλοιπο	4.824.436,55	6.919.671,29

7.2 Ταμειακά διαθέσιμα και ισοδύναμα

Τα ταμειακά διαθέσιμα και ισοδύναμα αναλύονται στον κατωτέρω πίνακα:

	Κατά την 31/12/2018	Κατά την 31/12/2017
Ταμείο	850,91	1.327,22
Καταθέσεις όψεως και προθεσμίας	13.286.022,05	13.178.926,60
Σύνολο	13.286.872,96	13.180.253,82

8. Λογαριασμοί καθαρής θέσεως

Το καταβλημένο μετοχικό κεφάλαιο ανέρχεται σε € 25.850.000,00 και διαιρείται σε 2.585.000 μετοχές ονομαστικής αξίας € 10,00 εκάστη.

9. Προβλέψεις

Στην παρούσα περίοδο, όπως και στην προηγούμενη, η εταιρεία δεν σχημάτισε προβλέψεις .

10. Υποχρεώσεις

10.1 Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις (Κρατικές επιχορηγήσεις)

Η κίνηση του λογαριασμού παρατίθεται στον κατωτέρω πίνακα:

	Κρατικές επιχορηγήσεις	Ληφθείσες εγγυήσεις	Σύνολο
Υπόλοιπο επιχορηγήσεων 31.12.2017	14.561.264,41	10.184,00	14.571.448,41
Είσπραξη	1.144.739,38	0,00	1.144.739,38
Μειώσεις	-202.474,95	0,00	-202.474,95
Μεταφορά σε βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	-3.256.620,68	0,00	-3.256.620,68
Αποσβέσεις χρήσης	-3.256.620,68	0,00	-3.256.620,68
Υπόλοιπο 31/12/2018	8.990.287,48	10.184,00	9.000.471,48

10.2 Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις

10.2.1 Εμπορικές και λοιπές υποχρεώσεις

Οι εμπορικές και οι λοιπές υποχρεώσεις αναλύονται στον κατωτέρω πίνακα:

	Κατά την 31/12/2018	Κατά την 31/12/2017
Επιταγές πληρωτέες	0,00	0,00
Ασφαλιστικοί Οργανισμοί	104.509,83	75.305,18
Πιστωτές διάφοροι	1.266.982,08	989.521,51
Έσοδα επόμενων χρήσεων	1.405.609,62	1.118.397,31
Επιχορηγήσεις επενδύσεων πάγιου ενεργητικού	3.256.620,68	3.161.656,43
Σύνολο	6.033.722,21	5.344.880,43

10.2.2 Φορολογικές υποχρεώσεις

Οι φορολογικές υποχρεώσεις αναλύονται στον κατωτέρω πίνακα:

	Κατά την 31/12/2018	Κατά την 31/12/2017
ΦΠΑ	0,00	0,00
Φόροι-τέλη αμοιβών προσωπικού	0,00	0,00
Φόροι-τέλη αμοιβών τρίτων	99.096,80	94.042,17
Λογ/μός εκκαθάρισης φόρων ετήσιας δήλωσης εισοδ/τος	69.682,24	45.987,24
Λοιποί φόροι-τέλη	2.456,95	2.328,4
Σύνολο	171.235,99	142.357,81

11. Έσοδα και έξοδα σημαντικού ποσού ή ιδιαίτερης συχνότητας ή σημασίας

Ο κύκλος εργασιών την παρούσα περίοδο προέρχεται από τις συνήθεις συναλλαγές της εταιρείας και ανέρχεται στο ποσό των € 7.378.527,79 (€ 6.558.015,22 την προηγούμενη περίοδο).

Παρατίθενται πίνακες ανάλυσης του κόστους πωλήσεων, των εξόδων διοικήσεως, λοιπά συνήθη έσοδα – λοιπά έσοδα και κέρδη και λοιπά συνήθη έξοδα και ζημιές:

<u>Κόστος πωλήσεων</u>	Κατά την 31/12/2018	Κατά την 31/12/2017
Αμοιβές & έξοδα προσωπικού	68.770,00	0,00
Αμοιβές & έξοδα Δικηγόρων	4.400,00	0,00
Αμοιβές & έξοδα Οργαν. - Μελετητών - Ερευν.	1.758.760,00	1.664.370,00
Αμοιβές & έξοδα λοιπ.Ελεύθ.Επαγγελ/τιών	2.159.642,54	1.700.509,76
Αμοιβές & έξοδα Διαφόρων Τρίτων	312.064,75	276.940,50
Αμοιβές Ορκωτών Λογιστών	7.800,00	6.200,00
Εργοδοτικές Εισφορές σε ΕΦΚΑ - ΕΤΑΑ	333.134,17	302.901,27
Εργοδοτικές Εισφορές σε ΕΦΚΑ - ΟΑΕΕ	363.085,50	280.798,07
Λοιπές Αμοιβές Φυσικών Προσώπων Μη Υποκείμενες Σε Παρακράτηση Φόρου	840,00	600,00
Λοιπές Αμοιβές Τρίτων	13.251,74	159.887,81
Ταχυδρομικά	4.549,16	
Διάφορα έξοδα τηλεπικοινωνιών	317.661,00	284.038,12
Επισκευές & συντηρήσεις Επίπλων	1.587,00	0,00
ΦΠΑ εκπιπτόμενος στην φορολ.εισοδήματος	278.791,02	3.068,63
Έξοδα ταξιδίων εσωτερικού	6.039,38	2.757,30
Έξοδα ταξιδίων εξωτερικού	177.560,58	173.355,33
Έξοδα μετακίνησης προσωπικού	2.710,80	2.682,20
Έξοδα Συνεδρίων-Δεξιώσεων & αλ.Παρ.Εκδ.	0,00	7.121,31
Εξοδα Υποδοχής & Φιλοξενίας	6.941,65	2.224,60
Διάφορα έξοδα προβολής & διαφημίσεως	11.120,00	
Λοιπές συνδρομές	6.016,13	6.000,00
Λοιπές επιχορηγήσεις	60.646,35	45.226,29
Έξοδα πολλαπλών εκτυπώσεων	150,00	3.150,00
Εξοδα δημοσιεύσεως αγγελιών & ανακοινώσεων	240,00	
Διάφορα Έξοδα	543,66	-1,83
Αποσβέσεις παγίων και αύλων	0,00	164.515,38
	5.896.305,43	5.086.344,74
<u>Έξοδα διοίκησης</u>	Κατά την 31/12/2018	Κατά την 31/12/2017
Τακτικές Αποδοχές	179.920,64	174.167,78
Αμοιβές Υπερωριακής Απασχόλησης	0,00	1.523,84
Δώρα Εορτών (Χριστουγέννων-Πάσχα)	250,00	750,00
Αποδοχές ασθένειας	445,23	679,07
Επιδόματα κανονικής αδειάς	0,00	250,00
Πρακτική άσκηση φοιτητών	1.283,34	
Έκτακτες Αμοιβές	0,00	70.440,43
Εργοδοτικές Εισφορές ΙΚΑ	43.122,11	50.049,96
Εργοδοτικές εισφ. λοιπών Ταμείων	11.370,05	10.494,73
Εργοδ.εισφ.Ταμείων Επικ. Ασφάλισης	0,00	2.312,81
Αμοιβές & έξοδα Δικηγόρων	50.509,96	45.837,50

Αμοιβές & έξοδα Οργαν. - Μελετητών - Ερευν.	44.375,00	29.195,00
Αμοιβές & έξοδα λοιπ.Ελεύθ.Επαγγελ/τιών	12.667,50	32.150,00
Αμοιβές συνεδρ.Μελών Διοικητ.Συμβουλίου	62.250,00	59.125,00
Αμοιβές & έξοδα Διαφόρων Τρίτων	11.380,00	26.645,00
Αμοιβές συμβούλων επιχειρήσεων	56.250,00	155.000,00
Αμοιβές Ορκωτών Λογιστών	52.800,00	16.800,00
Εργοδοτικές Εισφορές σε ΕΦΚΑ - ΕΤΑΑ	12.651,62	3.720,12
Εργοδοτικές Εισφορές σε ΕΦΚΑ - ΟΑΕΕ	1.311,95	4.710,48
Λοιπές Αμοιβές Φυσικών Προσώπων μη υποκείμενες Σε Παρακράτηση Φόρου	800,00	2.050,00
Λοιπές Αμοιβές Τρίτων	1.011.059,42	934.797,28
Τηλεφωνικά - Τηλεγραφικά	14.849,18	11.560,66
Ταχυδρομικά	1.457,63	1.853,73
Διάφορα έξοδα τηλεπικοινωνιών	30.800,00	42.200,00
Ενοίκια Κτιρίων - λοιπού εξοπλισμού	214.018,28	182.818,28
Ασφάλιστρα Πυρός	19.848,00	14.836,98
Λοιπά ασφάλιστρα	220,00	5.220,00
Ασφάλιστρα αστικής ευθύνης	424,66	1.000,00
Επισκευές & συντηρήσεις Κτιρίων	0,00	10.518,00
Επισκευές & συντηρήσεις Επίπλων	80.631,33	90.049,66
Φωτισμός (πλην ηλεκτρ.ενέργ.παραγωγής)	0,00	9,46
Φωτισμός λοιπά έξοδα (ανευ ΦΠΑ)	0,00	58.437,25
Ύδρευση (πλην υδρεύσεως παραγωγής)	27,16	27,45
Λοιπές παροχές τρίτων	700,00	700,00
Τέλη ακίνητης περιουσίας	257,53	238,79
Χαρτόσημο Μισθωμάτων	7.917,65	4.007,76
ΦΠΑ εκπιπτόμενος στην φορολ.εισοδήματος	527.571,20	12.056,28
Λοιποί φόροι τέλη	8.288,90	76.770,45
Εξ.διακ.υλικών με μέσα τρίτων	449,30	260,38
Εξοδα ταξιδίων εσωτερικού	20.297,66	15.983,30
Εξοδα ταξιδίων εξωτερικού	57.815,80	32.484,97
Έξοδα μετακίνησης προσωπικού	1.033,06	1.388,05
Εξοδα Συνεδρίων-Δεξιώσεων & αλ.Παρ.Εκδ.	34.155,69	12.149,90
Εξοδα Υποδοχής & Φιλοξενείας	50.604,58	45.813,46
Διάφορα έξοδα προβολής & διαφημίσεως	16.005,00	
Συνδρομές - Εισφορές σ.επαγγ.οργανώσεις	1.250,00	1.204,03
Λοιπές συνδρομές	227.265,14	229.967,85
Λοιπές επιχορηγήσεις	0,00	800,00
Εντυπα	0,00	390,00
Υλικά πολλαπλών εκτυπώσεων	3.735,03	5.566,65
Εξοδα πολλαπλών εκτυπώσεων	1.276,50	602,06
Γραφική Υλη & λοιπά Υλικά Γραφείων	3.547,57	3.539,39
Αγορές βιβλίων	1.464,00	165,48
Καύσιμα & λοιπά υλικά θερμάνσεως	14.171,90	1.050,04
Υλικά καθαριότητας	488,66	1.702,07

Υλικά φαρμακείου	77,54	99,92
Λοιπά υλικά άμεσης αναλώσεως	7.229,31	4.056,77
Έξοδα δημοσιεύσεως αγγελιών & ανακοινώσεων	31.258,50	16.565,00
Έξοδα Λοιπών Δημοσιεύσεων	15.411,21	880,32
Κοινόχρηστες δαπάνες	101.466,46	94.924,29
Έξοδα Λοιπών Ελεύθερων Επαγγελματιών	0,00	57,00
Διάφορα Έξοδα	3.418,96	3.333,67
Αποσβέσεις παγίων και αύλων	128.913,91	0,00
	3.180.794,12	2.605.988,35

Λοιπά συνήθη έσοδα – λοιπά έσοδα και κέρδη

Αρχικώς, τα λοιπά συνήθη έσοδα-λοιπά έσοδα και κέρδη, είχαν ως κάτωθι:

- α) Έσοδα παρεπόμενων ασχολιών (μισθώματα) 122.208,00 ευρώ,
- β) Λοιπά έσοδα προηγούμενων χρήσεων 66.381,55 ευρώ (αφορούν τακτοποιήσεις ευρωπαϊκών έργων) και
- γ) Έσοδα από τις αποσβέσεις των επιχορηγούμενων παγίων 3.162.379,53 ευρώ.

Λαμβάνοντας υπ' όψη, τις παρατηρήσεις (1) & (2) του Ορκωτού Ελεγκτή-Λογιστή και την σύσταση του μετόχου, προστέθηκαν στα Λοιπά έσοδα προηγ. Χρήσεων 202.474,95 Ευρώ που αφορούν τις αποσβέσεις των επιχορηγούμενων παγίων των ετών 2015,2016 και 2017 του έργου "GREEN DATA CENTER", πλέον το ποσό των 346.626,68 ευρώ που αφορούν τις δαπάνες μετεγκατάστασης του 2016.

Επίσης αυξήθηκε το κονδύλι Αποσβέσεις επιχορηγούμενων παγίων κατά 94.241,15 που αφορά τις αποσβέσεις του 2018.

Μετά τα ανωτέρω, ο Πίνακας **Λοιπά συνήθη έσοδα-λοιπά έσοδα και κέρδη** διαμορφώνεται ως ακολούθως:

	Κατά την 31/12/2018	Κατά την 31/12/2017
Έσοδα Παρεπομένων ασχολιών	122.208,00	122.208,00
Λοιπά έκτακτα & ανόργανα έσοδα	0,00	934,16
Λοιπά έσοδα προηγούμενων χρήσεων	615.483,18	0,00
Αποσβέσεις επιχορηγήσεων παγίων	3.256.620,68	3.161.656,43
	3.994.311,86	3.284.798,59

Λοιπά έξοδα και ζημιές

Αρχικώς, τα λοιπά έξοδα και ζημιές, είχαν ως κάτωθι:

- α) Φορολογικά πρόστιμα και προσαυξήσεις (αφορούν καθυστερημένες υποβολές συμβάσεων συνεργατών) 1.946,33 ευρώ,
- β) Λοιπά έκτακτα & ανόργανα έξοδα 144,98 ευρώ (αφορούσαν τακτοποιήσεις μικροϋπολοίπων τρίτων),
- γ) Λοιπά έξοδα προηγούμενων χρήσεων (αφορούν μη συμψηφιζόμενο ΦΠΑ του έτους 2017 ύψους 628.356,13 ευρώ, διαφορά από την Εθνική συμμετοχή στα εκτελούμενα ευρωπαϊκά έργα ύψους 387.096,77 ευρώ και τακτοποιήσεις υπολοίπων ευρωπαϊκών έργων ύψους 97.368,03) 1.112.820,93 ευρώ, και
- δ) Αποσβέσεις μη ενσωματωμένες στο λειτουργικό κόστος 3.259.660,72 ευρώ.

Λαμβάνοντας υπ' όψη, τις παρατηρήσεις (1) & (2) του Ορκωτού Ελεγκτή-Λογιστή και την σύσταση του μετόχου, προστέθηκαν στα Λοιπά έξοδα προηγ. Χρήσεων 996.311,95 ευρώ, που αφορούν την επιχορήγηση της αξίας των παγίων του έργου "GREEN DATA CENTER" κατά το έτος 2015 ύψους 942.411,50 ευρώ και τις αποσβέσεις των δαπανών μετεγκατάστασης κατά το έτος 2016 ύψους 53.900,45 ευρώ.

Επίσης αυξήθηκε το κονδύλι Αποσβέσεις μη ενσωματωμένες στο λειτ. κόστος κατά 97.281,19 που αφορά τις αποσβέσεις των επιχορηγούμενων παγίων του έργου "GREEN DATA CENTER".

Μετά τα ανωτέρω, ο Πίνακας **Λοιπά έξοδα και ζημίες** η διαμορφώνεται ως ακολούθως:

<u>Λοιπά έξοδα και ζημίες</u>	Κατά την 31/12/2018	Κατά την 31/12/2017
Φορολογικά πρόστιμα και προσανξήσεις	1.946,33	2.962,85
Λοιπά έκτακτα & ανόργανα έξοδα	144,98	16.651,58
Λοιπά έξοδα προηγ. χρήσεων	2.109.132,88	830.143,19
Τακτοποίηση δαπανών έργου	0,00	0,00
Αποσβέσεις μη ενσωματωμένες στο λειτ. κόστος	3.353.901,87	3.265.606,23
	5.465.126,06	4.115.363,85

12. Προτεινόμενη διάθεση κερδών

Το διοικητικό συμβούλιο προτείνει, όπως τα κέρδη μετά φόρων της χρήσεως να συμψηφισθούν με το υπόλοιπο σωρευμένων ζημιών των προηγούμενων χρήσεων και το συμψηφισμένο αυτό υπόλοιπο να αχθεί σε υπόλοιπο ζημιών προκειμένου να καλυφθεί από μελλοντικά κέρδη.

13. Καταβληθέντα μερίσματα στην περίοδο

Η παρούσα περίοδος εμφάνισε ζημιογόνο αποτέλεσμα

14. Λογιστικός χειρισμός ζημιών περιόδου

Δεν υφίστανται κέρδη της περιόδου αλλά ζημίες, που θα συμψηφισθούν με τις ζημίες προηγούμενων χρήσεων και το υπόλοιπο αυτών, θα αχθεί υπόλοιπο ζημιών προκειμένου να καλυφθεί από μελλοντικά κέρδη.

15. Κατηγορίες και αμοιβές προσωπικού

Ο μέσος όρος των απασχολούμενων ανά κατηγορία και τα έξοδα που αναγνωρίστηκαν ως παροχή σε εργαζομένους παρατίθενται στον κατωτέρω πίνακα:

	Κατά την 31/12/2018	Κατά την 31/12/2017
1. Μέσος όρος προσωπικού	31	37
2. Μέσος όρος προσωπικού κατά κατηγορίες.		
Υπάλληλοι	9	9
Αμοιβόμενοι με έκδοση τιμολογίου	22	28

	Κατά την 31/12/2018	Κατά την 31/12/2017
3. Αμοιβές και εργοδοτικές εισφορές		
Μισθοί	246.599,82	247.811,12
Ημερομίσθια	0,00	0,00
Κοινωνικές επιβαρύνσεις:		
Μισθωτών	58.561,55	62.857,50
Ημερομισθίων	0,00	0,00
Παρεπόμενες παροχές και λοιπές αμοιβές	0,00	0,00
Αποζημιώσεις απόλυσης	0,00	0,00
Αμειβόμενοι με τιμολόγιο παροχής υπηρεσιών	966.310,00	1.148.715,00
Κοινωνικές επιβαρύνσεις:		
Αμειβόμενων με τιμολόγιο παροχής υπηρεσιών	178.733,26	202.902,52
Σύνολο	1.450.204,63	1.662.286,14

16. Προκαταβολές και πιστώσεις σε μέλη διοικητικών, διαχειριστικών και εποπτικών οργάνων

Δεν υπάρχουν.

17. Συμμετοχές σε εταιρείες με απεριόριστη ευθύνη των εταίρων

Δεν υπάρχουν τέτοιες συμμετοχές.

18. Διακανονισμοί (συμφωνίες) που δεν εμφανίζονται στον ισολογισμό με σημαντικές θετικές ή αρνητικές επιπτώσεις

Δεν υφίστανται τέτοιοι διακανονισμοί.

19. Αμοιβές σε μέλη διοικητικών διαχειριστικών και εποπτικών οργάνων

Στην παρούσα περίοδο καταβλήθηκαν αμοιβές Διοικητικού Συμβουλίου ποσό € 62.250,00 (€ 59.125,00 την προηγούμενη περίοδο).

20. Συναλλαγές με συνδεδεμένα μέρη

Ως συνδεδεμένα μέρη αναγνωρίζονται μόνο τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

Στην παρούσα περίοδο καταβλήθηκαν αμοιβές Διοικητικού Συμβουλίου ποσό € 62.250,00 (€ 59.125,00 την προηγούμενη περίοδο).

21. Χρηματοοικονομικές δεσμεύσεις, εγγυήσεις, και ενδεχόμενες υποχρεώσεις που δεν εμφανίζονται στον ισολογισμό

α) Χρηματοοικονομικές δεσμεύσεις

Η Εταιρεία έχει συνάψει μη ακυρώσιμες συμβάσεις λειτουργικών μισθώσεων που αφορούν την ενοικίαση ακινήτων οι οποίες λήγουν σε διάφορες ημερομηνίες έως και το έτος 2024.

Οι ελάχιστες πληρωμές ενοικίων λειτουργικών μισθώσεων ακινήτων έχουν ως ακολούθως:

	Κατά την 31/12/2018	Κατά την 31/12/2017
Σύνολα μέχρι 1 έτος	175.200,00	182.818,28
Σύνολα 1-5 έτη	859.200,00	884.880,00
Σύνολα πάνω από 5 έτη	57.500,00	228.500,00

β) Εγγυήσεις

Δεν υπάρχουν χορηγηθείσες εγγυήσεις.

γ) Ενδεχόμενες υποχρεώσεις

Η Εταιρεία δεν έχει ελεγχθεί από τις φορολογικές αρχές για τις χρήσεις 2004 έως και 2010 καθώς επίσης για τις χρήσεις 2016 έως και 2018. Ως εκ τούτου τα φορολογικά αποτελέσματα των χρήσεων αυτών δεν έχουν καταστεί οριστικά. Η εταιρία δεν έχει προβεί σε εκτίμηση των πρόσθετων φόρων και των προσαυξήσεων που πιθανόν καταλογιστούν σε μελλοντικό φορολογικό έλεγχο και δεν έχει σχηματίσει σχετική πρόβλεψη για αυτή την ενδεχόμενη υποχρέωση. Για τις χρήσεις 2011 έως και 2015 η εταιρεία είχε λάβει φορολογικά πιστοποιητικά από Ορκωτούς Ελεγκτές Λογιστές και οι σχετικές εκθέσεις φορολογικής συμμόρφωσης υποβλήθηκαν εμπρόθεσμα στις φορολογικές αρχές.

Δεν υπάρχουν επίδικες ή υπό διαιτησία διαφορές δικαστικών ή διαιτητικών οργάνων που ενδέχεται να έχουν σημαντική επίπτωση στην χρηματοοικονομική κατάσταση ή λειτουργία της Εταιρείας.

22. Γεγονότα μετά την ημερομηνία του ισολογισμού

Στο ΦΕΚ 119/8.7.2019 δημοσιεύθηκε το ΠΔ 81 με το οποίο η εποπτεία της ΕΔΕΤ ΑΕ μεταφέρεται από το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας & Θρησκευμάτων, στο Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Επίσης στο άρθρο 58 του ν.4623/9.8.2019 (ΦΕΚ 134), αλλάζει η επωνυμία σε Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας Α.Ε. (ΕΔΥΤΕ ΑΕ) (παρ.1), διευρύνεται ο σκοπός (παρ.2), γίνεται εννεαμελής το ΔΣ (παρ.5) και συστήνεται εννεαμελής Γνωμοδοτική Επιτροπή τετραετούς θητείας, που συνεπικουρεί το ΔΣ στο έργο του (παρ.6). Δεν υπήρξε άλλο σημαντικό γεγονός που να χρήζει ξεχωριστής αναφοράς.

Αθήνα, 23η Οκτωβρίου 2019

Ο Πρόεδρος του Δ.Σ.

Ο Διευθύνων Σύμβουλος

Επικεφαλής Οικονομικών &
Διοικητικών Υπηρεσιών

Καθ. Στέφ. Κόλλιας
ΑΔΤ ΑΕ-029184

Αρ. Σωτηρόπουλος
ΑΔΤ ΑΜ-228248

Παν. Φρουντζής
ΑΔΤ ΑΖ-525427
Αρ. Αδ. Α' Τάξης 15457