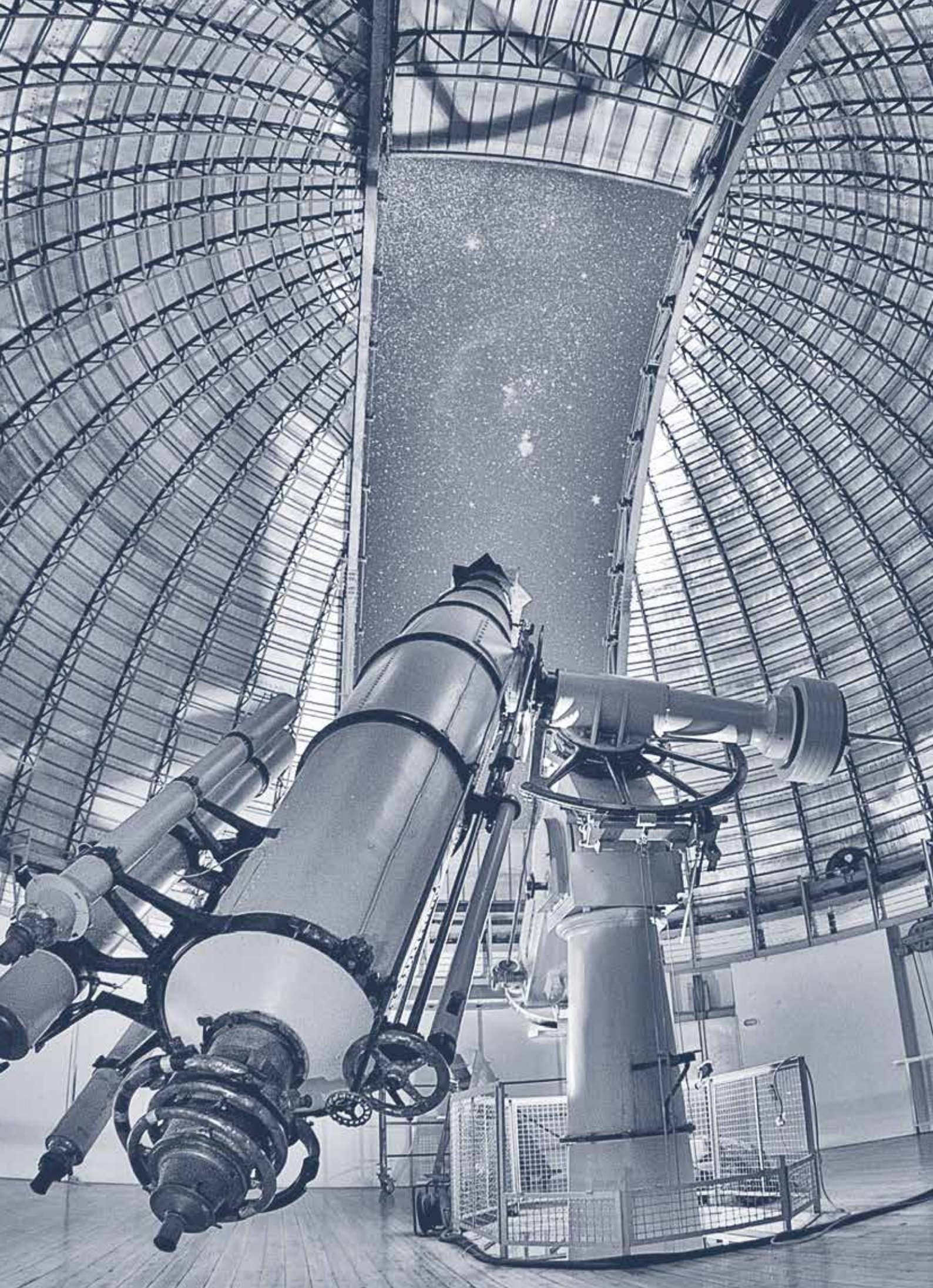


Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών

Ετήσια Έκθεση 2017





Επιμέλεια έκδοσης:
Αθηνά Δήμου, Γρ. Προέδρου ΕΑΑ
Καλλιτεχνική επιμέλεια:
Βάσω Αβραμοπούλου
Σχεδιασμός:
Ξένια Χατζηπαγγελή
Παραγωγή:
A4 Art Design

Εθνικό
Αστεροσκοπείο
Αθηνών

Ετήσια Έκθεση 2017

Περιεχόμενα

	Πρόλογος Διευθυντή	—	7
1	Δομή – Ινστιτούτα – Άλλες Υπηρεσίες	—	15
2	Αναπτυξιακοί Στόχοι	—	31
3	Σημαντικά γεγονότα του 2017	—	37
4	Ερευνητικές Υποδομές	—	57

5 Στελέχωση και
οικονομικά στοιχεία — 63

6 Επιστημονική
Αριστεία — 69

7 Σημαντικά Έργα
του 2017 — 79

8 Εκπαιδευτικές -
Εκλαϊκευτικές Δράσεις — 91

9 Ενεργά Έργα
του 2017 — 100

Πρόλογος
του Διευθυντή
του ΕΑΑ

Κατά το πρώτο έτος της θητείας μου ως Διευθυντής του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών έγιναν προσπάθειες να εφαρμοστούν οι δεδηλωμένοι βασικοί άξονες της πολιτικής που είχα σχεδιάσει αλλά και να αλλάξει το διοικητικό πρότυπο ακολουθώντας στοιχεία ανοιχτής διακυβέρνησης και οριζόντιου συντονισμού που αποκλείουν εξ' αρχής φαινόμενα ευνοιοκρατίας ή αυθαιρεσίας, εξασφαλίζοντας την ενιαία εφαρμογή των κανόνων της διοικητικής δεοντολογίας.

Στα πλαίσια αυτής της πολιτικής, επανασυζητήθηκε η σύνταξη του νέου Οργανισμού του Κέντρου με όλες τις διευθύνσεις αλλά και τους συλλόγους εργαζομένων και ερευνητών και το αποτέλεσμα αυτής της συλλογικής διαδικασίας οδήγησε στη νέα πρόταση Οργανισμού που κατατέθηκε στο Υπουργείο. Επίσης συστάθηκαν επιτροπές και ξεκίνησαν οι εργασίες τους για την μελέτη και σύνταξη του νέου Εσωτερικού Κανονισμού του Κέντρου αλλά και του νέου Οδηγού Χρηματοδότησης.

Σταχυολογώντας τις βασικές κατευθύνσεις στις οποίες κινήθηκε η πολιτική μου, αναφέρω την προώθηση ερευνητικών δράσεων, την πολιτική ανάπτυξης νέων υποδομών του ΕΑΑ, την προαγωγή καινοτόμων υπηρεσιών που έχουν αναπτυχθεί από ερευνητές μας, την προσπάθεια αναβάθμισης της διοικητικής λειτουργίας και της λειτουργίας του ΕΛΚΕ, την εκκίνηση της ανάταξης των υφισταμένων κτηριακών εγκαταστάσεων και την εξωστρέφεια με ανάπτυξη νέων δράσεων στη διεπαφή επιστήμης και πολιτισμού και εκκίνησης της επιστήμης και σε ειδικές κατηγορίες συμπολιτών μας (ΑΜΕΑ, πρόσφυγες).

Εντοπίζοντας εξ αρχής ως ένα σημαντικό πρόβλημα την υποστελέχωση από μόνιμο προσωπικό των υπηρεσιών του ΕΑΑ, λόγω συνεχών συνταξιοδοτήσεων και αδυναμίας πρόσληψης νέου μόνιμου προσωπικού και μνημονιακών δεσμεύσεων, συνεχίστηκαν προηγούμενες και εκκινήθηκαν νέες διαδικασίες για την μετάταξη συνολικά 16 υπαλλήλων από άλλες υπηρεσίες του δημοσίου. Υπήρξαν στοχευμένες παρεμβάσεις προς τις αρμόδιες υπηρεσίες ώστε να ολοκληρωθεί σε σύντομο σχετικά χρονικό διάστημα η διαδικασία των 6 πρώτων μετατάξεων οι οποίες αναμένεται να ολοκληρωθούν εντός του 2018. Στο πλαίσιο της προσπάθειας διοικητικής ανασυγκρότησης στο ΕΑΑ και της καλύτερης συνεργασίας μεταξύ διοίκησης και υπηρεσιών, μεταφέρθηκε ο ΕΛΚΕ από την Ομόνοια στο Θησείο και διαμορφώθηκαν οι χώροι του κτηρίου Αιγινήτη για να τοποθετηθεί. Θα αναφέρω παραδειγματικά ορισμένες από τις σημαντικότερες δράσεις που υλοποιήθηκαν ή ξεκίνησαν να υλοποιούνται εντός του 2017:

Δράση Α

Στο τομέα της καθημερινής παρακολούθησης της σεισμικότητας της Ελληνικής επικράτειας συνεχίσαμε αδιάλειπτα να παρέχουμε τις υπηρεσίες μας στη πολιτεία, παρά τις αντιξοότητες που προέρχονται από την συσσωρευμένη υποστελέχωση, κατάσταση η οποία έχει πλέον αντιμετωπιστεί σε ικανό βαθμό με έκτακτο προσωπικό. Στο δε καταστρεπτικό σεισμό της Λέσβου, κινηθήκαμε άμεσα και με την αρωγή του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας και του Υπουργείου Επικρατείας μεταφέρθηκε με αεροδιακομιδή κλιμάκιο σεισμολόγων στο νησί. Στη συνέχεια, με τη βοήθεια του Λιμενικού σώματος, το κλιμάκιο μεταφέρθηκε και στη Χίο, και τοποθετήθηκε φορητό σεισμολογικό δίκτυο για την συστηματική παρακολούθηση της μετασεισμικής δραστηριότητας.

Δράση Β

Στο τομέα της ενημέρωσης της Πολιτείας και της προβολής των καινοτόμων υπηρεσιών που παρέχει το ΕΑΑ, παρουσιάστηκαν εισηγήσεις ειδικά σε θέματα πρόγνωσης εντοπισμού, παρακολούθησης και διαχείρισης φυσικών καταστροφών:

1. Στη Διαρκή Μόνιμη Επιτροπή Έρευνας & Τεχνολογίας της Βουλής των Ελλήνων,
2. Σε Ημερίδα που διοργανώθηκε στις 14 Νοεμβρίου με τίτλο «Περιβάλλον, Διάστημα, Φυσικές Καταστροφές» και στην οποία κλήθηκαν και συμμετείχαν Υπουργεία, Γεν. Γραμματείες, Πυροσβεστική υπηρεσία, ΕΜΥ, Περιφέρειες και Δήμοι,
3. Στη διημερίδα του ΝΟΗΣΙΣ «Ενιαίος χώρος εκπαίδευσης και Έρευνας & Παραγωγική Ανασυγκρότηση» που πραγματοποιήθηκε υπό την αιγίδα του ΥΠΠΕΘ,
4. Στη 82η Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης,
5. Στο 8ο Περιφερειακό Συνέδριο για την παραγωγική ανασυγκρότηση,
6. Στο 53ο Plenary meeting του European Space Science Committee που πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα,
7. Σε τηλεοπτικές εκπομπές και σε συνεντεύξεις στον ημερήσιο τύπο.

Ως αποτέλεσμα των παραπάνω δράσεων προβολής και διάχυσης, έχουν ξεκινήσει ή συνεχίζονται συνεργασίες με την Γ.Γ. Πολιτικής Προστασίας, το Υπ. Υποδομών και Δικτύων, την Πυροσβεστική Υπηρεσία, την Περιφέρεια Αττικής και το Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη κ.α.

Δράση Γ

Στο πλαίσιο των αναπτυξιακών δράσεων, προωθήσαμε μια ρηξικέλευθη πρωτοβουλία για τη σύσταση του «Παρατηρητηρίου Γεωεπιστημών και Κλιματικής Αλλαγής (ΠΑΓ-ΓΑΙΑ)» στα Αντικύθηρα. Το «Παρατηρητήριο ΠΑΓΓΑΙΑ» στα Αντικύθηρα, θα είναι σύμφωνο με τις διεθνείς προδιαγραφές του Συστήματος Παρακολούθησης του Παγκόσμιου Μετεωρολογικού Οργανισμού (GAW/WMO). Επιπλέον, θα συγκεντρώσει προηγμένο εξοπλισμό του ΕΑΑ ώστε να αποτελέσει, σε συντονισμό με την Εθνική Ερευνητική Υποδομή PANACEA, μια ολοκληρωμένη υποδομή σύμφωνη με τα πρότυπα αντίστοιχων Ευρωπαϊκών υπερ-σταθμών (πχ ACTRIS, ICOS, EPOS). Η πρόταση αυτή έχει βρει μεγάλη ανταπόκριση και στήριξη από το Τμήμα Έρευνας του ΥΠΠΕΘ, τη ΓΓΕΤ, την Περιφέρεια Αττικής και το Δήμο Κυθήρων-Αντικυθήρων, ο οποίος μας παραχώρησε 35 στρέμματα για 50 χρόνια χρήσης. Προχωράμε ήδη στη σύνταξη των απαραίτητων μελετών κτηρια-

κών υποδομών και περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Με σκοπό την προβολή και προώθηση της πρότασης μας για τη σύσταση του «Παρατηρητηρίου ΠΑΓΓΑΙΑ» στα Αντικύθηρα γυρίστηκε 10λεπτο βίντεο «Το Πράσινο Νησί της Επιστήμης».

Δράση Δ

Ένα ακόμη σημαντικό επίτευγμα του ΕΑΑ κατά το 2017, ήταν ότι μετά από ουσιαστικές και προσοδοφόρες συζητήσεις και συνεργασία με τα στελέχη της Περιφέρειας Αττικής, καταφέραμε να εντάξουμε το έργο «Ανάπλαση χώρου για την δημιουργία καταστρώματος παρατηρήσεων - αίθουσας πολλαπλών χρήσεων και αναβάθμιση/επέκταση φυλακείου – θεματικού πωλητηρίου στις εγκαταστάσεις του ΕΑΑ στο Θησείο», στο Πρόγραμμα Εκτελεστέων Έργων της Περιφέρειας Αττικής με χρηματοδότηση 1.150.000 ευρώ. Επιπλέον, ξεκίνησε η ανάταξη όλων των υφιστάμενων κτηριακών εγκαταστάσεων του ΕΑΑ από ιδίους πόρους. Ήδη το υπόγειο του κτηρίου της Διοίκησης έχει υποσυλωθεί και ανακαινιστεί. Επιπλέον, ως αποτέλεσμα της επιτυχούς συνεργασίας του ΕΑΑ με τον πολιτιστικό οργανισμό ΝΕΟΝ, για την υλοποίηση της σημαντικότητας εικαστικής εγκατάστασης του Αργεντίνου καλλιτέχνη Viollar-Rojas στο χώρο του ΕΑΑ στο Θησείο, έγιναν σημαντικές εργασίες αποκατάστασης και βελτιστοποίησης του χώρου (κτήριο Σίνα - Δίκτυο άρδευσης - Πυρασφάλεια - Καθαρισμός του περιβάλλοντος χώρου - Μεταλλικό κιγκλίδωμα - περίφραξη - Αποκατάσταση μάντρας - Πλακόστρωση και ψηφίδα περιοχής εισόδου - Αποκατάσταση μαρμάρινης πλακόστρωσης χώρου κεντρικής εισόδου - Αποκατάσταση περιμετρικής βάσης κτηρίου Μεσημβρινού - Σκαλοπάτια προς το κτήριο του Γεωδυναμικού - Καθαρισμός αποφράξεων, κα).

Δράση Ε

Ξεκίνησαν οι διαδικασίες εγγραφής της ακίνητης περιουσίας του ΕΑΑ στο Εθνικό Κτηματολόγιο, καθώς διαπιστώθηκε ότι δεν είχαν γίνει σχετικές ενέργειες στο παρελθόν. Έγιναν οι απαραίτητες ενέργειες και κατατέθηκε ο φάκελος που αφορά στους χώρους του Αστεροσκοπείου στο Θησείο. Διαπιστώθηκε ότι η τελική προθεσμία για την εγγραφή στο Κτηματολόγιο του Αστεροσκοπείου Πεντέλης είχε παρέλθει από το Δεκέμβριο του 2016. Βρισκόμαστε σε συνεργασία με την Ιερά Αρχιεπισκοπή Αθηνών για να λυθεί το ιδιοκτησιακό καθεστώς του Αστεροσκοπείου Πεντέλης καθώς η εγγραφή της έκτασης του έχει γίνει από την Εκκλησία της Ελλάδος.

Δράση ΣΤ

Συνεχίστηκαν και εντατικοποιήθηκαν οι δράσεις εκλαΐκευσης με την ενεργό συμμετοχή όλων των Ινστιτούτων. Νέες δράσεις ξεκίνησαν όπως το «ΕΑΑ πάει Κατασκίνωση», η εκπαιδευτική δράση στη βάση της διεπιστημονικότητας STEM «Διαστημικές Αποστολές... Από τη Γη στο Διάστημα» κ.α. Στο πλαίσιο των δράσεων επικοινωνίας και διάχυσης του ΕΑΑ, δημιουργήθηκε ένα διαφημιστικό βίντεο το οποίο προβλήθηκε ευρέως σε ΜΜΕ που απευθύνονται σε παιδιά, αλλά εντατικοποιήθηκε και η προβολή των δράσεων μας μέσω κοινωνικών δικτύων (Facebook και Instagram) καθώς και με Δελτία Τύπου. Επίσης, ξεκινήσαμε την συνεργασία μας με τον Ελεύθερο Πανεπιστημίου του Δήμου Πεντέλης, όπου συμμετείχαν πολλοί ερευνητές του ΕΑΑ με ομιλίες.

Δράση Ζ

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί, ότι το 2017 το ΕΑΑ προσκλήθηκε να συμμετάσχει, ως εκπρόσωπος της Ελλάδος και μέσω του Διευθυντή του, σε δύο διεθνή φόρα: (α) στο APPEC (Astroparticle Physics European Consortium) και (β) στο ESSC (European Space Science Committee).

Εν κατακλείδι, το 2017 εκτός των πολλών ερευνητικών και εκλαϊκευτικών δράσεων του Φορέα, μπήκαν οι βάσεις για την υλοποίηση έργων υποδομών, ορισμένα εκ των οποίων είχαν σχεδιαστεί από την προηγούμενη διοίκηση, αλλά και νέων, εθνικά αναγκαίων, έργων όπως το «Παρατηρητήριο Γεωεπιστημών και Κλιματικής Αλλαγής - ΠΑΓΓΑΙΑ». Επιπλέον, τέθηκαν οι βάσεις για να διευθετηθούν ανοικτά θεσμικά θέματα όπως το κτηματολόγιο του ΕΑΑ και η εναρμόνιση με τη νομοθεσία σχετικά με τη λογιστική και οικονομική διαχείριση του φορέα (πχ., αλλαγή κατηγορίας βιβλίων από Β σε Γ). Τέλος, ξεκίνησε προσπάθεια στελέχωσης των υπηρεσιών με μετατάξεις αλλά και ανανέωσης των διοικητικών διαδικασιών, ώστε από τη μία να εφαρμοστεί το απαιτητικό νέο θεσμικό πλαίσιο των Ν.4386/16 και Ν.4485/17 και από την άλλη να βρεθούν σύλλημοι τρόποι ελαχιστοποίησης των γραφειοκρατικών και διαχειριστικών διαδικασιών.

Μανώλης Πλειώνης

*Διευθυντής και Πρόεδρος του ΔΣ
του Εθνικού Αστεροσκοπίου Αθηνών*

Ο Μανώλης Πλειώνης είναι Καθηγητής του τμήματος Φυσικής του ΑΠΘ, επισκέπτης Καθηγητής στο Ινστιτούτο Αστροφυσικής, Οπτικής & Ηλεκτρονικής ΙΝΑΟΕ του Μεξικού από το 2002, Αντιπρόεδρος του ΔΣ του Κέντρου Διάδοσης Επιστημών & Μουσείο Τεχνολογίας ΝΟΗΣΙΣ και Διευθυντής και Πρόεδρος του ΔΣ του Εθνικού Αστεροσκοπίου Αθηνών.

Γεννήθηκε το 1960 στην Αθήνα και έλαβε πτυχίο στα Μαθηματικά από το Παν/μιο Κρήτης και Διδακτορικό στην Παρατηρησιακή Κοσμολογία το 1989 από το Παν/μιο Sussex της Αγγλίας με επιβλέποντα Καθηγητή τον John Barrow. Υπήρξε μεταδιδακτορικός Ερευνητής στο Διεθνές Ερευνητικό κέντρο SISSA της Ιταλίας για 5 περίπου χρόνια και στο Διεθνές Κέντρο Θεωρητικής Φυσικής ICTP για 1 χρόνο.

Επέστρεψε στην Ελλάδα το 1995 ως Ερευνητής του Εθνικού Αστεροσκοπίου Αθηνών όπου και παρέμεινε έως το 2012.

Έχει δημοσιεύσει πάνω από 200 επιστημονικά άρθρα αλλά και πολλά άρθρα εκλαϊκευσης της επιστήμης, ενώ έχει επιβλέψει πολλές διδακτορικές διατριβές και διατριβές Master. Υπήρξε ιδρυτικό μέλος και εκλεγμένο μέλος του ΔΣ της «Ελληνικής Αστρονομικής Εταιρείας» (για 3 διετείς θητείες) και Αντιπρόεδρος του ΔΣ για μια ακόμα θητεία. Υπήρξε ιδρυτικό μέλος και εκλεγμένο μέλος του ΔΣ της «Ελληνικής Εταιρείας για την Βαρύτητα, Σχετικότητα και Κοσμολογία» για μια θητεία. Τα ερευνητικά του ενδιαφέροντα σχετίζονται με Παρατηρησιακή Κοσμολογία, Μεγάλης Κλίμακας Δομή του Σύμπαντος και Εξωγαλαξιακή Αστροφυσική.









Το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών

Δομή

Ινστιτούτα

Άλλες Υπηρεσίες

Το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (ΕΑΑ), το πρώτο ερευνητικό κέντρο της νεώτερης Ελλάδας, ιδρύθηκε με Βασιλικό Διάταγμα του 1840, μετά από δωρεά του εθνικού ευεργέτη Γεωργίου Σίνα. Ο δημόσιος χαρακτήρας του ΕΑΑ υφίσταται ήδη από το 1846, έτος πρώτης λειτουργίας του στο Λόφο των Νυμφών στο Θησείο.



Γεώργιος Σίνας

Η 175/χρονη πορεία του Κέντρου σηματοδοτείται από φωτισμένους και καταξιωμένους επιστήμονες που άνοιξαν τον δρόμο προς τη γνώση όπως οι Γ. Βούρης, Ι. Σμίτ, Δ. Αιγινήτης, Σ. Πλακίδης, Δ. Κωτσάκης στην Αστρονομία, Η. Μαριολόπουλος στη Μετεωρολογία και Α. Γαλανόπουλος και Ι. Δρακόπουλος στη Σεισμολογία κ.α., από σημαντικούς εθνικούς ευεργέτες, όπως οι Γ. & Σ. Σίνας, Α. Συγγρός, Δ. Δωρίδης, Μ. Κοργιαλένιος, κ.α., αλλά και από κορυφαίους αρχιτέκτονες όπως ο Θ. Χάνσεν και ο Ε. Τσίλλερ. Ιστορικά επιτεύγματα του ΕΑΑ, τα οποία έχουν την σύγχρονη συνέχεια τους, είναι ενδεικτικά:

- ▶ Η εγκατάσταση των πρώτων τηλεσκοπίων στην Ελλάδα, όπως το τηλεκόπιο Ploessl στο κτήριο Σίνα (1846), δια του οποίου ο πρώτος Διευθυντής του ΕΑΑ Γ. Βούρης άνοιξε το δρόμο της σύγχρονης παρατηρησιακής Αστροφυσικής στην Ελλάδα και που οδήγησε ιστορικά στο υπερσύγχρονο τηλεσκόπιο Αρίσταρχος στο Χελμό, με 2.3 μέτρα διάμετρο κατόπτρου, δεύτερο σε μέγεθος στην ηπειρωτική Ευρώπη,
- ▶ Η δημιουργία του λεπτομερέστατου περίφημου τοπογραφικού χάρτη της ορατής επιφάνειας της Σελήνης με τις 33.000 λεπτομέρειες από το δεύτερο Διευθυντή του ΕΑΑ Ι. Σμίτ (1876), συνέχεια του οποίου είναι και το τωρινό μεγάλο πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος (ESA) NELIOTA στο ΕΑΑ για την παρατήρηση του ρυθμού πρόσπτωσης στη Σελήνη μετεωρειδών με το πλήρως αναβαθμισμένο σήμερα τηλεσκόπιο του Κρουονερίου
- ▶ Η δημιουργία του πρώτου σεισμολογικού δικτύου το 1899, με τον πρώτο σειсмоγράφο να εγκαθίσταται στην Αθήνα 2 χρόνια νωρίτερα, και που οδήγησε στο σημερινό εκτεταμένο Πανελλαδικά δίκτυο σειсмоγράφων, επιταχυνσιογράφων, παλιρριογράφων, σταθμών GPS του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου, το οποίο συντονίζει σήμερα το Εθνικό Σειсмоγραφικό δίκτυο,
- ▶ Η δημιουργία του πρώτου μετεωρολογικού δικτύου και οι αδιάλειπτες χρονοσειρές από το 1858, του ολοκληρωμένου μετεωρολογικού σταθμού στο λόφο Νυμφών, με



κλιματικά δεδομένα, πολύτιμα για την παρακολούθηση της ανόδου της μέσης θερμοκρασίας του πλανήτη μας, που οδήγησε ιστορικά στην ευρεία σημερινή μετεωρολογική κάλυψη της χώρας με το μεγαλύτερο πανελλαδικά δίκτυο μετεωρολογικών σταθμών του meteo.gr

Το Αστεροσκοπείο,
σχέδιο από τον
Θεόφιλο Χάνσεν, 1846.

Το Κέντρο συνεχίζει και σήμερα να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στις εξελίξεις και ερευνητικές τάσεις στην Αστρονομία, Αστροφυσική, τις εφαρμογές του Διαστήματος, το Περιβάλλον, την Ενέργεια και τη Μετεωρολογία, τη Σεισμολογία και τη Γεωδυναμική, σε Ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Παράλληλα, τα τελευταία χρόνια, μεγάλα ερευνητικά προγράμματα υλοποιούνται από το ΕΑΑ, και χρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα, την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος (ESA) και άλλους διεθνείς οργανισμούς. Τα ερευνητικά αυτά προγράμματα συνεισέφεραν όχι μόνο στην προαγωγή της έρευνας, την επιστημονική εξέλιξη και την κάλυψη των λειτουργικών εξόδων του Κέντρου, αλλά και στην προσέλκυση και απασχόληση νέων ταλαντούχων ερευνητών και την αναστροφή της φυγής Ελλήνων επιστημόνων στο εξωτερικό. Για την στέγαση αυτών των νέων ερευνητών συνεχίζεται η δόμηση του νέου κτηρίου του Γεωδυναμικού στην Πεντέλη, επιφάνειας 2.500 τ.μ. Επίσης, ανανεώθηκε η άδεια δόμησης της επέκτασης του κτηρίου του ΙΑΑΔΕΤ, με σκοπό να βρεθεί άμεσα χρηματοδότηση για την κατασκευή του. Σε συνεργασία με την Περιφέρεια Αττικής αποφασίστηκε να χρηματοδοτηθεί το νέο αμφιθέατρο στο Θησείο, μια υποδομή που θα αναδείξει τον πολιτιστικό ρόλο του ΕΑΑ και θα εμβαθύνει τις δράσεις εξωστρέφειας. Επιπλέον ξεκίνησαν οι μελέτες κατασκευής και έγκρισης από τις εμπλεκόμενες Δημόσιες Υπηρεσίες της νέας μεγάλης υποδομής του ΕΑΑ, του Παρατηρητηρίου Γεωεπιστημών και Κλιματικής αλλαγής (ΠΑΓΓΑΙΑ).

Δομή του ΕΑΑ

Η νεότερη οργάνωσή του ΕΑΑ ως Ερευνητικού Κέντρου καθορίστηκε με το Ν.4051/2012, Άρθρο 5 «περί συγχωνεύσεων των Ινστιτούτων των Ερευνητικών Κέντρων» και αποτελείται πλέον από τρία (3) Ινστιτούτα: το **Ινστιτούτο Αστρονομίας, Αστροφυσικής, Διαστημικών Εφαρμογών και Τηλεπισκόπησης (ΙΑΑΔΕΤ)**, το **Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΙΕΠΒΑ)** και το **Γεωδυναμικό Ινστιτούτο (Γ.Ι.)**.

Η νέα διοικητική δομή του ΕΑΑ, όπως ορίζεται από σχέδιο νέου Οργανισμού, παρουσιάζεται στο ακόλουθο Οργανόγραμμα, στο οποίο συμπεριλαμβάνονται και η **Διεύθυνση Διοικητικού (ΔΔ)**, η **Διεύθυνση Υποστήριξης Ερευνών (ΔΥΕ)** και ο **Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ)**, που υποστηρίζουν τη συνολική λειτουργία του Φορέα. Τη συνολική εποπτεία του Φορέα, συμπεριλαμβανομένης της οργάνωσης και διεκπεραίωσης του Δ.Σ. του ΕΑΑ, ασκεί το **Γραφείο Προέδρου**. Το επιστημονικό δυναμικό των Ινστιτούτων ενισχύεται από Ειδικούς Λειτουργικούς Επιστήμονες (ΕΛΕ), Ειδικούς Τεχνικούς Επιστήμονες και από Τεχνικό και Διοικητικό προσωπικό που διαθέτει αξιόλογα τυπικά προσόντα συναφή με τα αντικείμενά του. Παρέχεται τεχνική υποστήριξη στους ερευνητές στη διαχείριση των ερευνητικών προγραμμάτων καθώς και διοικητική υποστήριξη όπου απαιτείται για τη διεκπεραίωση των διαδικασιών των ερευνητικών προγραμμάτων.

Διοικητικό Συμβούλιο ΕΑΑ

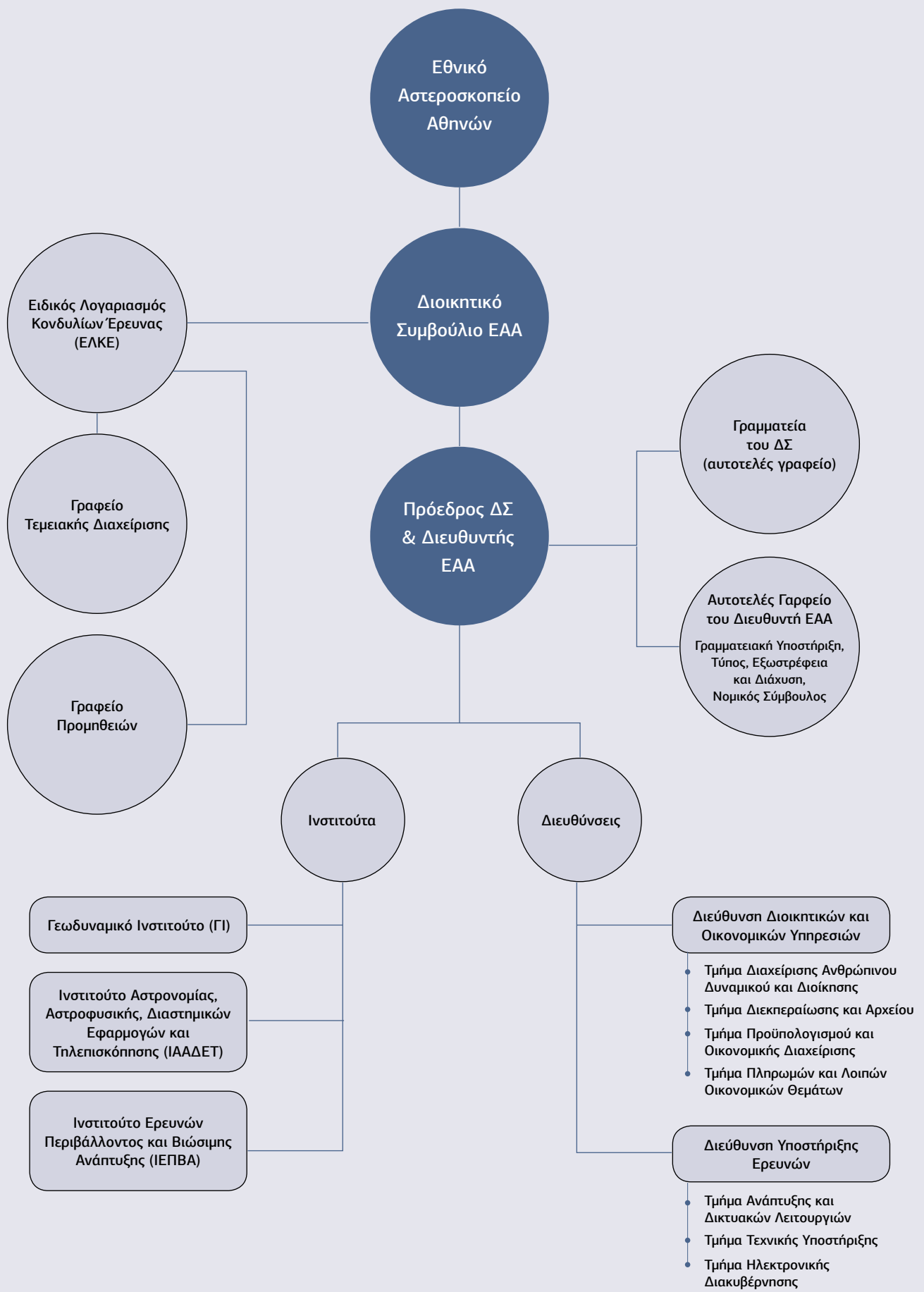
Η σύνθεση του Δ.Σ. του ΕΑΑ το 2017 είχε ως εξής:

1. Καθ. Μανώλης Πλειώνης, Διευθυντής του ΕΑΑ, Πρόεδρος
2. Καθ. Νικόλαος Μιχαλόπουλος, Διευθυντής Ινστιτούτου ΙΕΠΒΑ, Αντιπρόεδρος
3. Καθ. Βασίλης Χαρμανδάρης, Διευθυντής του Ινστιτούτου Αστρονομίας, Αστροφυσικής, Διαστημικών Εφαρμογών και Τηλεπισκόπησης, Μέλος
4. Καθ. Γεράσιμος Τσελέντης, Διευθυντής του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου, Μέλος
5. Δρ Χαράλαμπος Κοντοές, εκπρόσωπος των ερευνητών, Μέλος
6. Μαρία Μανιάτη, Εκπρόσωπος του Διοικητικού-Τεχνικού Προσωπικού, Μέλος
7. Δρ Μαρία Χριστούλα, Εκπρόσωπος της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας, Μέλος

Προτεινόμενο Οργανόγραμμα Διοικητικής Δομής*

* Οργανόγραμμα:

Η νέα Διοικητική δομή του ΕΑΑ
σύμφωνα με το κατατεθέν σχέδιο ΠΔ
που βρίσκεται στη τελική φάση έκδοσης.



Ινστιτούτα ΕΑΑ

Τα τρία (3) Ινστιτούτα του ΕΑΑ είναι στελεχωμένα με επίλεκτο επιστημονικό δυναμικό και συμβάλλουν στη βασική και εφαρμοσμένη έρευνα σε τομείς πολυάριθμων επιστημονικών πεδίων, ενώ παράλληλα παρέχουν καινοτόμες κοινωνικές υπηρεσίες κρίσιμης σημασίας για τη χώρα.



Ινστιτούτο Αστρονομίας, Αστροφυσικής, Διαστημικών Εφαρμογών και Τηλεπισκόπησης (ΙΑΑΔΕΤ)

Το Ινστιτούτο Αστρονομίας, Αστροφυσικής, Διαστημικών Εφαρμογών και Τηλεπισκόπησης (ΙΑΑΔΕΤ) δραστηριοποιείται σήμερα σε προγράμματα βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας στις επιστημονικές περιοχές

της αστρονομίας και αστροφυσικής, με τη χρήση επίγειων και διαστημικών μέσων, της παρατήρησης και παρακολούθησης της Γης με μεθόδους δορυφορικής και επίγειας τηλεπισκόπησης, και της επεξεργασίας σήματος και εικόνας ως υποστηρικτικών εργαλείων.

Οι παρατηρήσεις προέρχονται από επίγεια τηλεσκόπια, από δορυφόρους του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος (ESA) και της Εθνικής Υπηρεσίας Αεροναυτικής και Διαστήματος των ΗΠΑ (NASA), καθώς και από τις επίγειες υποδομές του ΙΑΑΔΕΤ (τηλεσκόπια, ραντάρ, τον Ιονοσφαιρικό σταθμό, κλπ). Είναι σημαντικό να αναφέρουμε την εμπλοκή του ΙΑΑΔΕΤ σε δραστηριότητες του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος, τόσο σε επίπεδο διαστημικών αποστολών, ερευνητικών προγραμμάτων και πρωτοβουλιών, όσο και θεσμικών οργάνων (πχ. στη διαστημική αποστολή Solar Orbiter ως μέλος της κοινοπραξίας του οργάνου Energetic Particle Detector αλλά και ανάπτυξης του οργάνου Spectrometer/Telescope for Imaging X-rays, στη διαστημική αποστολή BericColombo, ως μέλος της κοινοπραξίας του οργάνου SERENA/PICAM, στη διαστημική αποστολή Swarm, ως μέλος των Validation Team και Quality Working Group καθώς και Επιστημονικός Υπεύθυνος του Science Exploration της αποστολής). Σήμερα ερευνητές του ΙΑΑΔΕΤ συμμετέχουν στο consortium κατασκευής του οργάνου Wide Field Imager (WFI) του δορυφόρου ακτίνων-Χ ATHENA της ESA και στην ομάδα ανάλυσης δεδομένων του ανιχνευτή ακτίνων-Χ eROSITA του δορυφόρου Spectrum-RoentgenGamma.

Σημαντική δραστηριότητα του ΙΑΑΔΕΤ είναι η παροχή εξειδικευμένων και καινοτόμων υπηρεσιών προς την Πολιτεία, τον πολίτη αλλά και τον ιδιωτικό τομέα, όπως η έγκαιρη ανίχνευση και παρακολούθηση δασικών πυρκαγιών και η σε σχεδόν πραγματικό χρόνο εκτίμηση και διαχείριση των κινδύνων από φυσικές καταστροφές μέσω δορυφορικής τηλεπισκόπησης και η εκτίμηση και αποτύπωση των αποτελεσμάτων φυσικών καταστροφών (Κέντρο Εφαρμογών Δορυφορικής Τηλεπισκόπησης BEYOND), η συνεχής παρακολούθηση της Ιονόσφαιρας, ο χαρακτηρισμός ατμοσφαιρικών και περιβαλλο-

ντικών παραμέτρων με σκοπό την διακρίβωση και βελτιστοποίηση των δορυφορικών προϊόντων, η συνεχής παρακολούθηση του αστικού θερμικού περιβάλλοντος μέσω της συλλογής και επεξεργασίας γεωστατικών δορυφορικών δεδομένων που απεικονίζουν τη ραδιομετρική θερμοκρασία της γήινης επιφάνειας και παραγωγή, ο χαρακτηρισμός των συνθηκών της ιονόσφαιρας, της θερμόσφαιρας και της πλασμόσφαιρας πάνω από την Ευρώπη, κα.



Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΙΕΠΒΑ)

Το Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΙΕΠΒΑ) μπορεί τόσο λόγω της στελέχωσής του όσο και λόγω των υποδομών του να μελετήσει και να αντιμετωπίσει σφαιρικά τα περισσότερα περιβαλλοντικά θέ-

ματα (με εξαίρεση αυτά που αφορούν στο θαλάσσιο περιβάλλον). Έτσι, οι κύριες κατευθύνσεις/δραστηριότητες του ΙΕΠΒΑ καλύπτουν τις θεματικές περιοχές και αντικείμενα: Μετεωρολογία, Κλιματολογία, Κλιματική Αλλαγή, Φυσική και Χημεία της Ατμόσφαιρας, Υδρολογία, Ποιότητα του Αέρα, Επιφανειακά και Υπόγεια Ύδατα, Ηλιακή και Αιολική Ενέργεια, Διαχείριση Προγραμμάτων Φυσικών Πόρων, Ενεργειακό Σχεδιασμό και εν γένει επιπτώσεις της ανάπτυξης στο περιβάλλον.

Στο πλαίσιο αυτό, παρακολουθούνται, καταγράφονται και αναλύονται ατμοσφαιρικοί ρύποι τόσο για ερευνητικούς σκοπούς όσο και σκοπούς ενημέρωσης σε θέματα που άπτονται της δημόσιας υγείας. Αναπτύσσονται μέθοδοι και εργαλεία και εφαρμόζονται μοντέλα ατμοσφαιρικής χημείας, για τη μελέτη της ρύπανσης και της επίδρασης της ανθρωπογενούς δραστηριότητας στο κλίμα και την ποιότητα της ατμόσφαιρας. Στις δραστηριότητες του ΙΕΠΒΑ περιλαμβάνονται η πειραματική και αριθμητική μελέτη της ποιότητας αέρα του εσωτερικού περιβάλλοντος καθώς και η καταγραφή και η παρακολούθηση διαφόρων παραμέτρων ηλιακής ακτινοβολίας και φυσικού φωτισμού.

Στον τομέα της μετεωρολογίας, πραγματοποιείται η παρακολούθηση μετεωρολογικών, κεραυνικών και άλλων παραμέτρων από το μεγαλύτερο Πανελλαδικό δίκτυο μετεωρολογικών σταθμών (άνω των 360), η πρόγνωση καιρού (η οποία και παρέχεται από τον ιστοχώρο www.meteo.gr) και μελετώνται τα δυναμικά και φυσικά χαρακτηριστικά των έντονων καιρικών φαινομένων και των σχετικών φυσικών καταστροφών. Η υδρολογική έρευνα στο ΙΕΠΒΑ αφορά στο υδατικό ισοζύγιο, στις διεργασίες ροής και μεταφοράς-διασποράς ρύπων σε επιφανειακά και υπόγεια ύδατα. Για τα πλημμυρικά φαινόμενα, η έρευνα στοχεύει στην πολιτική προστασία και στο σχεδιασμό υδραυλικών έργων.

Ο τομέας Κλίμα και Κλιματική Αλλαγή επικεντρώνεται στη μελέτη των τάσεων του κλίματος και των ακραίων καιρικών φαινομένων του παρελθόντος, του παρόντος και του μέλλοντος, στην εκτίμηση των περιβαλλοντικών, οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, καθώς και στο σχεδιασμό μέτρων προσαρμογής ή/και

μετριασμού των επιπτώσεών της. Επιπλέον, πραγματοποιείται έρευνα στον τομέα της κτιριακής φυσικής με στόχο την κατανόηση της αλληλεπίδρασης παραγόντων που καθορίζουν την ενεργειακή συμπεριφορά των κτιρίων.



Γεωδυναμικό Ινστιτούτο (Γ.Ι.)

Το Γεωδυναμικό Ινστιτούτο (Γ.Ι.) είναι υπεύθυνο για την λεπτομερή παρακολούθηση της σεισμικότητας στον ευρύτερο Ελληνικό χώρο. Αποστολή του Γ.Ι. αποτελεί η μελέτη και προώθηση της έρευνας στα πεδία: της Σεισμολογίας, της Φυσικής του Εσωτερικού της Γης, της Γεωφυσικής, της Τεκτονικής Λιθοσφαιρικών Πλακών,

της Ηφαιστειολογίας και Γεωθερμίας, της Σεισμοτεκτονικής και της Τεχνικής Σεισμολογίας. Κύρια καθήκοντα του Γ.Ι. αποτελούν η καταγραφή, συλλογή και επεξεργασία των διαφόρων σεισμολογικών - γεωφυσικών παραμέτρων, η εκπόνηση ερευνητικών προγραμμάτων και σχετικών σπουδών και η εκπαίδευση και υπηρεσίες που παρέχονται σε τρίτους.

Το Γ.Ι. λειτουργεί επιχειρησιακά σε καθημερινή 24ωρη βάση (24/7), 365 ημέρες το χρόνο για την αδιάκοπη και ασφαλή λειτουργία και συντήρηση της τεχνικής υποδομής του ινστιτούτου. Διατηρεί μεγάλα δίκτυα σεισμολογικών σταθμών, επιταχυνσιογράφων, δικτύων GPS, παλρροιογράφων, υπολογιστικό κέντρο, δίκτυο μαγνητομέτρων και συσκευών σεισμικής ειδοποίησης με σκοπό: την ανάλυση και εκτίμηση της σεισμικής δραστηριότητας και την παρακολούθηση για τσουνάμι, την ενημέρωση σε 24ωρη βάση των κρατικών φορέων π.χ της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ), του ΟΑΣΠ και του κοινού σε σχέση με τη σεισμική δραστηριότητα στον Ελληνικό χώρο. Στο Γεωδυναμικό Ινστιτούτο έχει επίσης, θεσμοθετηθεί μονάδα με την ονομασία "Εθνικό Κέντρο Προειδοποίησης για Τσουνάμι" (ΕΚΠΤ) με σκοπό την προειδοποίηση της Πολιτείας για τους κινδύνους από κύματα τσουνάμι.

Το Γ.Ι. παρέχει και υπηρεσίες προς τρίτους. Ενδεικτικά αναφέρονται: (α) παροχή δεδομένων σεισμολογικών δικτύων του Εθνικού Δικτύου Σεισμογράφων, (β) ανάπτυξη δικτύων ισχυρής σεισμικής κίνησης και συντήρηση των σχετικών οργάνων, (γ) ανάπτυξη φορητού σεισμολογικού δικτύου με σκοπό την βελτίωση της παρακολούθησης και εκτίμησης της σεισμικής και ηφαιστειακής δραστηριότητας, (δ) εγκατάσταση οργάνων ισχυρής σεισμικής κίνησης με σκοπό την παρακολούθηση κατασκευών κοντά σε χώρους γένεσης εκρήξεων (ορυχεία, διανοίξεις), (ε) αξιοποίηση μακροσεισμικών δεδομένων και δεδομένων ισχυρής σεισμικής κίνησης για εκπαιδευτικούς σκοπούς (πτυχιακές σπουδές, μεταπτυχιακά κ.τ.λ.) και για την εκτίμηση σεισμική επικινδυνότητας, (στ) μελέτες σεισμικής επικινδυνότητας, αποστολή δεδομένων στο Τεχνικό Επιμελητήριο για μελέτες αντισεισμικής μηχανικής, (ζ) λήψη, ανάλυση και επεξήγηση σεισμολογικών δεδομένων και δεδομένων ισχυρής σεισμικής κίνησης για λογαριασμό οργανισμών όπως το Αττικό Μετρό και η ΔΕΗ, (η) συμβουλευτικό ρόλο (π.χ. κέντρο ελέγχου εκτάκτων καταστάσεων

της Δημόσιας Επιχείρησης Φυσικού Αερίου, στην περίπτωση σεισμικής δραστηριότητας σε περιοχές που διασχίζει ο εθνικός αγωγός φυσικού αερίου), (θ) ανάπτυξη δικτύων GPS/GNSS και επεξεργασία δεδομένων για εφαρμογές υψηλής ακρίβειας, (ι) παροχή συμβουλευτικών και εκπαιδευτικών οδηγιών σε φορείς τοπικής και περιφερειακής αυτοδιοίκησης σε θέματα μείωσης του κινδύνου από τσουνάμι.

Διεύθυνση Διοικητικού του ΕΑΑ

Σημαντικό ρόλο στην ομαλή και αποδοτική λειτουργία του κέντρου διαδραματίζει και η Διεύθυνση Διοικητικού του ΕΑΑ (βλ. Οργανόγραμμα σελ. 17) με ειδικευμένο προσωπικό το οποίο εξυπηρετεί την ομαλή λειτουργία του Κέντρου αλλά και την καλή εκτέλεση των δραστηριοτήτων των Ινστιτούτων του, υποστηρίζοντας διαδικασίες διαχείρισης του προσωπικού, ερευνητικού και μη, καθώς και οικονομικές δραστηριότητες του τακτικού προϋπολογισμού και των επιχορηγήσεων.

Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του ΕΑΑ

Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του αποτελεί την «καρδιά» της υλοποίησης των ερευνητικών προγραμμάτων και των προγραμμάτων παροχής υπηρεσιών. Ελέγχει κι παρακολουθεί την ομαλή εξέλιξη των έργων και να λαμβάνει τα μέτρα που είναι απαραίτητα για την απρόσκοπτη λειτουργία τους και τη νόμιμη και αποτελεσματική χρήση των πόρων, και προβαίνει σε έλεγχο της νομιμότητας και της πληρότητας όλων των διενεργουμένων από τον υπεύθυνο κάθε έργου πράξεων. Για την ορθότερη λειτουργία του ΕΛΚΕ και την αποτελεσματική συνεργασία με την διοίκηση του Κέντρου θεωρήθηκε αναγκαίο από την νέα διοίκηση του ΕΑΑ η μεταφορά του από την Ομόνοια στη έδρα του ΕΑΑ στο Θησείο, η οποία ολοκληρώθηκε το μήνα Δεκέμβριο του 2017.

Ο ΕΛΚΕ/ΕΑΑ στελεκώνεται από μόνιμους υπάλληλους καθώς επίσης και από έκτακτο προσωπικό, κατόπιν αποφάσεως του ΔΣ/ΕΑΑ. Συνολικά, απασχολούνται σήμερα δύο (2) μόνιμοι υπάλληλοι κατηγοριών Πανεπιστημιακής, και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και έξι (6) συνεργάτες με σύμβαση έργου. Μετά την αναδιοργάνωσή του το 2017, την αλλαγή βιβλίων από Β σε Γ κατηγορία και την εφαρμογή του Ν.4485/17, οργανώθηκε υπό την νέα του μορφή, σε Μονάδα Διοικητικής και Οικονομικής Υποστήριξης (ΜΟΔΥ), έχοντας την υποχρέωση από τον νόμο της σύνταξης ετήσιου οικονομικού απολογισμού και προϋπολογισμού, της παρακολούθησης και του ελέγχου όλων των υποβαλλόμενων στοιχείων για τη διοικητική και οικονομική πρόοδο κάθε χρηματοδοτούμενου έργου που διαχειρίζεται.

Επιπλέον, ο ΕΛΚΕ/ΕΑΑ διαθέτει σύγχρονο πληροφοριακό σύστημα για την οικονομική διαχείριση των προγραμμάτων του ΕΑΑ (σύμφωνα με τον εγκεκριμένο από το ΔΣ του

ΕΑΑ Οδηγό Διαχείρισης Έργων), την τήρηση λογιστικού σχεδίου και την ηλεκτρονική παρακολούθηση των έργων. Ο ΕΛΚΕ/ΕΑΑ, διαχειρίστηκε το 2017 περί τα 71 ερευνητικά προγράμματα χρηματοδοτούμενα από την ΕΕ, το Ελληνικό Κράτος και διεθνείς φορείς με συνολικό προϋπολογισμό πολλών εκ. ευρώ της τάξεως των εννέα εκατομμυρίων εκατόν πενήντα πέντε χιλιάδων και εννιακοσίων ενενήντα ένα ευρώ (9.155.991,00€).

Διεύθυνση Υποστήριξης Ερευνών (ΔΥΕ)

Το ΕΑΑ υποστηρίζεται επιπλέον από τη Διεύθυνση Υποστήριξης Ερευνών (ΔΥΕ) που έχει ως επιχειρησιακούς στόχους την ομαλή, ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία των κτιριακών, ηλεκτρομηχανολογικών, δικτυακών, ερευνητικών και λοιπών υποδομών του ΕΑΑ με σκοπό τόσο την διασφάλιση της ποιότητας και της ικανότητας αυτών, όσο και την παροχή εγγυημένων υπηρεσιών υψηλής ποιότητας προς τους χρήστες όλων των υποδομών, εντός και εκτός ΕΑΑ. Μεριμνά για την έγκαιρη και ορθολογική ανάπτυξη όλων των υποδομών με στόχο την διαχρονική εξυπηρέτηση των αναγκών του ΕΑΑ και των υπηρεσιών που αυτό παρέχει προς την κοινωνία και άλλους φορείς στο εσωτερικό και το εξωτερικό. Συνεισφέρει στην παροχή υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας προς τις άλλες υπηρεσίες και τα Ινστιτούτα του ΕΑΑ, καθώς και προς τρίτους με γνώμονα την βέλτιστη αξιοποίηση των ερευνητικών δομών. Οι αρμοδιότητες της ΔΥΕ διαρθρώνονται σε 3 άξονες: α. της ανάπτυξης και των προηγμένων δικτυακών λειτουργιών, β. της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και της οργάνωσης των διαδικασιών και γ. της τεχνικής υποστήριξης/μερίμνας.

Η ΔΥΕ στο πλαίσιο των ανωτέρω δραστηριοτήτων της λειτούργησε με δομημένο τρόπο την υπηρεσία helpdesk για τη δικτυακή αρωγή των χρηστών και σχεδίασε και υλοποίησε όλες τις δικτυακές λειτουργίες που σχετίζονται με τις ερευνητικές δράσεις του ΕΑΑ. Προχώρησε στη δημιουργία νέων, πιο αποδοτικών και ασφαλών συστημάτων ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, ασφαλούς πρόσβασης, κλπ. Επέκτεινε το δίκτυο οπτικών ινών και υλοποίησε δίκτυο πρόσβασης σε νέα σημεία εργασίας του προσωπικού του ΕΑΑ. Λειτούργησε το δίκτυο δεδομένων και φωνής, των συσκευών, των υποδομών πληροφορικής του Κέντρου (υπηρεσίες ονοματοδοσίας, διαχείρισης ταυτοτήτων, λογαριασμών, φιλοξενίας ιστοσελίδων και αρχείων). Προέβη σε μελέτη/διαστασιολόγηση και εισήγηση για τον απαιτούμενο ενεργό δικτυακό εξοπλισμό του νέου κτιρίου του Γ.Ι. Επίσης, με βάση τις ανάγκες της Διεύθυνσης Διοικητικού μερίμνησε για το σχεδιασμό, την εγκατάσταση και τη λειτουργία του λογισμικού προγράμματος για τον προϋπολογισμό του Κέντρου.

Με βάση τον ετήσιο προγραμματισμό συντηρήσεων προέβη στη συντήρηση όλων των μεγάλων ηλεκτρομηχανολογικών υποδομών (Υ/Σ, Η/Ζ, αντι-υπερτασικά, κλπ.) του ΕΑΑ (Πεντέλη, Θησείο, Χελμός, Κρυονέρι). Συνέδραμε ουσιαστικά στην λειτουργία όλων των μεγάλων ερευνητικών υποδομών του Κέντρου (δίκτυο μετεωρολογικών σταθμών, τηλεσκοπία, κλπ). Ακόμη, συνέταξε μελέτες για την περαιτέρω κτιριακή ανάπτυξη του ΕΑΑ (νέα κτίρια σε Θησείο, Κρυονέρι, συντηρήσεις σε Πεντέλη κλπ.).

Κέντρα Επισκεπτών

Το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, κυρίως μέσα από τα Κέντρα επισκεπτών, παρέχει στην Αθήνα για περίπου είκοσι (20) χρόνια πολλά εκπαιδευτικά προγράμματα για το κοινό, τα σχολεία, ειδικές κατηγορίες συμπολιτών μας που αφορούν στην εκλαΐκευση της αστρονομίας και των φυσικών επιστημών γενικότερα. Συγκεκριμένα, για είκοσι (20) συνεχόμενα χρόνια διοργανώνεται το Θερινό Σχολείο για μαθητές της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Νομού Αττικής στις αρχές Σεπτεμβρίου, με θέμα «Το Σύμπαν και οι τελευταίες ανακαλύψεις» το οποίο μέχρι σήμερα έχουν παρακολουθήσει περισσότεροι από χίλιοι (1.000) μαθητές.

Κέντρο Επισκεπτών (ΚΕ) Πεντέλης

Το Κέντρο Επισκεπτών (ΚΕ) Πεντέλης στεγάζεται στο εντυπωσιακό κτήριο του Τηλεσκοπίου Newall στην Πεντέλη, περίπου 15 χλμ. από το κέντρο της Αθήνας. Από τα εγκαίνιά του (Σεπτέμβριος 1995) έως σήμερα έχουν ξεναγηθεί στο Κέντρο περισσότεροι από διακόσιοι χιλιάδες (200.000) επισκέπτες από όλη την Ελλάδα καθώς και πολλοί ξένοι. Ειδικά εκπαιδευτικά προγράμματα έχουν παρακολουθήσει μαθητές από σχολεία της όλης της χώρας. Βασικό μέλημα του Κέντρου Επισκεπτών Πεντέλης είναι η διάχυση επιστημονικών γνώσεων προς το ευρύ κοινό, και ειδικά στους νέους, και η πληροφόρηση του κοινού για τα νέα επιτεύγματα και τις ανακαλύψεις της Αστρονομίας και της Μετεωρολογίας.





Κέντρο Επισκεπτών (ΚΕ) Θησείου

Το Κέντρο Επισκεπτών (ΚΕ) Θησείου λειτουργεί παράλληλα με το Κέντρο Επισκεπτών Πεντέλης και περιλαμβάνει την ιστορική βιβλιοθήκη του ΕΑΑ, το Μεσημβρινό Τηλεσκόπιο και το Τηλεσκόπιο Δωρίδη στο Λόφο της Πνύκας, το Μουσείο Γεωαστροφυσικής, το οποίο στεγάζεται στο ιστορικό κτίριο του Αστεροσκοπείου, γνωστό και ως Κτίριο Σίνα: μέχρι σήμερα το έχουν επισκεφθεί δεκάδες χιλιάδες μαθητές από την Ελλάδα και το εξωτερικό, μεμονωμένοι επισκέπτες και επιστήμονες καθιστώντας τη λειτουργία του Μουσείου εξαιρετικά επιτυχή. Στους επισκέπτες δίδεται η ευκαιρία να δουν από κοντά τα επιστημονικά όργανα με τα οποία αναπτύχθηκαν οι γεωαστροφυσικές επιστήμες στην Ελλάδα κατά τη διάρκεια του 19ου και του 20ου αιώνα και να κατανοήσουν τη διαχρονική εξέλιξη της Επιστήμης και της Τεχνολογίας, όπως και των μεθόδων παρατήρησης του περιβάλλοντος, που χρησιμοποιήθηκαν σε μία περίοδο 170 ετών από τους ερευνητές του ΕΑΑ. Το Μουσείο Γεωαστροφυσικής εγκαινιάστηκε στις 4-9-2008 από τον Πρόεδρο της Δημοκρατίας. Η ανακαίνισή του έλαβε τη διάκριση της Europa Nostra - European Union Prize for Cultural Heritage το έτος 2010.



Κέντρο Επισκεπτών (ΚΕ) Κρουονερίου

Το Κέντρο Επισκεπτών (ΚΕ) Κρουονερίου στεγάζεται στο Αστεροσκοπείο Κρουονερίου (Κορινθία) και χρησιμοποιείται, για πολλές δεκαετίες, ως μέσο εκπαίδευσης και διάχυσης της γνώσης στο ευρύ κοινό. Συγκεκριμένα, έχει χρησιμοποιηθεί για την εκπαίδευση φοιτητών σε πρακτικές ασκήσεις παρατηρησιακής αστροφυσικής, όπως η φωτομετρία διπλών και μεταβλητών άστρων, η μελέτη αστρικών συστημάτων και αντικειμένων του ηλιακού συστήματος και άλλα. Μέχρι τώρα έχουν εκπαιδευτεί περισσότεροι από σαράντα (40) φοιτητές από τα Πανεπιστήμια Αθηνών, Θεσσαλονίκης και Πατρών σε παρατηρήσεις φωτομετρίας. Από το 1995, περισσότεροι από επτά χιλιάδες (7.000) επισκέπτες έχουν ξεναγηθεί στους χώρους του Αστεροσκοπείου Κρουονερίου, είτε στα πλαίσια εκδηλώσεων ανοικτών θυρών, ή δράσεων «Βραδυά του Ερευνητή» είτε στα πλαίσια ξεναγήσεων ομάδων επισκεπτών. Τις εκδηλώσεις αυτές πλαισιώνουν και ερασιτέχνες αστρονόμοι. Κατ' έτος, μαθητές περίπου είκοσι (20) σχολείων της ευρύτερης περιοχής της περιφερειακής ενότητας Κορινθίας και άλλων περιοχών ξεναγούνται στο Κέντρο.





2

Αναπτυξιακοί
Στόχοι

Το ΕΑΑ έχει θέσει τους κάτωθι βασικούς αναπτυξιακούς στόχους προς υλοποίηση οι οποίοι κάθε χρόνο εμπλουτίζονται και επικαιροποιούνται.

Ιος Αναπτυξιακός Στόχος:

Ενίσχυση της συμβολής του ΕΑΑ στη βασική έρευνα και την ανάπτυξη νέων επιστημονικών πεδίων

Γενικός στρατηγικός - αναπτυξιακός στόχος της ερευνητικής πολιτικής του ΕΑΑ είναι η συνεχής εξέλιξη της βασικής έρευνας σε συνεργασία με άλλους ερευνητικούς και ακαδημαϊκούς φορείς σε εθνικό και διεθνές επίπεδο και η προσπάθεια διείσδυσης σε νέες επιστημονικές κατευθύνσεις και πεδία εφαρμογών. Στα πλαίσια αυτά πρέπει να στηρίζονται και συντηρούνται οι υπάρχουσες υποδομές αλλά και να σχεδιάζεται και υλοποιείται η σύσταση νέων υποδομών με μεγάλη κοινωνική βαρύτητα, που θα δώσουν ώθηση τόσο στη βασική έρευνα όσο και στην στήριξη της πολιτείας όσων αφορά στις διεθνείς υποχρεώσεις της.

Για την ενίσχυση της βασικής έρευνας ξεκίνησε η υλοποίηση της πρόσληψης νέων ερευνητών, κατόπιν της διάθεσης από μεριάς της πολιτικής ηγεσίας 5 θέσεων ερευνητών για το 2017 και 5 για το 2018, μετά από πολλά χρόνια ανυπαρξίας νέων θέσεων. Η ενδυνάμωση του Κέντρου σε υποδομές και ερευνητικό προσωπικό ή/ και προσωπικό υποστήριξης, όπως επίσης και η δυνατότητα μετακίνησης και αλληλεπίδρασης των ερευνητών του ΕΑΑ με άλλα διεθνή κέντρα είναι στη πρώτη γραμμή προτεραιοτήτων. Επίσης, η ενίσχυση της βασικής έρευνας μέσω των χρηματοδοτήσεων από ερευνητικά προγράμματα που προσελκύουν οι ίδιοι οι ερευνητές, ή από τη δυνατότητα χρηματοδότησης της επέκτασης υποδομών μέσω αναπτυξιακών προγραμμάτων.

Η κρατική ενίσχυση σε θέματα συντήρησης βασικών σταθμών μέσω στοχευμένων χρηματοδοτήσεων ΕΣΠΑ (HELPOS, ΚΡΗΠΙΣ II, κλπ) εξυπηρετούν την ενίσχυση της βασικής έρευνας στο ΕΑΑ μιας και τα δίκτυα επίγειων μετρητικών σταθμών του ΕΑΑ είναι εξαιρετικά εκτεταμένα, αριθμώντας περίπου 600 σταθμούς σε όλη την επικράτεια της χώρας, και επομένως οι ανάγκες συντήρησης είναι διαρκώς παρούσες.

Βασικό πρόβλημα του ΕΑΑ ήταν τα τελευταία χρόνια η συντήρηση των θέσεων εργασίας της 24ωρης βάρδιας του Γ.Ι. καθώς υπάρχει έλλειψη τόσο σε μόνιμο επιστημονικό όσο και σε μόνιμο τεχνικό προσωπικό. Για την απρόσκοπτη λειτουργία της βάρδιας θα αξιοποιηθούν τα κονδύλια των χρηματοδοτήσεων ΕΣΠΑ που έχει πρόσφατα διαθέσει η πολιτεία για να συμβασιοποιηθεί έκτακτο προσωπικό το οποίο θα συμπληρώσει τις ανάγκες της 24ωρης επιχειρησιακής λειτουργίας του Γ.Ι. που καλύπτεται μερικώς από το μόνιμο προσωπικό του Ινστιτούτου. Η αναγκαιότητα τεχνικής κάλυψης της βάρδιας με μόνιμο προσωπικό παραμένει.

2ος Αναπτυξιακός Στόχος:

Επέκταση των καινοτόμων υπηρεσιών πρόγνωσης, εντοπισμού, παρακολούθησης, καταγραφής και διαχείρισης αποτελεσμάτων έντονων φυσικών φαινομένων - φυσικών καταστροφών

A. Επέκταση και εκσυγχρονισμός των μετρητικών υποδομών και των δικτύων εθνικής εμβέλειας του ΕΑΑ

Η συντήρηση, η αναβάθμιση και ο εκσυγχρονισμός, καθώς και η ενίσχυση με νέες μετρητικές υποδομές, σε συνδυασμό με την επέκταση των επίγειων μετρητικών διατάξεων και δικτύων του ΕΑΑ, αποτελεί το δεύτερο κεντρικό αναπτυξιακό πυλώνα του ΕΑΑ. Οι επίγειες υποδομές και μετρητικά δίκτυα του ΕΑΑ (σεισμολογικά, παλιρροιογράφων, μετεωρολογικά, GPS, κλπ) παρέχουν, την τελευταία δεκαετία, ιδιάζουσες εθνικής σημασίας καταγραφές δεδομένων, που αφορούν στη χερσαία και θαλάσσια επιφάνεια και το εσωτερικό της Γης, στην ατμόσφαιρα, ιονόσφαιρα και μαγνητόσφαιρα της Γης, στο διαπλανητικό χώρο και βεβαίως σε παρατηρήσεις αστρονομικών αντικειμένων και φαινομένων. Το κόστος συντήρησης αυτών των υποδομών του ΕΑΑ είναι πολύ υψηλό, το δε κόστος αναβάθμισης και επέκτασης των υποδομών του είναι ακόμη υψηλότερο και δεν δύναται να καλυφθεί από πόρους του φορέα δεδομένης της τρέχουσας οικονομικής συγκυρίας.

Μέχρι φέτος η συντήρηση εκαλήπτετο από ερευνητικά προγράμματα και πόρους που προσελκύνουν οι ερευνητές του ΕΑΑ. Με την ενίσχυση όμως και της Πολιτείας μέσω προγραμμάτων ΕΣΠΑ (HELPOS, ΚΡΗΠΙΣ II, κα), ξεκινάει η επέκταση, αναβάθμιση και η συντήρηση του δικτύου Σειμογράφων, Επιταχυνισογράφων, Παλιρροιογράφων, και άλλων σταθμών συλλογής δεδομένων με κρατική επιχορήγηση. Όσο αφορά τα τηλεσκόπια του ΕΑΑ, ειδικά του «Αρίσταρχου» που αποτελεί την πιο ακριβή εθνική ερευνητική επένδυση της τελευταίας 20ετίας, η αναβάθμιση μερών τους έχει σημαντικό κόστος τόσο όσο αφορά την αγορά εξαρτημάτων και ανταλλακτικών όσο και για την απαιτούμενη συμβολή εμπειρογνομόνων στο σχεδιασμό και την υλοποίησή τους. Στο ΕΑΑ λειτουργεί επίσης πιστοποιημένος σταθμός ατμοσφαιρικής ρύπανσης καθώς και κινούμενη μονάδα μετρήσεων με μεγάλο κόστος για τη συντήρηση και αναβάθμιση των οργάνων και των σχετικών υπηρεσιών που παρέχουν.

Απαιτείται η θεσμοθέτηση μιας ετήσιας δαπάνης από τον τακτικό προϋπολογισμό για την λειτουργία, συντήρηση και αναβάθμιση των εκτεταμένων πανελλαδικά δικτύων του ΕΑΑ, ειδικά αυτών του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου που καλύπτουν επιχειρησιακά τον τομέα της ενημέρωσης της Πολιτείας για την σεισμική δραστηριότητα στον Ελλαδικό χώρο.

Β. Παροχή επιχειρησιακών δορυφορικών προϊόντων και υπηρεσιών σχετικών με τη βασική έρευνα, τη διαχείριση του περιβάλλοντος και την ασφάλεια του πολίτη

Το ΕΑΑ δραστηριοποιείται συντεταγμένα και με εξαιρετική επιτυχία στις διαστημικές επιστήμες και τις εφαρμογές τους, λειτουργώντας σταθμούς συλλογής δορυφορικών δεδομένων με δυνατότητα παροχής προϊόντων και υπηρεσιών σε πραγματικό ή σχεδόν πραγματικό χρόνο. Η εφαρμογή καινοτόμων τεχνικών και τεχνολογιών στους τομείς της διαχείρισης των φυσικών καταστροφών, της παρακολούθησης και προστασίας του περιβάλλοντος (γήινου και διαστημικού) καθώς και της τηλεπισκόπησης της ατμόσφαιρας, έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη δορυφορικών προϊόντων και αντίστοιχων υπηρεσιών που παρέχονται από το ΕΑΑ σε ιδιωτικούς και δημόσιους, Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς φορείς (Υπουργεία, φορείς Πολιτικής Προστασίας, Τοπική Αυτοδιοίκηση, Περιφερειακές Υπηρεσίες, Περιβαλλοντικούς Οργανισμούς, κ.α.). Η αξιοποίηση της τεχνογνωσίας και των υποδομών συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης δορυφορικών δεδομένων, για την παροχή επιχειρησιακών προϊόντων και υπηρεσιών προς όφελος των φορέων που είναι υπεύθυνοι για την παρακολούθηση και διαχείριση του περιβάλλοντος και την ασφάλεια του πολίτη, είναι ένας από τους βασικούς στρατηγικούς στόχους του ΕΑΑ.

Η συνέχιση και ενίσχυση του ερευνητικού έργου και της επιστημονικής καινοτομίας για την παροχή δορυφορικών δεδομένων, προϊόντων και υπηρεσιών απαιτεί την περαιτέρω αναβάθμιση και συμπλήρωση των υποδομών με την είσοδο νέων αλλά και συμπληρωματικών δορυφορικών συστημάτων και επίγειων καταγραφικών αισθητήρων επιχειρησιακής εφαρμογής, ώστε να διατηρηθεί το έργο του ΕΑΑ στα αξιοσημείωτα επίπεδα ανταγωνιστικότητας που βρίσκεται σήμερα. Το κόστος συντήρησης των υποδομών του ΕΑΑ αλλά και της αναβάθμισής τους σε ό,τι αφορά τον υλικοτεχνικό εξοπλισμό του και το διαθέσιμο λογισμικό, καλύπτεται αποκλειστικά από ανταγωνιστικά προγράμματα όποτε αυτό είναι δυνατό μιας και πολλές φορές δεν δικαιολογούνται από τα συνήθη ερευνητικά έργα, πλην εξαιρέσεων που αφορούν σε έργα υποδομών. Απαιτείται λοιπόν η θεσμοθέτηση μιας ετήσιας δαπάνης από τον τακτικό προϋπολογισμό που να καλύπτει αυτού του ίδιους τα απαραίτητα κόστη.



Σήμερα το ΕΑΑ λειτουργεί το Ελληνικό Κέντρο Συλλογής και Ανάλυσης Δορυφορικών Δεδομένων των Αποστολών Δορυφορικής Τηλεπισκόπησης Sentinels (Copernicus satellite missions) και το Διεθνές Επιχειρησιακό Επίγειο Κέντρο των δορυφορικών αποστολών Sentinels (IntHub) το οποίο λειτουργεί σε 24ωρη βάση και εξυπηρετεί τη διεθνή επιστημονική κοινότητα NASA, NOAA, JAXA κτλ.

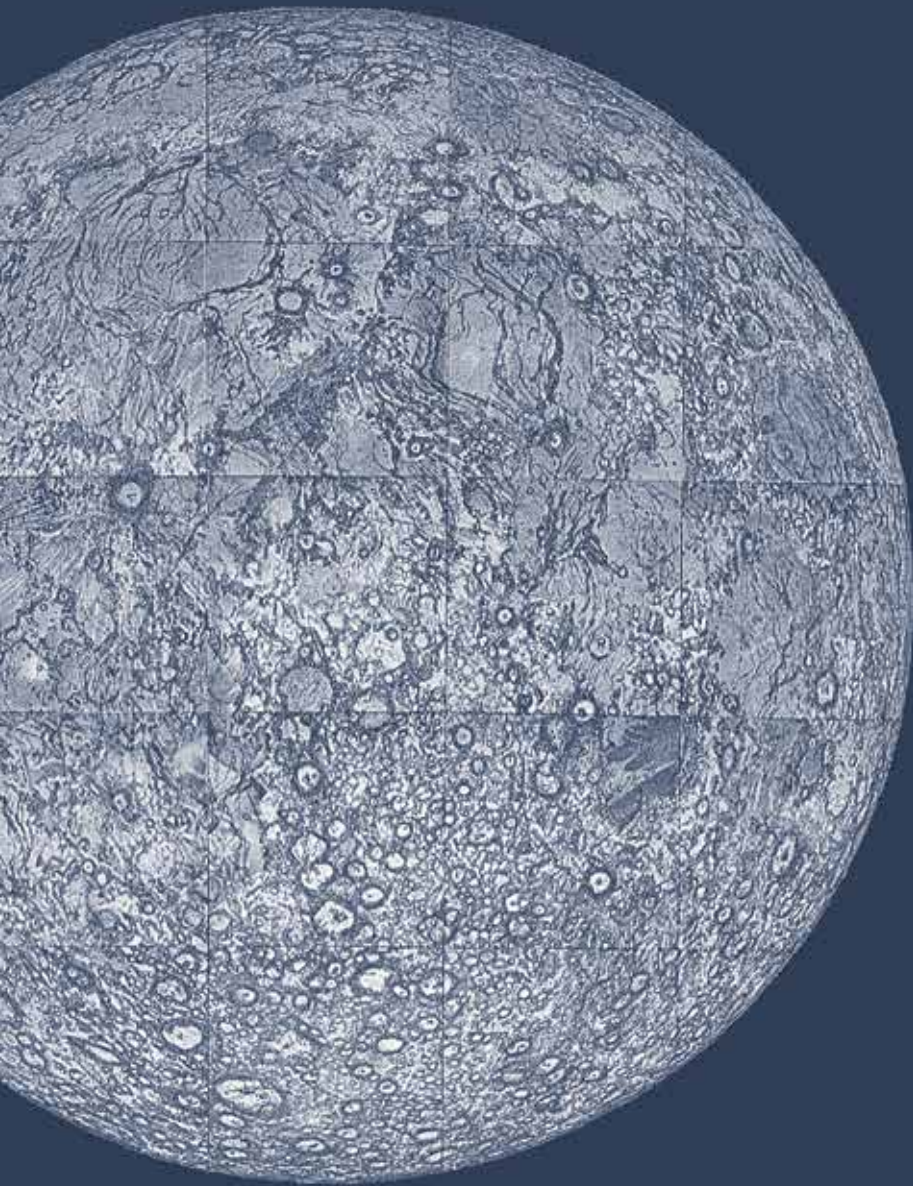
3ος Αναπτυξιακός Στόχος:

Εκλαϊκευση, εκπαίδευση, πολιτισμός

Η διάδοση των ερευνητικών αποτελεσμάτων, η ενημέρωση σε θέματα που άπτονται των επιστημών που θεραπεύονται στο ΕΑΑ, η προσφορά σε υπηρεσίες κοινωνικής συμβολής και η συνεχής ενημέρωση του κοινού, των μαθητών αλλά και ειδικών κατηγοριών συμπολιτών μας (ΑΜΕΑ, προσφυγόπουλα, κα) σε επίπεδο εκπαίδευσης και εκλαϊκευσης, αποτελούν βασικό μέλημα του Κέντρου. Η επιστήμη και η έρευνα πρέπει να έχουν κοινωνικό αντίκρισμα, να προσφέρουν στους πολίτες και να ανταποδίδουν υπηρεσίες και οφέλη στην Κοινωνία. Επιπλέον, ιδιαίτερο μέλημα της νέας διοίκησης του ΕΑΑ είναι η ανάδειξη της διεπαφής Επιστήμης και Τέχνης, σε όποιαν της έκφανση.

Το ΕΑΑ επιθυμεί να αναπτύξει ακόμη περισσότερο της εκπαιδευτικές του δραστηριότητες με τη δημιουργία ενός νέου εκπαιδευτικού προγράμματος το οποίο μέσω μιας κινητής μονάδας θα μπορεί να επισκέπτεται σχολεία, προσφυγικούς καταυλισμούς και σφραγιστικά ιδρύματα με στόχο τη διάδοση των επιστημών της αστρονομίας, της μετεωρολογίας, του περιβάλλοντος, της σεισμολογίας και της γεωφυσικής. Για την υλοποίηση αυτού του προγράμματος απαιτούνται πέραν από αγορά ειδικού εξοπλισμού (φορητό πλανητάριο, η παραχώρηση ενός υπηρεσιακού οχήματος), ένας ετήσιος προϋπολογισμός για να είναι δυνατή η πρόσβαση σε όλη την επικράτεια.





3

Σημαντικά
γεγονότα
του 2017

Κοπή πίτας 2017 στο Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών ως αφορμή ανάδειξης της ιστορικής συνέχειας της διοίκησης του ΕΑΑ

Το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών πραγματοποίησε την καθιερωμένη κοπή της πίτας για το έτος 2017, στο ιστορικό τηλεσκόπιο Newall, την Παρασκευή, 27 Ιανουαρίου 2017, παρουσία του προσωπικού του αλλά και εκλεκτών καλεσμένων. Η κοπή της πίτας απέκτησε διαφορετικό χαρακτήρα καθώς η νέα Διοίκηση του Κέντρου προσκάλεσε και τίμησε τους παλαιότερους Διευθυντές του Κέντρου αλλά και των Ινστιτούτων του ΕΑΑ, για την προσφορά τους στην εξέλιξη του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.



Ο Διευθυντής του ΕΑΑ Καθ. Μ. Πλειώνης στην Κοπή πίτας 2017 με τους (από αριστερά) Χ. Γούδης, Ε. Κοντιζάς, Χ. Ζερεφός, Ι. Δαγκλής, Μ. Πετράκης, Γ. Βέης, Δ. Λάλας, Τ. Μαθιόπουλος.

Ο νέος Διευθυντής του Κέντρου, ο Καθ. Αστρονομίας του ΑΠΘ Εμ. Πλειώνης, αποτέλεσε μέλος της ερευνητικής οικογένειας του ΕΑΑ για πολλά χρόνια, καθώς ήταν ερευνητής του Ινστιτούτου Αστρονομίας και Αστροφυσικής μέχρι και το 2011. Με αφορμή τα νέα του καθήκοντα και με σεβασμό στην ιστορία του ΕΑΑ, τίμησε τους παλαιότερους Διευθυντές για την προσφορά τους, δίνοντας με αυτό τον τρόπο μήνυμα ενότητας και συνέχειας.

Κατά την ομιλία του, ο Διευθυντής του ΕΑΑ ανέφερε και τα εξής: «Επ'ευκαιρίας της σημερινής εκδήλωσης θα ήθελα να επαναλάβω την δέσμευση μου για “ανοιχτού” τύπου διοίκηση όπου θα επιδιώκονται συναινέσεις με διαβούλευση και συνεργασία τόσο με τους διευθυντές και τα Επιστημονικά Συμβούλια των Ινστιτούτων όσο και με την συλλογική εκπροσώπηση

των ερευνητών και του διοικητικού τεχνικού προσωπικού. Στόχος μου είναι να νοιώσουν όλοι οι ερευνητές και οι εργαζόμενοι ότι είναι συμμετοχοί στη συλλογική προσπάθεια ανάπτυξης του ΕΑΑ, με στόχο την αποδοτικότερη λειτουργία του ως κέντρο παραγωγής Έρευνας Αιχμής & Αριστείας, παροχής Ποιοτικών Υπηρεσιών και Εκλαΐκευσης της Επιστήμης.»

Με την παρουσία τους τίμησαν την εκδήλωση οι καθηγητές: Γεώργιος Βέης, Δημήτριος Λάλας, Χρήστος Ζερεφός, Χρήστος Γούδης, Δημοσθένης Ασημακόπουλος, Παναγιώτης Μαθιόπουλος, Ιωάννης Δαγκλής και οι ερευνητές, Μιχάλης Πετράκης και Βαγγέλης Κοντιζάς.

Το ΕΑΑ στην τελετή κατάθεσης στεφάνων για τη λήξη του Β' Παγκοσμίου Πολέμου

Το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών τιμώντας τη λήξη του μεγάλου αντιφασιστικού πολέμου στις 9 Μαΐου 1945 και τα δεκάδες εκατομμύρια θύματα του, συμμετείχε για πρώτη φορά στην τελετή κατάθεσης στεφάνων στο Μνημείο του Αγνώστου Στρατιώτη στα πλαίσια των σχετικών εκδηλώσεων της Πολιτείας.



Ο Διευθυντής του ΕΑΑ Καθ. Μ. Πλειώνης στην τελετή κατάθεσης στεφάνων.

Ημερίδες / Προβολή

Διοργάνωση ημερίδας με τίτλο «Περιβάλλον, διάστημα, φυσικές καταστροφές»

Το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών πραγματοποίησε τη Δευτέρα 13 Νοεμβρίου 2017 Ημερίδα με τίτλο «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ΔΙΑΣΤΗΜΑ, ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ - Καινοτόμες υπηρεσίες εντοπισμού, παρακολούθησης, καταγραφής, πρόγνωσης και εκτίμησης κινδύνου» υπό την αιγίδα του τομέα Έρευνας και Καινοτομίας του ΥΠΠΕΘ και της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας.

Παρουσιάστηκαν οι καινοτόμες υπηρεσίες που έχουν προκύψει από την ερευνητική δραστηριότητα που εκπονείται στο ΕΑΑ σχετικά με τον εντοπισμό, την παρακολούθηση, τη διαχείριση αλλά και την πρόγνωση (όπου είναι δυνατό) έντονων φυσικών φαινομένων και φυσικών καταστροφών, στους δημόσιους αλλά και στους ιδιωτικούς φορείς οι οποίοι είναι δυνητικοί χρήστες των υπηρεσιών αυτών. Επιπλέον αναδείχθηκε η καθοριστικής σημασίας τεχνογνωσία του ΕΑΑ τόσο στην επεξεργασία και ανάλυση σε πραγματικό χρόνο δορυφορικών δεδομένων όσο και στην διαχείριση και επέκταση του μεγάλου δικτύου επίγειων μετρητικών σταθμών του, προς όφελος της Πολιτείας και του πολίτη.

Στην Ημερίδα συμμετείχαν άνω των 160 προσκεκλημένων μεταξύ των οποίων οι Υπουργοί Νικόλαος Παππάς, Νικόλαος Τόσκας, η Γενική Γραμματέας Έρευνας & Τεχνολογίας Πατρίτσια Κυηριανίδου οι οποίοι και χαιρέτησαν την εκδήλωση, στελέχη υπουργείων, της Πολιτικής Προστασίας, της Πυροσβεστικής, της ΓΓΕΤ, της Περιφέρειας Αττικής και Δήμων, η βουλευτής Χαρά Καφαντάρη (πρόεδρος της επιτροπής παραγωγής και εμπορίου), οι Ακαδημαϊκοί Σ. Κριμιτζής και Χ. Ζερεφός, οι πρώην Πρόεδροι του ΕΑΑ, Γ. Βέης και Δ. Λάλας και άλλοι εκλεκτοί καλεσμένοι.



Ο Διευθυντής και Πρόεδρος του ΔΣ του ΕΑΑ, Καθηγητής Μανώλης Πλειώνης, κατά τη διάρκεια της ομιλίας του σχετικά με τον διαχρονικό ρόλο και την στρατηγική του ΕΑΑ, ανακοίνωσε την σημαντική πρωτοβουλία να συσταθεί «Παρατηρητήριο Γεωεπιστημών και Κλιματικής Αλλαγής» στα Αντικύθηρα με την στήριξη της Περιφέρειας Αττικής και του Δήμου Κυθήρων-Αντικυθήρων. Η επιλογή αυτή οφείλεται στη μοναδική στον Ελλαδικό χώρο, γεωστρατηγική και κομβική στην Ανατολική Μεσόγειο θέση των Αντικυθήρων. Πρόκειται για επιστημονική πρόταση που συνάδει με τους στόχους της Περιφέρειας Αττικής και του Δήμου Κυθήρων-Αντικυθήρων στην προσπάθεια ανάσχεσης της ερήμωσης και αξιοποίησης του νησιού σε επιστημονικά και περιβαλλοντικά θέματα. Το Παρατηρητήριο Κλιματικής Αλλαγής θα αποτελέσει ένα πρότυπο, αλλά και μοναδικό στη Ελλάδα και την Νοτιοανατολική Μεσόγειο, υπερσταθμό με άμεσους στόχους την αδιάλειπτη παρακολούθηση και καταγραφή των κλιματικών και ατμοσφαιρικών παραμέτρων και των μεταβολών τους στην ευρύτερη περιοχή, συμβάλλοντας επίσης στην εκπλήρωση των εθνικών μας υποχρεώσεων, όπως αυτές καθορίζονται στην πρόσφατη συμφωνία του Παρισιού για το κλίμα, στην 4η Έκθεση Αξιολόγησης της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Κλιματική Αλλαγή αλλά και στη θεματική στρατηγική της ΕΕ για την ατμοσφαιρική ρύπανση. Η ουσιαστική και πολυ-επίπεδη συνεργασία μεταξύ του ΕΑΑ, της Περιφέρειας Αττικής και του Δήμου Κυθήρων αναδείχτηκε με την προβολή ενός κοινού βίντεο μεταφέροντας την ιδέα της σύστασης Παρατηρητηρίου Κλιματικής Αλλαγής σε ζωντανή εικόνα.

Βασικό συμπέρασμα της Ημερίδας είναι ότι το ΕΑΑ, μέσω όλης αυτής της γκάμας υπηρεσιών που παρέχει, ήδη εξυπηρετεί αρκετούς ελληνικούς φορείς, όπως το Κέντρο Επιχειρήσεων της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας, το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, το Υπουργείο Υποδομών Μεταφορών & Δικτύων, τις Πολιτικές Προστασίες Τοπικών Αυτοδιοικήσεων, Δήμους και Περιφέρειες, αλλά και διεθνείς φορείς και υπηρεσίες διαχείρισης κρίσεων, ειδικότερα στην περιοχή της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, των Βαλκανίων, της Μέσης Ανατολής και της Βορείου Αφρικής, όπως το Υπουργείο Ενέργειας της Αιγύπτου. Επίσης έχει αναγνωρισμένη διεθνή προσφορά, μέσω της ενεργούς συμμετοχής του στο Παγκόσμιο Πρόγραμμα Παρατήρησης και Παρακολούθησης της Γης για την Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών και Ανθρωπιστικών Κρίσεων, αναλαμβάνοντας τουλάχιστον μια φορά τον μήνα, στα πλαίσια του Copernicus EMS Risk & Recovery, την εξυπηρέτηση Υπηρεσιών Πολιτικής Προστασίας και Αρχών Τοπικής Αυτοδιοίκησης ανά τον κόσμο.

Εν κατακλείδι, υπογραμμίστηκε ότι το ΕΑΑ είναι διατεθειμένο μέσω συνεργασιών να παράσχει την τεχνογνωσία του και τις καινοτόμες υπηρεσίες που έχει αναπτύξει και σε άλλους οργανισμούς Πολιτικής Προστασίας, Τοπικής και Περιφερειακής αυτοδιοίκησης, αλλά και Υπουργεία ώστε να αξιοποιηθούν για την ενδυνάμωση των πολιτικών προστασίας από φυσικές καταστροφές, της ζωής και της περιουσίας των συμπολιτών μας. Η μαγνητοσκόπηση όλης της Ημερίδας βρίσκεται στο κανάλι του ΕΑΑ στο YouTube. (www.youtube.com/watch?v=71iQ-wmCfNw)



Η μαγνητοσκόπηση όλης της Ημερίδας «Περιβάλλον, διάστημα, φυσικές καταστροφές»



82η Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης.
Ο Διευθυντής του ΕΑΑ Καθ. Μ. Πλειώνης και οι Διευθυντές Ερευνών Χ. Κοντοές, Β. Κοτρώνη και Κ. Λαγουβάρδος.

Συμμετοχή του ΕΑΑ στην 82η Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης

Το ΕΑΑ συμμετείχε στην 82η Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης, στις 8 και 9 Σεπτεμβρίου 2017, όπου παρουσιάστηκαν η υπηρεσία παρακολούθησης δασικών πυρκαγιών FIREHUB μέσω δορυφορικής τηλεπισκόπησης του κέντρου BEYOND από το ΙΑΑΔΕΤ και η υπηρεσία λεπτομερούς πρόγνωσης ανέμου και εξέλιξης της πυρκαγιάς από την ομάδα ΜΕΤΕΟ του ΙΕΠΒΑ. Από το περίπτερο του ΕΑΑ πέρασαν 100άδες συμπολίτες μας που έδειξαν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τις δράσεις του ΕΑΑ που σχετίζονται με την πολιτική προστασία. Στο πλαίσιο της παρουσίας του ΕΑΑ στη ΔΕΘ 2017, ο διευθυντής ερευνών Δρ. Χ. Κοντοές έδωσε ομιλία σχετικά με το κέντρο δορυφορικής τηλεπισκόπησης και διαστημικών εφαρμογών BEYOND.

8ο Περιφερειακό Συνέδριο για την παραγωγική ανασυγκρότηση

Πρόσκληση για συμμετοχή στο 8ο Περιφερειακό Συνέδριο για την παραγωγική ανασυγκρότηση

Το ΕΑΑ κλήθηκε να συμμετάσχει στο 8ο περιφερειακό συνέδριο για την παραγωγική ανασυγκρότηση με σκοπό να μεταφέρει την τεχνογνωσία του σε σχέση με την πρόγνωση, εντοπισμό και παρακολούθηση έντονων φυσικών φαινομένων και φυσικών καταστροφών. Ιδιαίτερα, παρουσιάστηκε η ανάλυση των δεδομένων που συγκεντρώθηκαν μέσω των μετρητικών σταθμών, δορυφόρων και ραντάρ σχετικά με το πλημμυρικό φαινόμενο της Μάντρας, από την οποία αποκαλύφθηκε ότι ο όγκος της βροχής που προκάλεσε το φαινόμενο ανήλθε στα ~220 χιλιοστά, που αντιστοιχεί σε περίπου όση βροχή πέφτει στην περιοχή της Δ.Αττικής σε 7 μήνες υπό συνήθεις συνθήκες.



8ο Περιφερειακό Συνέδριο για την Παραγωγική Ανασυγκρότηση
2η ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΕΥΝΕΔΡΙΑ - Υποβολές και Πολιτική Προστασία



Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών / Ενημέρωση Πολιτείας

Η συνδρομή του ΕΑΑ στην πληγείσα από το σφοδρό σεισμό περιοχή της Λέσβου, τον Ιούνιο του 2017

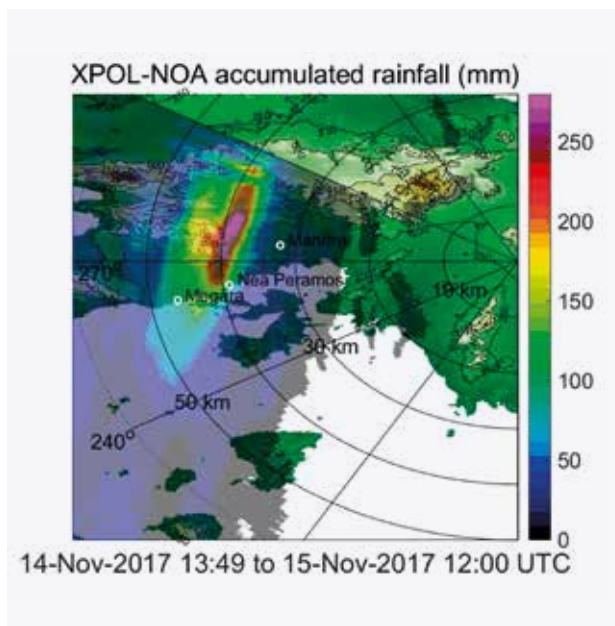
Στις 12 Ιουνίου 2017 και τοπική ώρα 15:28 εκδηλώθηκε σφοδρός σεισμός μεγέθους 6.1 ρίχτερ σε απόσταση 250 χλμ. Α-ΒΑ από την Αθήνα, στο θαλάσσιο χώρο μεταξύ Λέσβου και Χίου, 16 χλμ. από την νότια ακτογραμμή της Λέσβου και σε εστιακό βάθος μόλις 11χλμ. Το Γεωδυναμικό Ινστιτούτο του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών στα πλαίσια του επιχειρησιακού του ρόλου και σε συνεργασία με τη ΓΓ πολιτικής προστασίας κινητοποιήθηκε άμεσα και συντόνισε σχέδιο ενίσχυσης του μόνιμου σεισμολογικού δικτύου στην πληγείσα περιοχή για την βελτίωση της επιστημονικής παρακολούθησης και εκτίμησης της μετασεισμικής δραστηριότητας και επικινδυνότητας. Με την άμεση αρωγή του Υπουργείου Επικρατείας, της ΓΓ Πολιτικής Προστασίας και του ΥΠΕΘΑ, μεταφέρθηκαν με στρατιωτικό ελικόπτερο στην Μυτιλήνη φορητοί σεισμολογικοί σταθμοί με επιστημονικό και τεχνικό κλιμάκιο του ΓΙ. Οι φορητοί ψηφιακοί σειсмоγράφοι νέας τεχνολογίας με τη χρήση τηλεμετρίας έχουν τη δυνατότητα να μεταφέρουν σε πραγματικό χρόνο τις καταγραφές τους στο επιχειρησιακό κέντρο του ΓΙ στο ΕΑΑ (Αθήνα) έτσι ώστε να γίνεται άμεσα η ανάλυση της σεισμικότητας και η εκτίμηση της σεισμικής επικινδυνότητας κατά την εξέλιξη του φαινομένου. Το φορητό σεισμολογικό δίκτυο εγκαταστάθηκε στη Λέσβο και στη Χίο και λειτουργεί με 4 σεισμολογικούς σταθμούς, στην Αγ. Παρασκευή στο Δαμάνδρι στη Μυτιλήνη και στα Καρδάμυλα Χίου. Η αρωγή του Λιμενικού σώματος ήταν ουσιώδης στην διεκπεραίωση της ταχείας τοποθέτησης του φορητού δικτύου.

Ο Διευθυντής Ερευνών του ΓΙ,
Γ. Χουλιάρης στην πληγείσα
από το σφοδρό σεισμό
περιοχή της Λέσβου.

Μελέτη του ΕΑΑ σχετικά με τις φυσικές αιτίες της πλημμύρας στη Μάνδρα Αττικής το Νοέμβριο του 2017

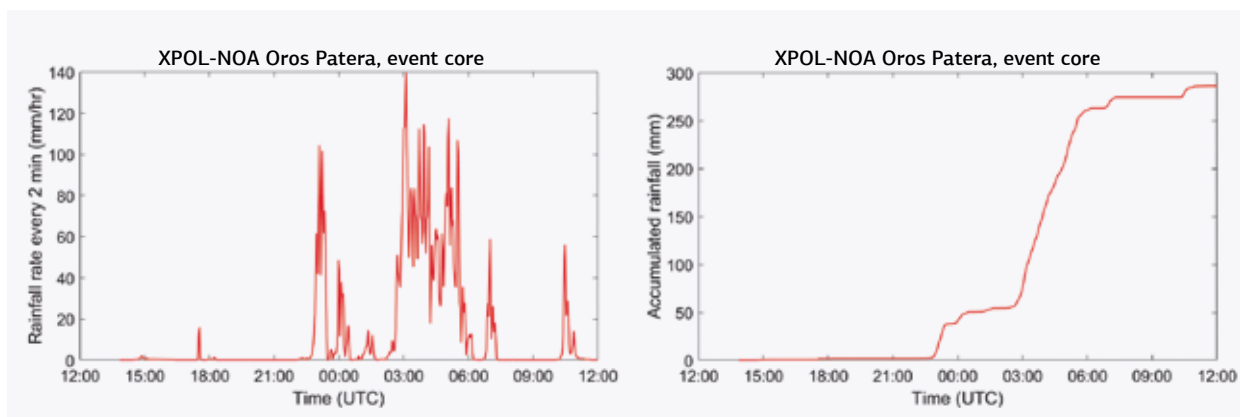
Στην πλημμύρα στη Μάνδρα-Νέα Πέραμο στις 14-15 Νοεμβρίου 2017 το ΕΑΑ μπόρεσε και αποκωδικοποίησε τις αιτίες του φυσικού φαινομένου, όταν ακόμα και οι δορυφορικές παρατηρήσεις δεν μπόρεσαν να αποκαλύψουν την ένταση του. Με την χρήση του κινητού ερευνητικού μετεωρολογικού ραντάρ ΧΡΟΛ του Ινστιτούτου Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης κατέγραψε το συμβάν με χωρική ανάλυση 150 m και χρονική ανάλυση 2 min. Όπως φαίνεται και στην παρακάτω εικόνα, η ζώνη πολύ ισχυρής βροχόπτωσης (περισσότερο από 200 mm συνολική βροχόπτωση) στην πλαγιά του όρους Πατέρας, πάνω από τη Νέα Πέραμο και τη Μάνδρα, ήταν μήκους περίπου μόλις 18km και πλάτους 4km με προσανατολισμό από νοτιοδυτικά προς βορειοανατολικά.

Χωρική απεικόνιση υψηλής ανάλυσης της συνολικής βροχόπτωσης στο αναφερόμενο χρονικό διάστημα από το μετεωρολογικό ραντάρ του ΕΑΑ.



Το συνολικό ύψος βροχής στον πυρήνα του συμβάντος ξεπέρασε τα 200 mm σε χρονικό διάστημα 6 ωρών με μεγαλύτερη ένταση κυρίως στις 5 με 8 π.μ. τοπική ώρα (3 με 6 UTC) στις 15/11, που αποτελεί μια πάρα πολύ ισχυρή και σχετικά σύντομη βροχόπτωση. Τα τοπικά μέγιστα της στιγμιαίας βροχόπτωσης στο όρος Πατέρας έφτασαν μέχρι τα 120-140 mm/ώρα.

Για να εκτιμηθεί το μέγεθος της καταστρεπτικής βροχόπτωσης, αξίζει να αναφερθεί ότι στην Ελευσίνα το μέσο ύψος συνολικής ετήσιας βροχής είναι 373 mm, εκ των οποίων 59 mm να πέφτουν το μήνα Νοέμβριο, ενώ τα δεδομένα των τελευταίων 114 ετών του ιστορικότερου μετεωρολογικού σταθμού της Ελλάδας, που βρίσκεται στο Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών στο Θησείο, δίνουν 61 mm για τον μήνα Νοέμβριο.



Χρονοσειρά (αριστερά) του στιγμιαίου ρυθμού βροχόπτωσης και (δεξιά) της συσσωρευμένης βροχόπτωσης από το ραντάρ του ΕΑΑ στον πυρήνα της έντονης βροχόπτωσης στο όρος Πατέρας.

Συνάντηση της Μητροπολιτικής Επιτροπής Πολιτικής Προστασίας και Ασφάλειας Περιφέρειας Αττικής στο ΕΑΑ στην Πεντέλη

Η αξιοποίηση συστημάτων πρόγνωσης και διαχείρισης ακραίων καιρικών φαινομένων που έχουν αναπτυχθεί στο Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (ΕΑΑ) ήταν το αντικείμενο της σύσκεψης επιστημόνων και στελεχών της Μητροπολιτικής Επιτροπής Πολιτικής Προστασίας και Ασφάλειας της Περιφέρειας Αττικής.

Κατά τη διάρκεια της συνάντησης επιστήμονες του ΕΑΑ, παρουσίασαν υπολογιστικά μοντέλα και προγνωστικά εργαλεία εξέλιξης καιρικών φαινομένων, όπως παρακολούθηση νεφών, καταγραφή κεραυνών, μετρήσεις βροχής, καθώς και δέσμη προτάσεων που καλύπτουν όλο τον κύκλο διαχείρισης καταστροφών και φυσικών φαινομένων, όπως πλημμύρες, δασικές πυρκαγιές, σεισμοί, κατολισθήσεις κ.ά.

Ο πρόεδρος της Επιτροπής, αντιπεριφερειάρχης Γιώργος Καραμέρος, επισήμανε ότι σκοπός της συνάντησης είναι να «αξιοποιήσουμε τις γνώσεις και την εμπειρία ιδιαίτερα όσον αφορά την έγκαιρη προειδοποίηση, διευρύνοντας έτσι τα σταθερά ζητήματα που μας απασχολούν σε κάθε συνεδρίαση». Ανέφερε επίσης ότι η συζήτηση επικεντρώθηκε στους τρόπους που θα μπορούσαν τα συστήματα αυτά να παρέχουν πληροφορίες στους φορείς πολιτικής προστασίας και με ποιες θεσμικές διαδικασίες αυτές οι πληροφορίες θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν για την προστασία των πολιτών.

Τέλος αποφασίστηκε η διερεύνηση των δυνατοτήτων που υπάρχουν για συνεργασία Περιφέρειας και Αστεροσκοπείου, στο πλαίσιο του Περιφερειακού Σχεδίου για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ), το οποίο προχωρά ήδη η Περιφέρεια Αττικής. Στη συνεδρίαση συμμετείχαν ο αντιπεριφερειάρχης Γιώργος Καραμέρος, ο αντιπεριφερειάρχης Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής, Νάσος Αναγνωστόπουλος, ο πρόεδρος του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, καθηγητής Μανώλης Πλειώνης, διευθυντής της Εθνικής Μετεωρολογικής Υπηρεσίας Αντώνης Λάλος, ο διευθυντής του Ινστιτούτου Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΕΑΑ, καθηγητής Νικόλαος Μιχαλόπουλος, επιστημονικό-ερευνητικό προσωπικό του ΕΑΑ και υπηρεσιακά στελέχη της Περιφέρειας Αττικής.



Αναπτυξιακές Δράσεις

Ανάπτυξη «Παρατηρητηρίου Γεωεπιστημών και Κλιματικής Αλλαγής στα Αντικύθηρα» (ΠΑΓΓΑΙΑ)

Στα πλαίσια της πολιτικής ανάπτυξης της νέας διοίκησης του Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (ΕΑΑ), αποφασίστηκε το καλοκαίρι του 2017 να διερευνηθεί άμεσα η δυνατότητα να αναπτυχθεί ένας σταθμός παρακολούθησης της Κλιματικής Αλλαγής αλλά και ευρύτερων γεωφυσικών και ατμοσφαιρικών παραμέτρων. Κατόπιν μελέτης επιλέχθηκε ως ιδανική τοποθεσία τα Αντικύθηρα, παρόλες τις δυσκολίες που παρουσιάζει το νησί λόγω της απομόνωσης, που είναι όμως ταυτόχρονα και ο ουσιαστικός λόγος της επιλογής του. Στα πλαίσια αυτά ξεκίνησε η σύσταση του «Παρατηρητηρίου Γεωεπιστημών και Κλιματικής Αλλαγής Αντικυθήρων» (ΠΑΓΓΑΙΑ). Το παρατηρητήριο θα είναι σύμφωνο με τις διεθνείς προδιαγραφές του Συστήματος Παρακολούθησης του Παγκόσμιου Μετεωρολογικού Οργανισμού (GAW/WMO) και θα συγκεντρώσει τον προηγμένο εξοπλισμό του ΕΑΑ ώστε να αποτελέσει μια ολοκληρωμένη Ερευνητική Υποδομή (ΕΥ) σύμφωνη με τα πρότυπα αντίστοιχων Ευρωπαϊκών υπερ-σταθμών (πχ ACTRIS, ICOS, EPOS), και σε συντονισμό με την Εθνική ΕΥ PANACEA.



Το παρατηρητήριο θα αποτελέσει Κεντρικό Σταθμό αναφοράς για την παρακολούθηση κλιματικών και γεωφυσικών παραμέτρων υποβάθρου, οι οποίες σύμφωνα με τις μελέτες του ΕΑΑ συναντώνται στη γεω-στρατηγική θέση των Αντικυθήρων. Η αντιπροσωπευτικότητα των Αντικυθήρων για την ευρύτερη περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου σε συνδυασμό με την εγκατάσταση του εξοπλισμού του ΕΑΑ στο νησί θα συμβάλει τα μέγιστα για την εκπλήρωση των εθνικών μας υποχρεώσεων, όπως αυτές απορρέουν από τη Συμφωνία του Παρισιού για το κλίμα, στην οποία τονίζεται εμφατικά η ανάγκη συντονισμού των κρατών για «την ενίσχυση της επιστημονικής γνώσης για το κλίμα, συμπεριλαμβανομένης της έρευνας, της συστηματικής παρατήρησης του κλιματικού συστήματος και των συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης, κατά τρόπο που ενημερώνει τις υπηρεσίες για το κλίμα και στηρίζει τη λήψη αποφάσεων».

Η ανάπτυξη του Παρατηρητηρίου στα Αντικύθηρα, στοχεύει στην αδιάλειπτη παρακολούθηση κλιματικών παραμέτρων για την έγκαιρη ενημέρωση της Πολιτείας για ακραία φυσικά φαινόμενα, και συγκεκριμένα για:

1. Την παροχή πιστοποιημένων δεδομένων και εμπειρογνωμοσύνης σε θέματα όπως η κλιματική αλλαγή, η ποιότητα του αέρα και οι φυσικές καταστροφές.
2. Την έγκαιρη παροχή υπηρεσιών και πληροφοριών σε δημόσιους φορείς για την υποστήριξη της λήψης αποφάσεων στη διαχείριση κρίσεων.
3. Τη βελτίωση των κλιματικών προγνώσεων σε περιφερειακή κλίμακα, για τον αποτελεσματικό μετριασμό των επιπτώσεων και την προσαρμογή.
4. Τη διασφάλιση της βιωσιμότητας και ανάπτυξης των βασικών τομέων της οικονομίας (π.χ. τουρισμός με έμφαση στον επιστημονικό τουρισμό, υγεία, αγροδιατροφή και ασφάλεια επισιτισμού, ναυτιλία και ενέργεια).
5. Τη λειτουργία του παρατηρητηρίου ως κέντρου διακρίβωσης και βαθμονόμησης δορυφορικών δεδομένων του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος (ESA).
6. Την ανάδειξη των Αντικυθήρων ως επιστημονικού πόλου στην περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου, σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Το ΕΑΑ έχει διασφαλίσει την υποστήριξη του παρατηρητηρίου σε επίπεδο προσωπικού, συντήρησης και λειτουργίας για τα επόμενα 5 χρόνια, με χρήση κονδυλίων από εγκεκριμένα ερευνητικά προγράμματα. Η ΕΥ θα ενταχθεί επίσης στις αντίστοιχες ΕΥ ποδομές του Εθνικού οδικού χάρτη (PANACEA, HELPOS), και τις Ευρωπαϊκές Ερευνητικές Υποδομές ACTRIS και ICOS, που αναμένεται να υποστηρίξουν οικονομικά το Παρατηρητήριο. Για τα λειτουργικά έξοδα του Παρατηρητηρίου, το ΕΑΑ ήδη αναζητεί χορηγίες και δωρεές από Ιδιωτικούς φορείς και Κοινωνικούς Οργανισμούς και Ιδρύματα.



Το σποτ του Παρατηρητηρίου Γεωεπιστημών και Κλιματικής Αλλαγής στα Αντικύθηρα (ΠΑΓΓΑΙΑ)



Συνάντηση με την αντιπεριφερειάρχη Κεντρικού Τομέα Αθηνών, Ερμίνα Κυπριανίδου με θέμα τη συνεργασία σε αναπτυξιακές δράσεις

Οι προοπτικές συνεργασίας της Περιφέρειας Αττικής με το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών σε θέματα που άπτονται των αρμοδιοτήτων τους, όπως είναι η κλιματική αλλαγή, η πολιτική προστασία και η αέρια ρύπανση, εξετάστηκαν κατά τη διάρκεια της συνάντησης της αντιπεριφερειάρχη Κεντρικού Τομέα, Ερμίνας Κυπριανίδου, με τον πρόεδρο του Αστεροσκοπείου, Καθηγητή Μανώλη Πλειώνη.

Συγκεκριμένα, συνομολογήθηκε η πρόθεση να αναπτύξουν συνεργασίες σε πεδία πολιτικής, όπως η παρακολούθηση περιβαλλοντικών και κλιματικών δεδομένων, οι μηχανισμοί προειδοποίησης και αντιμετώπισης των φυσικών καταστροφών. Επίσης, διαπιστώθηκε η διάθεση για συνέργειες των δύο φορέων σε θέματα τέχνης και επιστήμης. Σχεδίασαν έναν οδικό χάρτη μέσω του οποίου η Περιφέρεια θα επιδώσει να χρηματοδοτήσει την υλοποίηση προγραμμάτων πανευρωπαϊκής εμβέλειας, όπως πχ το πρόγραμμα SMURBS/ERA-PLANET-Έξυπνες λύσεις για την ατμοσφαιρική ρύπανση στις πόλεις, τις αστικές και περι-αστικές ανθρωπογενείς και φυσικές καταστροφές και την αστική ανάπτυξη.

Εξωστρέφεια

«1ος Πλανητικός Μαραθώνιος» στο κέντρο της Αθήνας από το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών

Την Παρασκευή 6 Οκτωβρίου, στα πλαίσια και της Παγκόσμιας Εβδομάδας Διαστήματος, διοργανώθηκε ο «1ος Πλανητικός Μαραθώνιος» στο κέντρο της Αθήνας από το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών. Η σύλληψη αυτού του δρώμενου όπως και η υλοποίησή του έγινε από τα στελέχη του Κέντρου Επισκεπτών Θησείου του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, και η μεγάλη επιτυχία του προοιωνίζει την διοργάνωση του σε ετήσια βάση.

Ο «1ος Πλανητικός Μαραθώνιος» συνδύασε την διασκέδαση, την γνώση αλλά και «αθλητικές» επιδώσεις απευθυνόμενο σε ενήλικες που αγαπούν και ενδιαφέρονται για την επιστήμη, οι οποίοι αφού εκλήθησαν να επισκεφθούν συγκεκριμένα σημεία του κέντρου της πόλης των Αθηνών, τα οποία αντιστοιχούσαν υπό κλίμακα στις θέσεις των πλανητών του Ηλιακού μας Συστήματος, αντιμετώπισαν μία σειρά «δοκιμασιών» με σκοπό να είναι εκείνοι οι πρώτοι που θα εξερευνήσουν όλο το υπό κλίμακα Ηλιακό Σύστημα.

Στον «1ο Πλανητικό Μαραθώνιο» συμμετείχαν 33 ομάδες (των τριών έως πέντε ατόμων) ηλικίας από 18 έως 60 ετών. Στην επιτυχή διεξαγωγή της δράσης, συνέβαλαν πτυχιακοί, μεταπτυχιακοί και διδακτορικοί φοιτητές του Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και του Αριστοτελείου Παν/μιου Θεσσαλονίκης, καθώς και μέλη Συλλόγων Ερασιτεχνών Αστρονόμων που έλαβαν μέρος. Επιπλέον, οι χορηγοί και συνεργάτες Raymetrics (lidar systems), Ζάπειο Μέγαρο, GAPT V Facilities, Πλανητάριο Θεσσαλονίκης, AstroGenesis Collection, Εκδόσεις Image στήριξαν έμπρακτα την προσπάθεια εξ' αρχής.





Τα παιδιά προσφύγων και μεταναστών επισκέπτονται το Αστεροσκοπείο

Το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών σε συνεργασία τόσο με το Υπουργείο Μεταναστευτικής Πολιτικής όσο και με το και το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων ξεκίνησε πρόγραμμα επισκέψεων στο ΕΑΑ για παιδιά προσφύγων και μεταναστών, τόσο στους χώρους του ΕΑΑ στο Θησείο όσο και στην Πεντέλη. Έγιναν πολλές επισκέψεις/ξεναγήσεις όπου τα προσφυγόπουλα ξεναγήθηκαν στο κτήριο Σίνα αλλά και

στο χώρο του τηλεσκοπίου Δωρίδη στο Θησείο, ενώ στην Πεντέλη ξεναγήθηκαν στο χώρο του ιστορικού τηλεσκοπίου Newall όπου μεταξύ άλλων ενημερώθηκαν για την λειτουργία και την χρήση οργάνων Αστρονομίας και «ταξίδεψαν» παρατηρώντας τον νυχτερινό ουρανό. Το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών επισκέφθηκε ο Υπουργός Μεταναστευτικής Πολιτικής κ.Γιάννης Μουζάλας ο οποίος παρακολούθησε το πρόγραμμα ξεναγήσης μαζί με το Διευθυντή του ΕΑΑ Καθ. Μ. Πλειώνη.



Το ΕΑΑ φιλοξενεί την εικαστική εγκατάσταση του Αργεντίνου καλλιτέχνη Andrian Villar Rojas «The Theater of Disappearance»

Το ΕΑΑ τα τελευταία χρόνια έχει αναδειχθεί όχι μόνο ως επιστημονικός αλλά και ως πολιτιστικός πόλος προβάλλοντας την διεπαφή μεταξύ επιστήμης και τέχνης. Αποκορύφωμα το καλοκαίρι του 2017 ήταν η φιλοξενία της εικαστικής εγκατάστασης του Αργεντίνου καλλιτέχνη Αντριάν Βιγιαρόχας, μια εξαιρετική συνεργασία

με τον Οργανισμό Πολιτισμού και Ανάπτυξης ΝΕΟΝ, που η προετοιμασία του υπήρξε πολύμηνη και μεταμόρφωσε τον ιστορικό χώρο του ΕΑΑ στο Θησείο σε μια δημιουργική ανατροπή αλλά συνάμα ανέδειξε πτυχές του χώρου που είχαν «καθεί» στη καθημερινότητά μας. Η φιλοξενία μια τέτοιας εγκατάστασης στο Λόφο Νυμφών αποτέλεσε για μας μία πρόκληση αλλά και ένα άνοιγμα σε ένα διαφορετικό είδος τέχνης το οποίο δεν το γνωρίζαμε αλλά το αγαπήσαμε και το στηρίξαμε με όλους τους δυνατούς τρόπους από την αρχή. Το ΕΑΑ συμμετείχε ενεργά στην υλοποίηση του, καθώς η ενσωμάτωση της εγκατάστασης στο Λόφο των Νυμφών ήταν μια ζωντανή καθημερινή διαδικασία που κράτησε μήνες. Βιώσαμε την σταδιακή μεταμόρφωση των εγκαταστάσεων του ΕΑΑ στο έργο τέχνης «The Theater of Disappearance» του Αντριάν Βιγιαρόχας.

Εικαστική εγκατάσταση του Αργεντίνου καλλιτέχνη Andrian Villar Rojas «The Theater of Disappearance»



SERVARE INTAMINATUM



Συνάντηση της Πρέσβειρας
της Αργεντινής
κ. Carolina Pérez Colman
με τον Διευθυντή και Πρόεδρο
του ΔΣ του ΕΑΑ



Επίσκεψη των διπλωματών
της Ρωσικής Πρεσβείας στο ΕΑΑ



Επίσκεψη των Πρέσβων
των χωρών της Λατινικής
Αμερικής με σκοπό
την προώθηση συνεργασίας
με Ερευνητικά Κέντρα
των χωρών τους.

Διεθνείς Επαφές / Προβολή

Συνάντηση της Πρέσβειρας της Αργεντινής κ. Carolina Pérez Colman με τον Διευθυντή και Πρόεδρο του ΔΣ του ΕΑΑ

Το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών αναπτύσσοντας δράσεις οι οποίες ξεπερνούν τα εθνικά όρια και στο πλαίσιο της ανάπτυξης διμερών σχέσεων με άλλα κράτη σε θέματα επιστήμης, τεχνολογίας και πολιτισμού, πραγματοποιεί συναντήσεις με τις Πρεσβείες χωρών οι οποίες αντιμετωπίζουν κοινές επιστημονικές προκλήσεις με στόχο να δημιουργηθούν σχετικές συνεργασίες.

Ο Πρόεδρος του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών συναντήθηκε με την Πρέσβειρα της Αργεντινής κα Carolina Pérez Colman, την Τρίτη 7 Φεβρουαρίου 2017, στις εγκαταστάσεις του ΕΑΑ στο Θησείο και συζητήθηκαν θέματα διμερών σχέσεων που άπτονται των αρμοδιοτήτων του ΕΑΑ όπως είναι η κλιματική αλλαγή, οι υπηρεσίες διαστήματος σε θέματα πολιτικής προστασίας (πχ., παρατήρηση σε πραγματικό χρόνο μέσω τηλεπισκόπησης της εξέλιξης φυσικών καταστροφών - πυρκαγιών, πλημμυρών, κλπ -) αλλά και γενικότερα θέματα αειφόρου ανάπτυξης.

Συγκεκριμένα, συνομολογήθηκε η πρόθεση να αναπτυχθούν συνεργασίες στα παραπάνω πεδία, όπως επίσης, διαπιστώθηκε και η διάθεση για συνέργειες σε θέματα τέχνης και επιστήμης.

Επίσκεψη των διπλωματών της Ρωσικής Πρεσβείας στο ΕΑΑ

Στα πλαίσια ανάπτυξης των διεθνών επιστημονικών και πολιτιστικών συνεργασιών του ΕΑΑ, το Σάββατο 17 Ιουνίου 2017, οι διπλωμάτες της Ρωσικής Πρεσβείας Ολέγκ Μπρεντίξιν (Πρεσβευτής Σύμβουλος), Φιοντόρ Κολαίντοφ (Πολιτιστικός Ακόλουθος) και Βλαντιμίρ Πανασιούκ (Πρώτος Γραμματέας) επισκέφτηκαν με τις οικογένειές τους τον ιστορικό χώρο του ΕΑΑ στο Θησείο και ξεναγήθηκαν στο κτίριο Σίνα και Αιγινίτη.

Επίσκεψη των Πρέσβων των χωρών της Λατινικής Αμερικής με σκοπό την προώθηση συνεργασίας με Ερευνητικά Κέντρα των χωρών τους

Την Παρασκευή 10 Μαρτίου 2017 ξεναγήθηκαν σε ειδική εκδήλωση στο ιστορικό Τηλεσκόπιο Newall του Εθνικού Αστεροσκοπείου στη Πεντέλη οι Πρέσβεις της Αργεντινής, Βενεζουέλας, Κούβας, Ουρουγουάης, Παναμά, Περού και Χιλής. Η εκδήλωση περιελάμβανε παρουσίαση των ερευνητικών δραστηριοτήτων των Ινστιτούτων του Κέντρου με στόχο την ανάδειξη δυναμικών ερευνητικών συνεργασιών με αντίστοιχα ερευνητικά κέντρα της Λατινικής Αμερικής. Τα θέματα συζήτησης τα οποία μονοπώλησαν το ενδιαφέρον αφορούσαν τις διαστημικές εφαρμογές, την αστροφυσική, τις περιβαλλοντικές επιστήμες, τη μετεωρολογία και τη σεισμολογία καθώς αυτές οι χώρες αντιμετωπίζουν παρόμοιες προκλήσεις με εμάς στα θέματα της διαχείρισης των φυσικών καταστροφών. Στη συνέχεια οι Πρέσβεις ξεναγήθηκαν στο τηλεσκόπιο Newall, όπου πήραν μια ιδέα από τη μαγεία του να είσαι Αστρονόμος. Δυστυχώς οι καιρικές συνθήκες δεν επέτρεψαν την παρατήρηση του αττικού ουρανού και αποφασίστηκε νέα συνάντηση.



Επίσκεψη της κας Corina Cretu, Επιτρόπου της ΕΕ, στο ΕΑΑ



Επίσκεψη εκπροσώπων της Ιεράς Συνόδου της Αρχιεπισκοπής Αθηνών στο Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών στην Πεντέλη.

Επίσκεψη της κας Corina Cretu, Επιτρόπου της ΕΕ, στο ΕΑΑ

Η Επίτροπος της ΕΕ, κ. Corina Cretu, αρμόδια για την Περιφερειακή Πολιτική, επισκέφτηκε το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών στην Πεντέλη, την Παρασκευή 16 Ιουνίου 2017. Η κ. Cretu επισκέφθηκε το εργοτάξιο του νέου κτιρίου του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου το οποίο χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα 2014-2020.

Η Επίτροπος ενημερώθηκε για τη σημαντικότητα του έργου από τον Διευθυντή του ΕΑΑ Καθ. Μ. Πλειώνη και από την κα. Σοφούλη, εκπρόσωπο της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας. Η Επίτροπος έδειξε πολύ μεγάλο ενδιαφέρον για την επιτελική δραστηριότητα του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου και ενημερώθηκε από τους ερευνητές του Ινστιτούτου σχετικά με τη πρόσφατη σεισμική δόνηση στο νησί της Λέσβου.

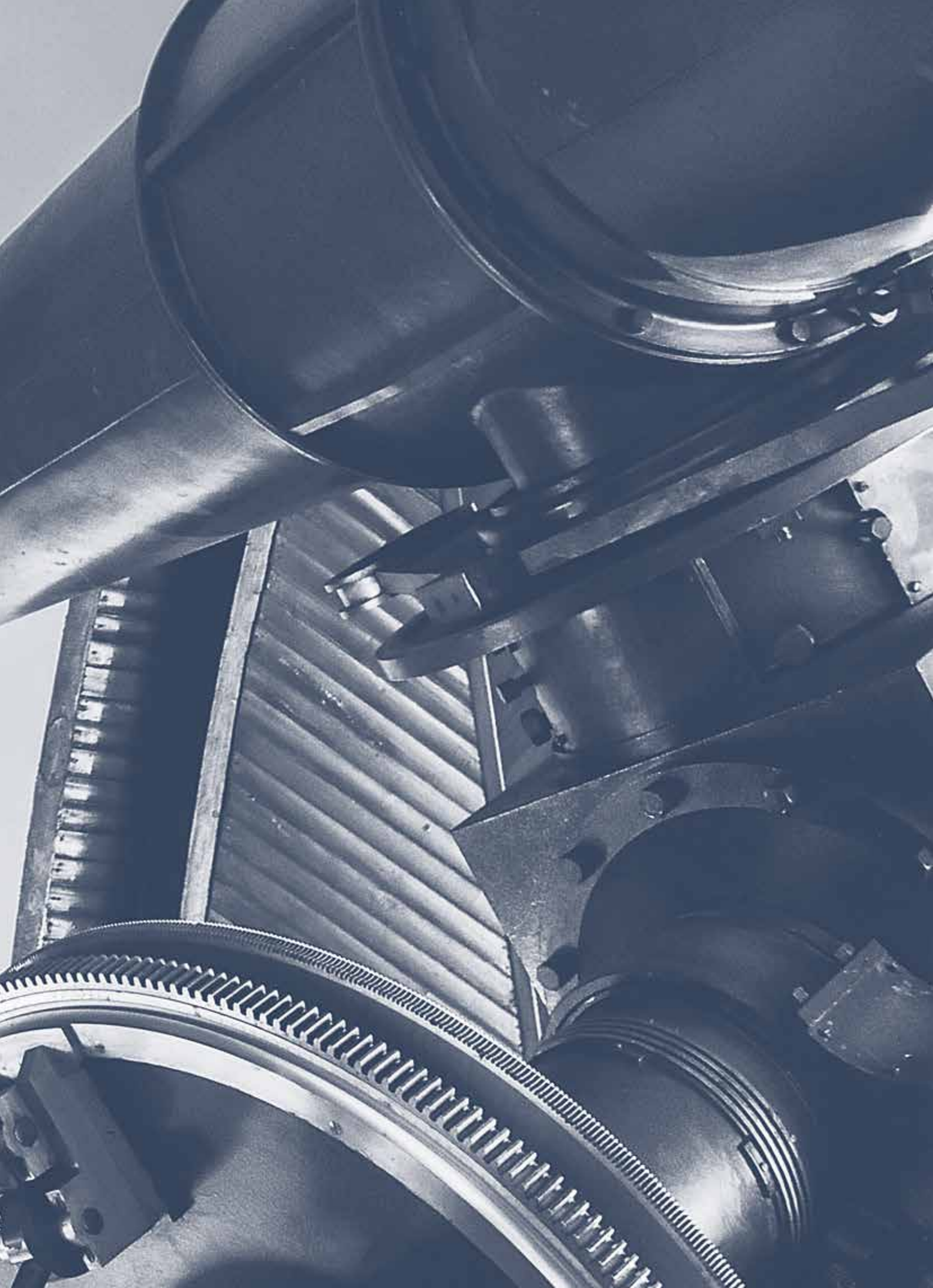
Με την ολοκλήρωση της επίσκεψης η Επίτροπος εξέφρασε την ικανοποίησή της για την πορεία του πολύ σημαντικού αυτού έργου, το οποίο αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα αξιοποίησης των πόρων των Ευρωπαϊκών Διαρθρωτικών Ταμείων.

Την Επίτροπο συνόδευσαν στην επίσκεψη της ο Γενικός Γραμματέας Δημόσιων Επενδύσεων ΕΣΠΑ κ. Π. Κορκολής, ο Επικεφαλής της Αντιπροσωπείας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην Ελλάδα, κ. Π. Καρβούνης, η Γενική Γραμματέας Έρευνας & Τεχνολογίας, Δρ. Μ. Κυπριανίδου, καθώς και στελέχη της Ενδιάμεσης Διαχειριστικής Αρχής της Περιφέρειας Αττικής και της ΓΓΕΤ.

Επίσκεψη εκπροσώπων της Ιεράς Συνόδου της Αρχιεπισκοπής Αθηνών στο Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών στην Πεντέλη

Κατόπιν της συνάντησης του Προέδρου του ΕΑΑ, Καθ. Μανώλης Πλειώνης με τον Μακαριότατο Αρχιεπίσκοπο Αθηνών και πάσης Ελλάδος, κ.Ιερώνυμο, σχετικά με το ιδιοκτησιακό καθεστώς του Αστεροσκοπείου Πεντέλης και της ανάγκης διευθέτησης του ώστε να είναι δυνατή η απρόσκοπτη ανάπτυξη των κτηριακών εγκαταστάσεων και η κάλυψη των ασφυκτικών αναγκών στέγασης των αναπτυσσόμενων ραγδαία ερευνητικών δραστηριοτήτων του ΕΑΑ, επισκέυτηκαν στις 27 Νοεμβρίου τις εγκαταστάσεις του ΕΑΑ στο Θησείο πολυμελής ομάδα εκπροσώπων της Ιεράς Συνόδου. Ενημερώθηκαν από τον Πρόεδρο και ερευνητές του ΕΑΑ για τις ερευνητικές δραστηριότητες που υλοποιούνται στο Κέντρο καθώς και για το κοινωνικό και εκπαιδευτικό ρόλο του ΕΑΑ. Υπήρξε εξαιρετικό κλίμα, έγιναν συζητήσεις επί διαφόρων θεμάτων και κατόπιν προσφέρθηκε ελαφρύ γεύμα.





4

Ερευνητικές
Υποδομές

Βασικές Υποδομές



Αστρονομικός σταθμός Χελμού

Ο Αστρονομικός Σταθμός Χελμού βρίσκεται στην κορυφή του ομώνυμου βουνού στη Βόρεια Πελοπόννησο, σε υψόμετρο 2.350 μέτρων και σε απόσταση περίπου 150 χλμ από την Αθήνα. Το τηλεσκόπιο 2,3 μέτρων, τύπου Ritchey-Chretien, στο οποίο δόθηκε το όνομα «Αρίσταρχος» προς τιμήν του αρχαίου Έλληνα αστρονόμου εγκαινιάστηκε το 2007 και αποτελεί τη μεγαλύτερη ερευνητική υποδομή του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών αλλά και πανελλαδικά. Το τηλεσκόπιο είναι το μεγαλύτερο των Βαλκανίων και το δεύτερο μεγαλύτερο στην ηπειρωτική Ευρώπη. Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα του Αστεροσκοπείου Χελμού (<http://helmos.astro.noa.gr/>).



Αστρονομικός σταθμός Κρυονερίου

Ο Αστρονομικός σταθμός Κρυονερίου βρίσκεται σε υψόμετρο ~900 m στο όρος Κυλλήνη κοντά στο χωριό Κρυονέρι του νομού Κορινθίας και ιδρύθηκε το 1972. Διαθέτει κατοπτρικό τηλεσκόπιο διαμέτρου 1.2 m τύπου Cassegrain (f/13), το οποίο κατασκευάστηκε από την εταιρία Grubb Parsons Co., Newcastle το 1975. Το τηλεσκόπιο είναι τοποθετημένο σε ισημερινή στήριξη και διαθέτει ένα σχετικά μεγάλο αριθμό οργάνων παρατήρησης. Το 2016 το τηλεσκόπιο αναβαθμίστηκε πλήρως στο πλαίσιο του προγράμματος NELIOTA του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος, για την καταγραφή προσκρούσεων μετεωριδών στη Σελήνη. Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα του αστεροσκοπείου Κρυονερίου (<http://kryoneri.astro.noa.gr/>).

Ιστορικά τηλεσκόπια

A. Τηλεσκόπιο Newall



Το Κέντρο Επισκεπτών Πεντέλης φιλοξενεί το εντυπωσιακό κτίριο του τηλεσκοπίου Newall, που κατασκευάστηκε το 1958 εξ ολοκλήρου από πεντελικό μάρμαρο. Ο θόλος έχει διάμετρο 14μ και βρίσκεται στο λόφο «Κουφός», σε υψόμετρο 508μ, 15 χλμ από το κέντρο της Αθήνας. Το Newall ήταν το μεγαλύτερο τηλεσκόπιο της Ελλάδας μέχρι το 1975 και το μεγαλύτερο τηλεσκόπιο του κόσμου από το 1869 (έτος κατασκευής του) μέχρι το 1873. Πρόκειται για ένα διαθλαστικό τηλεσκόπιο με φακό διαμέτρου 62.5 εκ., μήκους 9μ και συνολικού βάρους 16 τόνων. Πήρε το όνομα του από το Βρετανό εύπορο μηχανικό και ερασιτέχνη αστρονόμο, Robert Stirling Newall. Η κατασκευή του διήρκεσε 7 έτη πριν τοποθετηθεί σε θόλο στην πόλη Gateshead της Μεγάλης Βρετανίας. Από το 1890 μέχρι και το 1957 το τηλεσκόπιο φιλοξενήθηκε στο Πανεπιστήμιο του Cambridge

όπου συνέβαλε σημαντικά σε πλήθος ανακαλύψεων. Δωρήθηκε στο ΕΑΑ το 1957 και τοποθετήθηκε στον θόλο της Πεντέλης το 1959. Μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 1980 χρησιμοποιήθηκε για καθαρά επιστημονικούς σκοπούς. Έκτοτε έχει ρόλο αμιγώς εκλαϊκευτικό. Δίπλα στον μεγάλο θόλο του Newall λειτουργεί από το 2005 ένα σύγχρονο κατοπτρικό τηλεσκόπιο διαμέτρου 35 εκ. για τις ανάγκες των νυχτερινών παρατηρήσεων.

B. Τηλεσκόπιο Δωρίδη

Το Τηλεσκόπιο Δωρίδη είναι από τα πρώτα τηλεσκόπια του Αστεροσκοπείου Αθηνών. Βρίσκεται σε ένα ειδικά διαμορφωμένο κτήριο με μεταλλικό θόλο επάνω στο λόφο της Πνύκας στο Θησείο. Είναι διοπτρικό τηλεσκόπιο με διπλό αχρωματικό φακό διαμέτρου 40 εκατοστών και εστιακή απόσταση 5 μέτρα. Το Τηλεσκόπιο Δωρίδη ήταν το μεγαλύτερο τηλεσκόπιο στον ελληνικό χώρο από το 1902 μέχρι το 1959. Χρησιμοποιήθηκε εκτεταμένα για παρατηρήσεις πλανητών, δορυφόρων πλανητών, κομητών, μεταβλητών αστερών, για αστρομετρία αλλά και για τη μελέτη του Ήλιου. Σήμερα το τηλεσκόπιο αυτό, χρησιμοποιείται για ξεναγήσεις, επιδείξεις, για παρατηρήσεις λαμπρών ουράνιων αντικειμένων, για εκπαιδευτικές και επιμορφωτικές δραστηριότητες που καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα του χώρου της Αστρονομίας, της Αστροφυσικής και του Διαστήματος.



Πανελλήνια δίκτυα μετρητικών σταθμών

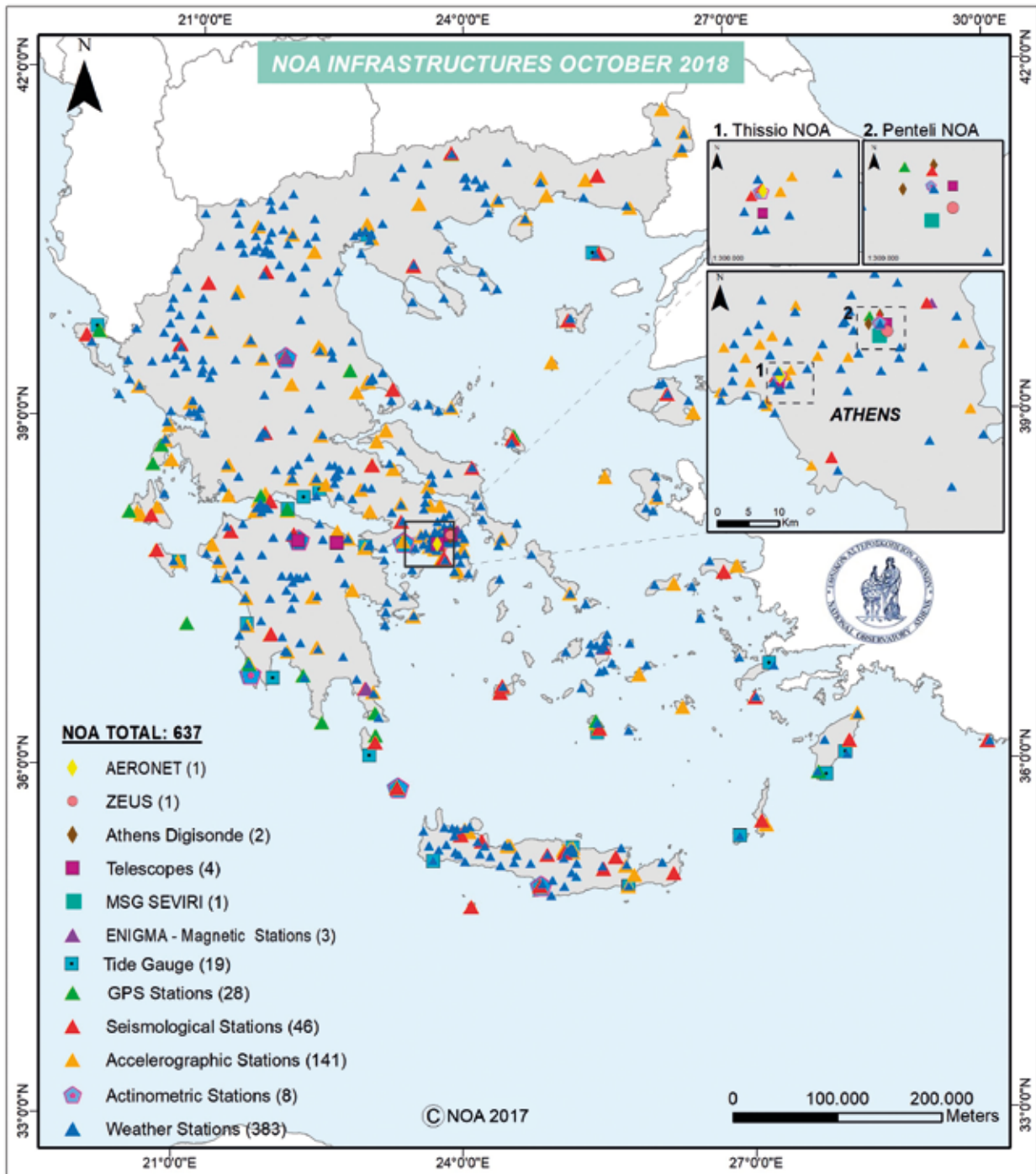
Για την υποστήριξη της έρευνας σε θέματα δυναμικής του στερεού φλοιού της Γης, σεισμολογίας, μετεωρολογίας, ατμοσφαιρικής φυσικής και διαστημικής το ΕΑΑ έχει αναπτύξει εκτεταμένα δίκτυα διαφόρων τύπων που αριθμούν άνω των 600 μετρητικών σταθμών διασπαρμένων στο σύνολο της Ελληνικής επικράτειας. Τα πιο πολυπληθή δίκτυα είναι:

- ▶ των 180 σεισμολογικών σταθμών, επιταχυνσιογράφων και παλιρροιογράφων,
- ▶ των 380 μετεωρολογικών σταθμών,

Επιπλέον στο ΕΑΑ λειτουργεί Ιονοσφαιρικός σταθμός, αλλά και κόμβος συλλογής δεδομένων από άλλους 10 Ευρωπαϊκούς Ιονοσφαιρικούς σταθμούς τα οποία χρησιμοποιούνται για παροχή υπηρεσιών σχετικά με τις συνθήκες ιονοσφαιρικής διάδοσης στον Ευρωπαϊκό χώρο. Επίσης, λειτουργούν κεραίες συλλογής δορυφορικών δεδομένων από πληθώρα δορυφόρων πολιτικής τροχιάς, Sentinels κ.α. Το ΕΑΑ έχει στόχο τόσο την ανάπτυξη όσο και την αναβάθμιση των πρωτοποριακών αυτών δομών υποστήριξης των ερευνητικών δράσεων των Ινστιτούτων του, δομών που παρέχουν ιδαζούσης εθνικής σημασίας καταγραφές δεδομένων, που αφορούν στη χερσαία και θαλάσσια επιφάνεια και στο εσωτερικό της Γης, στην ατμόσφαιρα, στην ιονόσφαιρα και μαγνητόσφαιρα της Γης, στο διαπλανητικό χώρο και, βεβαίως, παρατηρήσεις αστρονομικών αντικειμένων και φαινομένων. Επίσης, η παρακολούθηση κλιματικών και περιβαλλοντικών παραμέτρων αποτελεί έναν από τους ακρογωνιαίους λίθους των δραστηριοτήτων του ΕΑΑ, το οποίο λειτουργεί τον αρχαιότερο μετεωρολογικό σταθμό στη χώρα με συνεχείς καταγραφές από το 1858 (Θησείο), προσελκύοντας το ενδιαφέρον της παγκόσμιας ερευνητικής κοινότητας για την ευαίσθητη κλιματικά περιοχή της Μεσογείου. Η ανάπτυξη των δικτύων εξοπλισμού με τελευταία τεχνολογία σταθμούς και η θεσμοθέτησή του Εθνικού Κέντρου Παρακολούθησης Τσουνάμι, διασφαλίζει και ενισχύει τη δυνατότητα συνέχισης της καταγραφής των ιστορικών κλιματικών, περιβαλλοντικών και σεισμολογικών δεδομένων.



Το Κέντρο Αριστείας BEYOND διαθέτει επίγειο σταθμό λήψης δορυφορικών δεδομένων (MODIS Antenna, X-, L-band)



Η πανελλαδική χωρική καταγραφή των δικτύων όλων των επίγειων υποδομών του ΕΑΑ





5

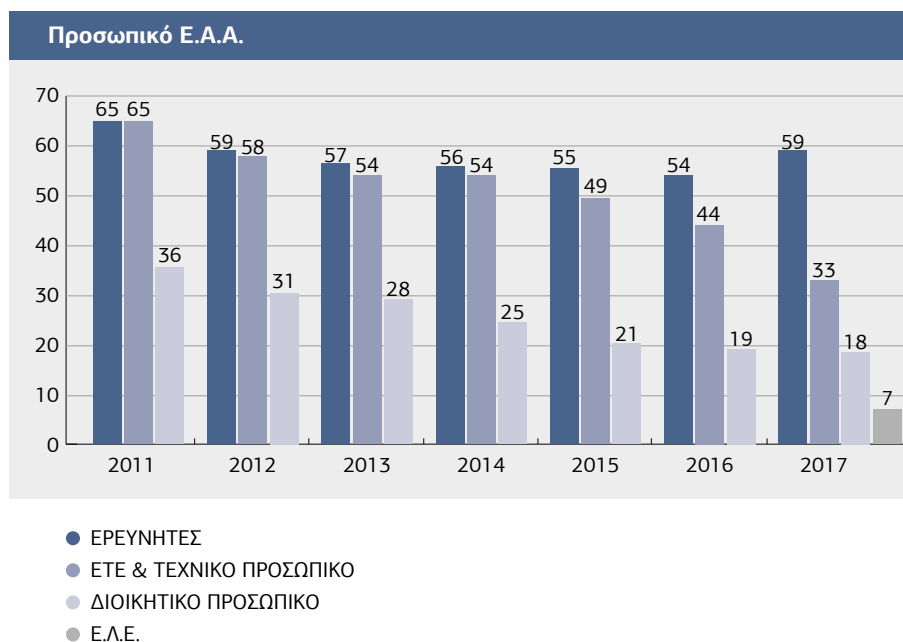
Στελέχωση
και οικονομικά
στοιχεία

Στοιχεία Προσωπικού

Το προσωπικό του ΕΑΑ την τελευταία 6/ετία παρουσίασε μια ανησυχητική τάση αριθμητικής μείωσης, λόγω των μνημονιακών περιορισμών στις προσλήψεις προσωπικού. Συγκεκριμένα, το Διοικητικό Προσωπικό έχει μειωθεί κατά περίπου 50% και το Τεχνικό - Ειδικό Τεχνικό Επιστημονικό Προσωπικό παρουσιάζει μείωση περίπου κατά 30%. Το Ερευνητικό προσωπικό επίσης παρουσιάζει αλλά μικρότερη μείωση.

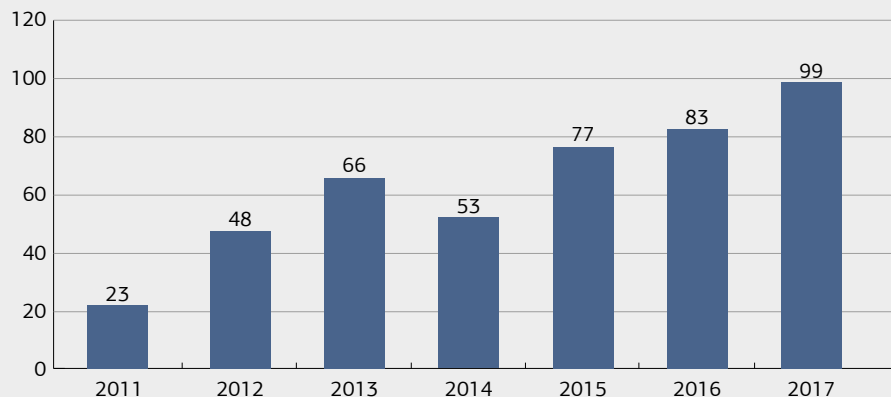
► Για να αντισταθμισθεί η μείωση του Διοικητικού Προσωπικού, ενεργοποιήθηκε η διαδικασία των μετατάξεων, και ήδη αναμένονται περί των 16 υπαλλήλων να έλθουν στο ΕΑΑ μέσα στα επόμενα δύο χρόνια.

► Για να αντισταθμισθεί η μείωση του ερευνητικού προσωπικού, η Πολιτεία ενέκρινε 10 νέες θέσεις ερευνητών για το ΕΑΑ και έχει ήδη ολοκληρωθεί η διαδικασία εκλογής κατόπιν προκήρυξης των 5 νέων ερευνητών και έχει δρομολογηθεί η πλήρωση των άλλων 5 θέσεων εντός του 2018.



Μεταβολές στο μόνιμο προσωπικό του ΕΑΑ κατά την περίοδο 2011-2017 και προβολή σύμφωνα με τις αναμενόμενες μετατάξεις και νέες θέσεις ερευνητών για το 2018.

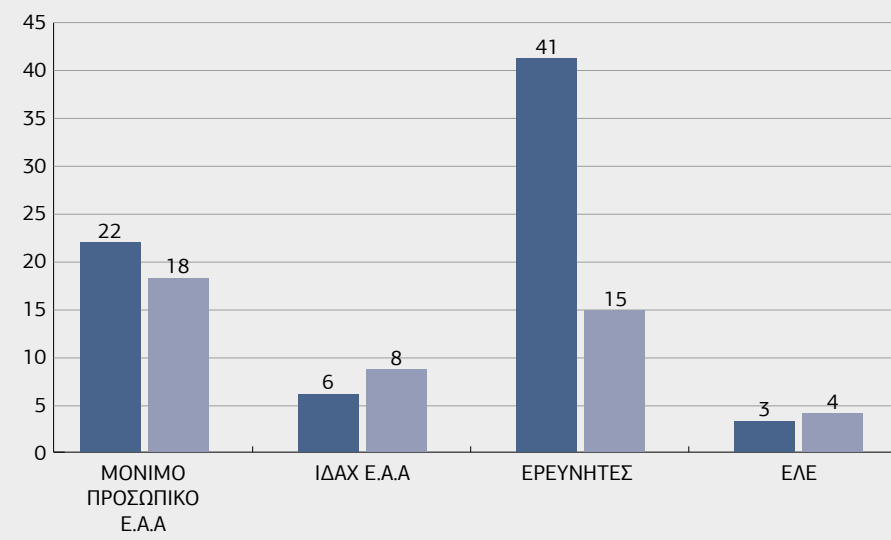
Αριθμός έκτακτου προσωπικού Ε.Α.Α.



● ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ Ε.Α.Α

Μεταβολές στο προσωπικό του ΕΑΑ με συμβάσεις έργου κατά την περίοδο 2011-2017.

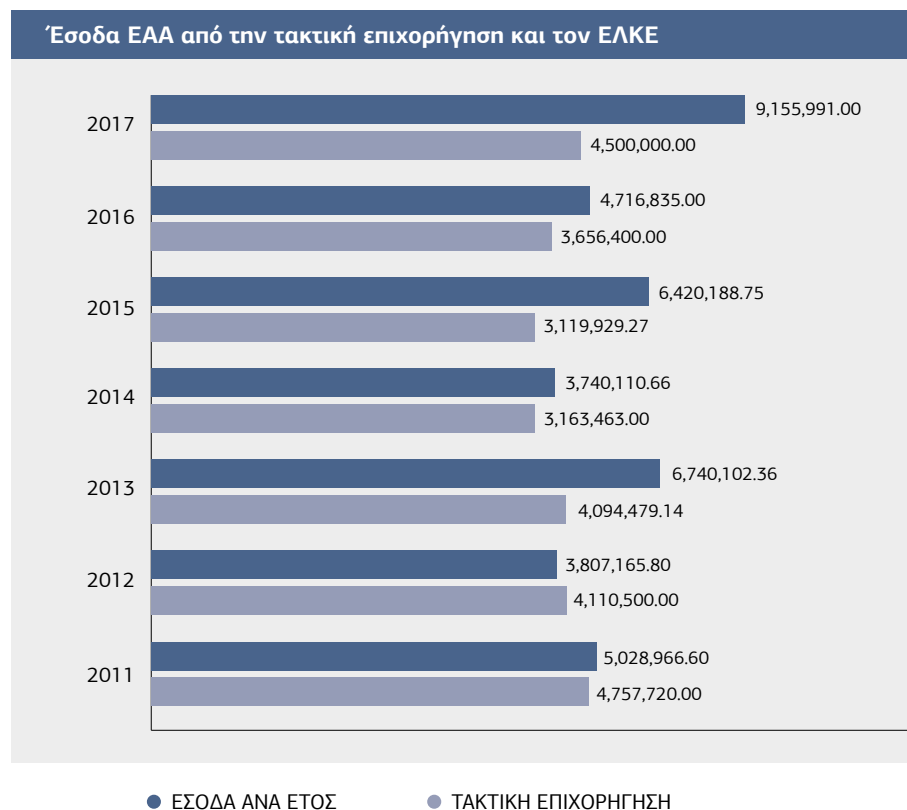
Κατανομή γένους ανά κατηγορία υπαλλήλων - 2017



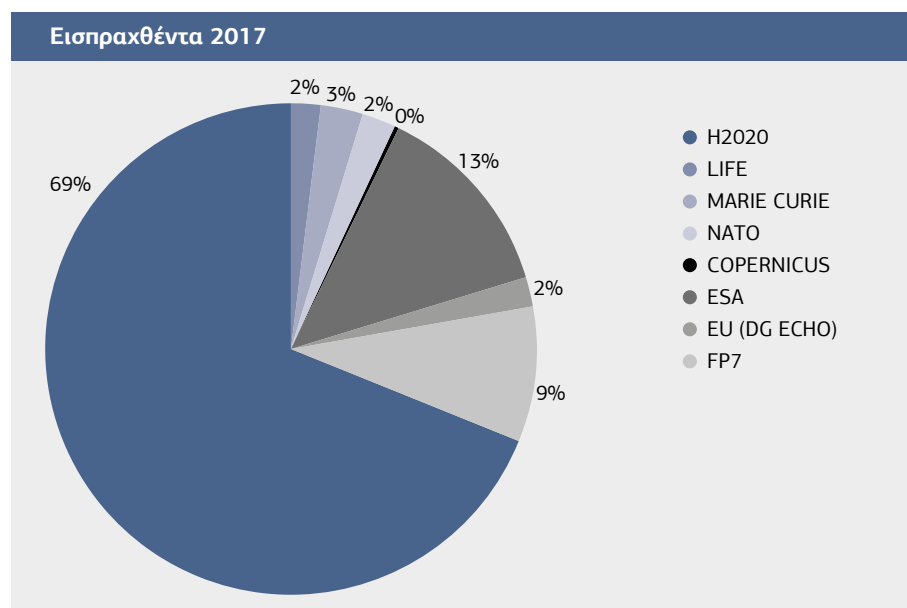
● ΑΝΤΡΕΣ ● ΓΥΝΑΙΚΕΣ

Οικονομικά Στοιχεία

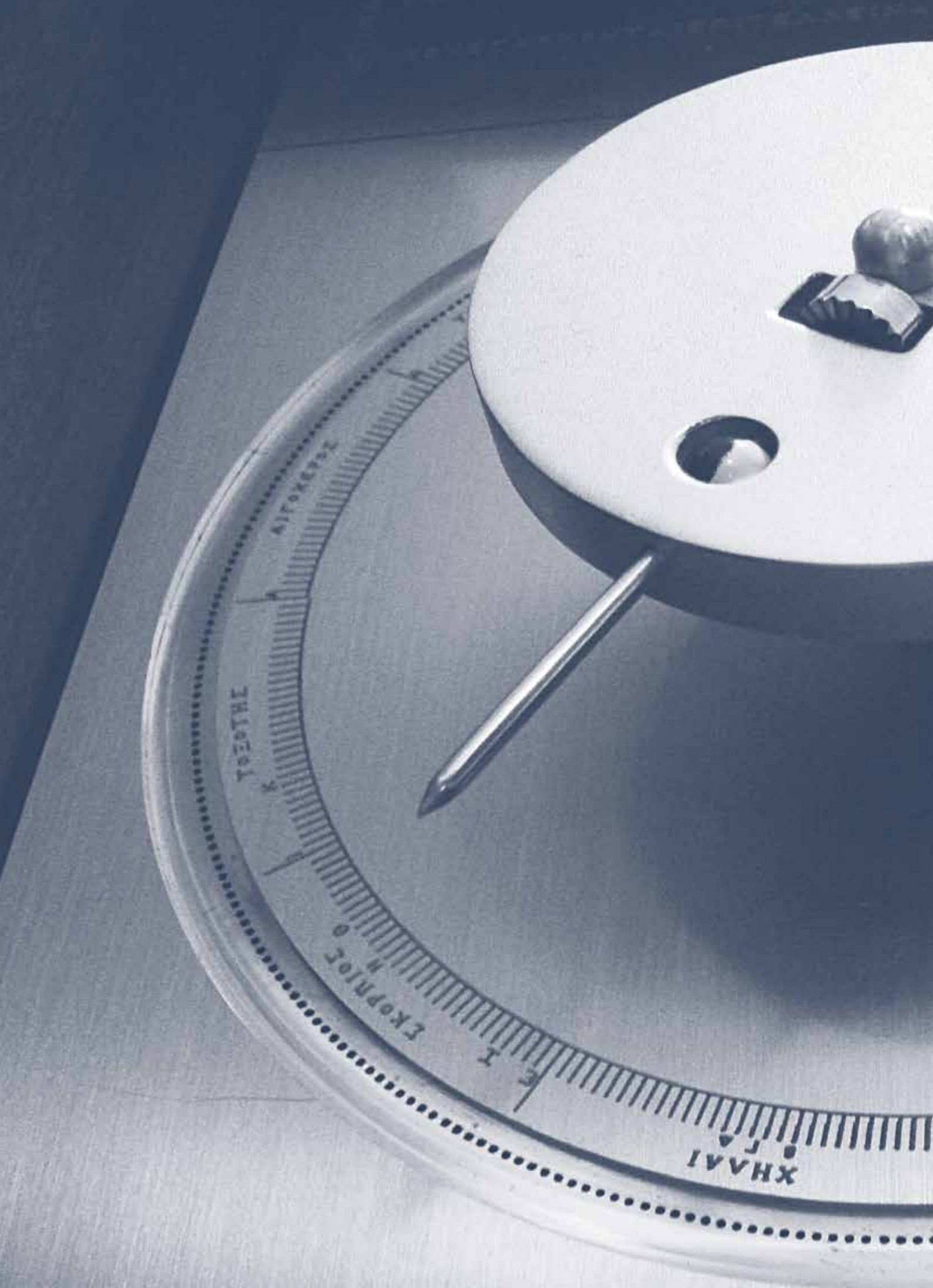
Στον οικονομικό τομέα, αξίζει να αναφερθεί, ότι οι εισροές από ανταγωνιστικά προγράμματα στον ΕΛΚΕ υπερέβησαν σημαντικά τον Τακτικό προϋπολογισμό.



Για το 2017 τα έσοδα από ανταγωνιστικά προγράμματα, παροχή υπηρεσιών και εισιτήρια των ΚΕ ανέρχονταν σε 9.155.991,00 ενώ η εγκριθείσα τακτική επιχορήγηση ανέρχεται στα 4.500.000,00.



Χρηματοδοτικοί φορείς ερευνητικών προγραμμάτων 2017



ΤΟΞΟΤΗΣ

ΑΙΓΟΚΕΡΟΣ

ΕΚΡΗΝΙΟΤ

XHVAI
OF LA

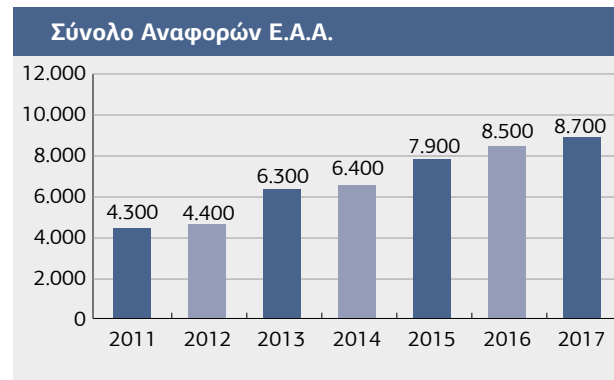


6

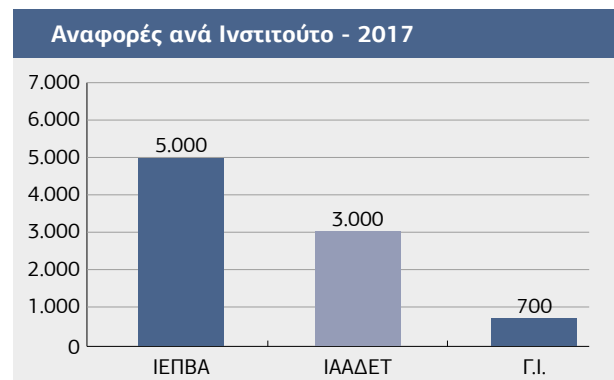
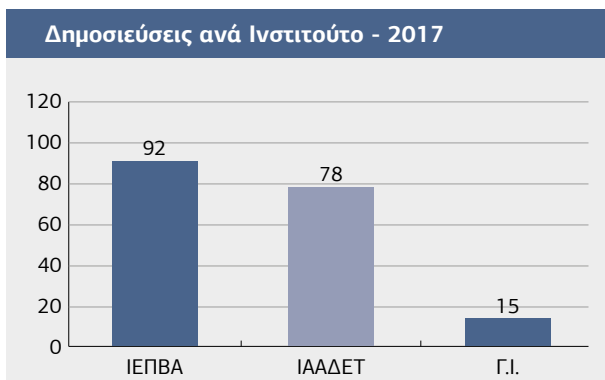
Επιστημονική
Αριστεία

Επιστημονικές δημοσιεύσεις και αναφορές ανά Ινστιτούτο

Βασικό κριτήριο επιστημονικής αριστείας είναι ο αριθμός των δημοσιεύσεων και των αναφορών σε αναγνωρισμένα διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές. Στα επόμενα διαγράμματα δίδονται ο αριθμός δημοσιεύσεων και οι αναφορές στη διεθνή βιβλιογραφία των ερευνητών του ΕΑΑ αλλά και συνεργαζόμενων ερευνητών, γενικά και ανά Ινστιτούτο σε διεθνή περιοδικά, σύμφωνα με το ISI Web of science. Πρέπει να ληφθεί υπόψη στην σύγκριση ο διαφορετικός αριθμός ερευνητών που εργάζονται σε κάθε Ινστιτούτο αλλά και ο επιχειρησιακός ρόλος που έχει ανατεθεί από την Πολιτεία στο Γεωδυναμικό Ινστιτούτο. Οι δημοσιεύσεις και οι αναφορές ανά Ινστιτούτο είναι οι κάτωθι:



Διάγραμμα Αριθμός επιστημονικών δημοσιεύσεων (αριστερά) και προσεγγιστικός αριθμός επιστημονικών αναφορών (δεξιά) των ερευνητών του ΕΑΑ για την περίοδο 2011-2017.



Διάγραμμα Αριθμός επιστημονικών δημοσιεύσεων 2017 ανά Ινστιτούτο (αριστερά) και προσεγγιστικός αριθμός επιστημονικών αναφορών 2017 ανά Ινστιτούτο (δεξιά).

European Research Council (ERC) Consolidator Grant

Βράβευση του Κύριου Ερευνητή **Δρ. Βασίλη Αμοιρίδη** με το ERC Consolidator Grant (ERC-2016-COG)

Τίτλος Έργου: D-TECT: Does dust triboelectrification affect our climate?

Διάρκεια Έργου: 01/09/2017 – 31/08/2022

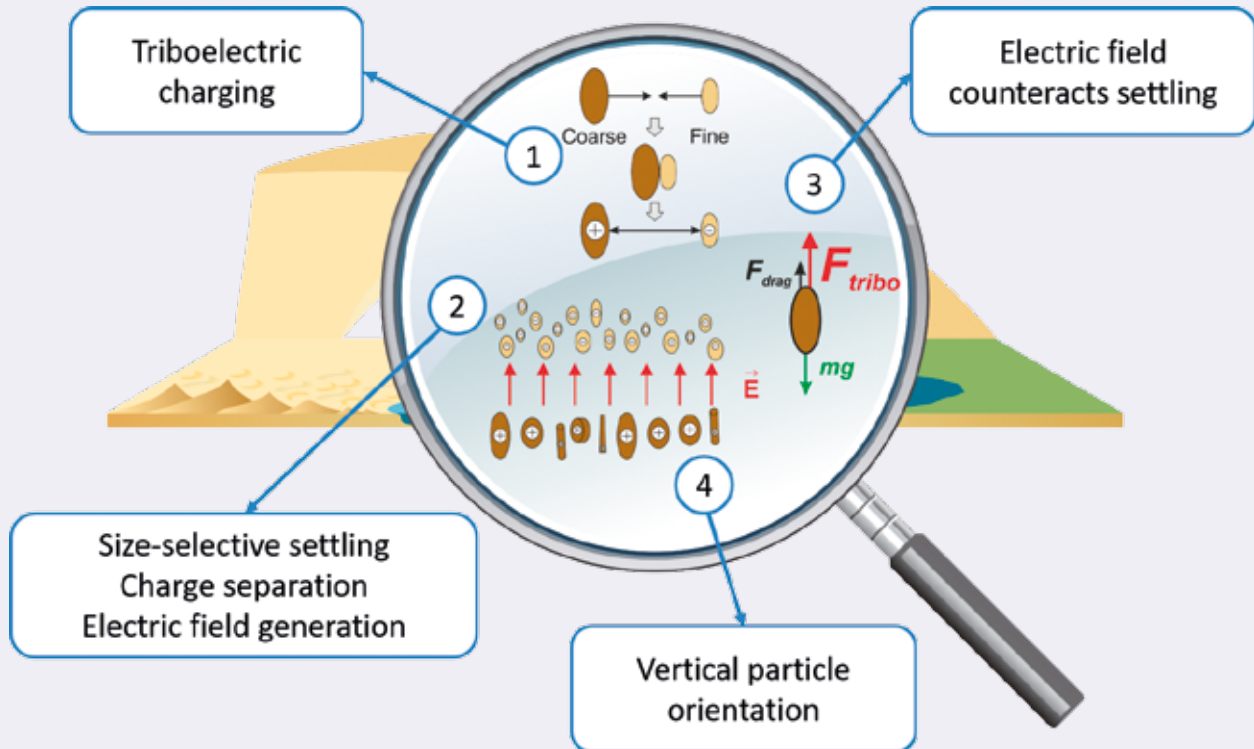
Προϋπολογισμός: 1.968.000

Πηγή Χρηματοδότησης: H2020 – ERC-2016-CoG (Consolidator Grant)

Αντικείμενο και στόχοι του έργου:

Στο έργο D-TECT θα μελετηθούν οι επιπτώσεις του ατμοσφαιρικού ηλεκτρισμού στη μεταφορά της ερημικής σκόνης και τον προσανατολισμό των σωματιδίων. Θα χρησιμοποιηθούν αριθμητικά μοντέλα προσομοιώσεων σε συνδυασμό με μετρήσεις ηλεκτρισμού στην ανώτερη ατμόσφαιρα. Στο πρόγραμμα προβλέπεται επίσης η ανάπτυξη πρότυπου συστήματος lidar πολωσιμετρίας (WALL-E) για την ανάκτηση του προσανατολισμού των σωματιδίων. Το σύστημα θα χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με τον εξοπλισμό του ΕΑΑ σε πειραματικές εκστρατείες που θα πραγματοποιηθούν στα Αντικύθηρα, την Κύπρο και το Πράσινο Ακρωτήριο.

Η σημαντικότητα αυτής της μελέτης έγκειται στο γεγονός ότι ο ατμοσφαιρικός ηλεκτρισμός μπορεί να επηρεάσει τον χρόνο παραμονής των σωματιδίων ερημικής σκόνης στην ατμόσφαιρα. Είναι γνωστό πως τα σωματίδια σκόνης είναι ηλεκτρικά φορτισμένα λόγω των κρούσεων που λαμβάνουν χώρα κατά τη μεταφορά τους από τις ερήμους προς απομακρυσμένες περιοχές. Τα πιθανά ηλεκτρικά πεδία που αναπτύσσονται στην ατμόσφαιρα από τα φορτία αυτά είναι ικανά να επηρεάζουν την μεταφορά σωματιδίων σκόνης σε αποστάσεις μεγαλύτερες από αυτές που προβλέπει η θεωρία. Επιπλέον, είναι πιθανό τα ηλεκτρικά πεδία να προκαλούν τον κατακόρυφο προσανατολισμό των σωματιδίων, με σοβαρές επιπτώσεις στη διάδοση ακτινοβολίας στην ατμόσφαιρα (φαινόμενο της περσίδας).



Ο Βασίλης Αμοιρίδης είναι Κύριος Ερευνητής του ΙΑΑΔΕΤ/ΕΑΑ με μεγάλη εμπειρία στην οργάνωση και διεύθυνση προγραμμάτων έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης, όπως προκύπτει από τη ενεργό συμμετοχή του σε 12 Ερευνητικά Προγράμματα ως συντονιστής ή επιστημονικά υπεύθυνος. Πρόσφατα βραβεύθηκε με το ERC Consolidator Grant (ERC-2016-COG) στο πλαίσιο του οποίου προβλέπεται η ανάπτυξη κεντρικού υπερ-σταθμού τηλεπισκόπησης στα Αντικύθηρα για τη μελέτη της μεταφοράς ερμηικής σκόνης. Έχει 90 πρωτότυπες δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές και πλήθος τεχνικών εκθέσεων. Το έργο του έχει αναγνωριστεί διεθνώς από την επιστημονική κοινότητα με περισσότε-

ρες από 2200 αναφορές από τρίτους κατά το ISI-WOS (h-index = 30). Είναι μέλος της συντακτικής επιτροπής του περιοδικού Atmospheric Measurement Techniques της European Geosciences Union (impact factor = 3.2) και κριτής σε 26 διεθνή επιστημονικά περιοδικά. Οι δράσεις του σε θέματα τηλεπισκόπησης της ατμόσφαιρας επιβραβεύτηκαν από το Ευρωπαϊκό Δίκτυο EARLINET (European Aerosol Research Lidar Network), το οποίο εξέλεξε τον ΒΑ 2 φορές ως μέλος του πενταμελούς συμβουλίου του Δικτύου για την περίοδο 2012-2020, ενώ έχει αναλάβει έως τώρα δύο θέσεις ευθύνης εκπροσώπησης της χώρας μας στο Copernicus Committee και στο Interim ACTRIS Council.

Εκπροσώπηση ΕΑΑ σε διεθνή επιστημονικά φόρα και οργανισμούς

Μέλη του ΕΑΑ συμμετέχουν με θέσεις ευθύνης σε διεθνή επιστημονικά φόρα και οργανισμούς συμβάλλοντας με την εμπειρία τους στη λήψη τεχνικών αποφάσεων και στη διαχείριση διοικητικών θεμάτων που αφορούν στην οργάνωση της έρευνας αλλά και καινοτόμων υπηρεσιών που είναι αποτέλεσμα έρευνας αιχμής. Ενδεικτικά παρουσιάζονται τα ακόλουθα:

ΕΑΑ

- ▶ Μέλος του European Space Science Committee (ESSC-ESF), (Καθ. Εμμ. Πλειώνης)
- ▶ Μέλος του General Assembly of the Astroparticle Physics European Consortium (APPEC), (Καθ. Εμμ. Πλειώνης)
- ▶ Αντιπρόεδρος Δ.Σ. του Κέντρου Διάδοσης Επιστημών & Μουσείου Τεχνολογίας «Νόσσις», (Καθ. Εμμ. Πλειώνης)

ΙΑΑΔΕΤ/ΕΑΑ

- ▶ Το ΕΑΑ φιλοξενεί το Ελληνικό Γραφείο GEO - Greek Geo Office (GGO - <http://www.greekgeo.noa.gr>), που δημιουργήθηκε το 2007 με την υποστήριξη της ΓΓΕΤ, μέσω του οποίου το ΕΑΑ εκπροσωπεί την Ελλάδα στο διακυβερνητικό οργανισμό Group on Earth Observations (GEO). Το GGO αποτελεί το σημείο επαφής για τις Παρατηρήσεις Γης σε εθνικό επίπεδο, καλύπτοντας την ανάγκη ύπαρξης ενός μόνιμου μηχανισμού συντονισμού των σχετικών δράσεων, λειτουργώντας ως διεπαφή μεταξύ του GEO και της Ελληνικής Πολιτείας, διευκολύνοντας και προωθώντας συνεργασίες εντός της Ελληνικής Επικράτειας αλλά και σε περιφερειακό επίπεδο, στα Βαλκάνια και την ΝΑ Ευρώπη, (Υπεύθυνος Δρ. Ε. Γερασόπουλος)
- ▶ Εθνικός εκπρόσωπος στην Επιτροπή GMES/COPERNICUS, (Δρ. Β. Αμοιρίδης)
- ▶ Εκλεγμένο μέλος του πενταμελούς προεδρείου του Ευρωπαϊκού δικτύου επίγειων συστημάτων lidar EARLINET (European Aerosol Research Network), (Δρ. Β. Αμοιρίδης)
- ▶ Μέλος του XMM User group, της συμβουλευτικής ομάδας της ESA για την λειτουργία του δορυφόρου ακτίνων-Χ XMM, (Δρ.Ι. Γεωργαντόπουλος)
- ▶ Μέλος του Astronomy Archives User group, συμβουλευτική ομάδα της ESA για την λειτουργία των Data Archives, (Δρ.Ι. Γεωργαντόπουλος)
- ▶ Μέλος της ομάδας Ground Segment του δορυφόρου ATHENA της ESA, εκπροσωπώντας το ΙΑΑΔΕΤ και το παν. Κρήτης, (Δρ.Ι. Γεωργαντόπουλος)
- ▶ Co-Leader της δράσης Global Urban Observation and Information της διεθνούς πρωτοβουλίας Group on Earth Observations (GEO), (Δρ. Ι. Κεραμιτσόγλου)
- ▶ Εκπρόσωπος ΙΑΑΔΕΤ στην Ελληνική Εθνική Πλατφόρμα Μείωσης του Κινδύνου Καταστροφών που συντονίζει η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, (Δρ. Ι. Κεραμιτσόγλου)
- ▶ Εθνικός εκπρόσωπος στο Πρόγραμμα H2020-Space της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, (Δρ. Χ. Κοντοές)

- ▶ Μέλος της Ελληνικής επιτροπής στο Science Programme Committee της ESA, (Δρ. Ο. Μαλανδράκη)
- ▶ Elected President, European Geosciences Union (EGU), Solar-Terrestrial (ST) Sciences Division, (Δρ. Ο. Μαλανδράκη)
- ▶ Chair of Steering Committee: Balkan, Black Sea and Caspian Sea Regional Network for Space Weather Studies (2014-) comprising 12 countries (<http://www.bbc-spaceweather.org/>), (Δρ. Ο. Μαλανδράκη)
- ▶ Organizing Committee Member & Member, IAU Commission E3 Solar Impact Throughout the Heliosphere (2015-), Member of Division E Sun and Heliosphere (2015-), (Δρ. Ο. Μαλανδράκη)
- ▶ Working Group Leader, WP6: Solar Energetic Particles, SCOSTEP/Variability of the Sun and Its Terrestrial Impact (VarSITI) International Programme (2014-), (Δρ. Ο. Μαλανδράκη)
- ▶ Εθνικός εκπρόσωπος στη Διαχειριστική Επιτροπή του Προγράμματος “Space Situational Awareness” της ESA, (Δρ. Γ. Μπαλάσης)
- ▶ Γ. Μπαλάσης: Secretary, Earth Magnetism and Rock Physics (EMRP) Division, European Geosciences Union (EGU), (Δρ. Γ. Μπαλάσης)
- ▶ Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης των υποψηφίων για το διεθνές βραβείο «Birkeland Medal» που απονέμεται κάθε χρόνο από την Νορβηγική Ακαδημία Επιστημών σε επιστήμονες διεθνούς κύρους για την εξαιρετική συμβολή τους στην επιστήμη του διαστημικού καιρού, (Δρ.Α. Μπελεχάκη)
- ▶ Μέλος της Επιτροπής Space Weather Working Team της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος, (Δρ.Α. Μπελεχάκη)
- ▶ Μέλος του Επιστημονικού Συμβουλίου του Κέντρου Αριστείας Διαστημικών Ερευνών της Ακαδημίας Επιστημών της Φινλανδίας, (Δρ.Α. Μπελεχάκη)
- ▶ Μέλος επιτροπών εμπειρογνομόνων στη Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την αξιολόγηση προτάσεων και ερευνητικών προγραμμάτων, (Δρ.Α. Μπελεχάκη)
- ▶ Affiliate Member of the Signal Processing Theory and Methods (SPTM) Technical Committee of the IEEE Signal Processing Society, (Δρ. Α. Ροντογιάννης)
- ▶ Εθνικός εμπειρογνώμων αποσπασμένος στον Εκτελεστικό Οργανισμό του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας (ERCEA – Βρυξέλλες), (Δρ. Ν. Σηφάκης)
- ▶ Εκλεγμένο μέλος του Διοικ. Συμβουλίου του European Solar Physics Division/European Physical Society, (Δρ. Γ. Τσιροπούλα)
- ▶ Μέλος του Board of Directors και του Executive Committee του περιοδικού Astronomy & Astrophysics, (Καθ. Β. Χαρμανδάρης)
- ▶ Μέλος του Executive & Strategy Committee του OPTICON, (Καθ. Β. Χαρμανδάρης)
- ▶ Μέλος του Haute Conseil Scientifique του Obs. de Paris, (Καθ. Β. Χαρμανδάρης)

ΙΕΠΒΑ/ΕΑΑ

- ▶ Μέλος της Ομάδας Συντονισμού (Coordination Group) του EuroGEOSS που συντονίζεται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Δρ. Ε. Γερασόπουλος).
- ▶ Μέλος της Συμβουλευτικής Επιτροπής Προγράμματος (Advisory Programme Board)

της διεθνούς, διακυβερνητικής επιτροπής GEO (Group on Earth Observations) που φιλοξενείται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Μετεωρολογίας των Ηνωμένων Εθνών (Δρ. Ε. Γερασόπουλος).

- ▶ Μέλος της Καθοδηγητικής Επιτροπής (Steering Committee) για τη δημιουργία και λειτουργία του πρότυπου ερευνητικού σταθμού NEO (Navarino Environmental Observatory) στην περιοχή Costa Navarino στη Μεσσηνία, με τη συνεργασία της επενδυτικής εταιρίας τουριστικής ανάπτυξης TEMES S.A., της Ακαδημίας Αθηνών και του Πανεπιστημίου της Στοκχόλμης (Bert Bolin Center) (Δρ. Ε. Γερασόπουλος).
- ▶ Διευθυντής του Ελληνικού Γραφείου GEO (Group on Earth Observations) (Δρ. Ε. Γερασόπουλος).
- ▶ National Focal Point της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Κλιματική Αλλαγή (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) (Δρ. Ε. Γεωργοπούλου).
- ▶ Αντιπρόεδρος Δ.Σ. Κέντρου Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας (Δρ. Α. Κοτρωνάρου).
- ▶ Μέλος της επιτροπής Scientific Advisory Group for Aeroeols (SAG-Aerosols) του Διεθνούς μετεωρολογικού Οργανισμού (WMO-GAW) (Δρ. Σ. Καζαντζής).
- ▶ Μέλος της Διεθνούς Καθοδηγητικής Επιτροπής (Steering Committee) του Hydrological cycle in Mediterranean EXperiment (HYMEX www.hymex.org) (Δρ. Β. Κοτρώνη).
- ▶ Εθνικός εκπρόσωπος στην Καθοδηγητική Επιτροπή (Steering Committee) του Joint Research Center (Καθ. Ν. Μιχαλόπουλος).
- ▶ Γενικός Γραμματέας της Παγκόσμιας Οργάνωσης Αερολυμάτων (IARA, International AeRosol Association) (Καθ. Ν. Μιχαλόπουλος).
- ▶ Μέλη της Συντονιστικής Επιτροπής “Επικαιροποίηση της Εθνικής Νομοθεσίας για την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων” του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας (Δρ. Κ.Α. Μπαλαράς, Δρ. Ε.Γ. Δασκαλάκη).
- ▶ Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της ASHRAE, Director and Regional Chair Region XIV – Europe (Δρ. Κ.Α. Μπαλαράς).
- ▶ Πρόεδρος της Μόνιμης Τεχνικής Επιτροπής της ASHRAE “TC 6.7 Solar and Other Renewable Energies”, Πρόεδρος της Μόνιμης Επιτροπής Σχεδιασμού “Planning” της ASHRAE (Δρ. Κ.Α. Μπαλαράς)

ΓΙ/ΕΑΑ

- ▶ Μέλος της Μόνιμης Ειδικής Επιστημονικής Επιτροπής Εκτίμησης Σεισμικής Επικινδυνότητας και Αξιολόγησης Σεισμικού Κινδύνου του ΟΑΣΠ βάσει ΦΕΚ 714 / Τεύχος ΥΟΔΔ 714/29.12.2017, (Δρ. Α. Γκανάς)
- ▶ Αντιπρόεδρος της Α’ Μόνιμης Επιστημονικής Επιτροπής Σεισμοτεκτονικής του Ο.Α.Σ.Π βάσει της Υ.Α. Δ16γ/56/1/45/Γ/11-02-2014 Φ.Ε.Κ. 103/ τΥ.Ο.Δ.Δ./27-02-2014, (Δρ. Α. Γκανάς)
- ▶ Μέλος της Ειδικής Επιστημονικής Επιτροπής για την Παρακολούθηση του Ηφαιστείου της Σαντορίνης (ΦΕΚ 102/8-3-2012) , (Δρ. Α. Γκανάς)
- ▶ Μέλος Διοικούσας Επιτροπής του Ευρωπαϊκού Κέντρου Πρόληψης και Πρόγνωσης Σεισμών, Δ16γ/131/5/143Γ/22-3-11 απόφαση του ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. , (Δρ. Α. Γκανάς)

- ▶ Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής (Ε.Ε.) του Ευρωπαϊκού Κέντρου Πρόληψης και Πρόβλεψης Σεισμών (ΕΚΠΠΣ), (2011 - 2017) , (Δρ. Α. Γκανάς)
- ▶ Μέλος Geohazards Panel of Experts, European Federation of Geologists, (Δρ. Α. Γκανάς)
- ▶ Μέλος της 'Μόνιμης Επιστημονικής Επιτροπής Εκτίμησης Βραχυπρόθεσμης Εξέλιξης της Σεισμικότητας' του ΟΑΣΠ (2010 – σήμερα), (Δρ. Γ. Δρακάτος)
- ▶ Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής (Ε.Ε.) του Ευρωπαϊκού Κέντρου Πρόληψης και Πρόβλεψης Σεισμών (ΕΚΠΠΣ), (2011 - σήμερα) , (Δρ. Γ. Δρακάτος)
- ▶ Εκπρόσωπος του Γ.Ι. Στο EIDA Management Board του ORFEUS, (Δρ. Χρ. Ευαγγελίδης)
- ▶ Εκπρόσωπος του Γ.Ι. στο Comprehensive Test Ban Treaty Organization (CTBTO), United Nations, Vienna, Austria, (Δρ. Χρ. Ευαγγελίδης)
- ▶ Συμμετοχή στην Μόνιμη Επιστημονική Επιτροπή Κοινωνικής Αντισεισμικής Άμυνας του ΟΑΣΠ, (Δρ. Β. Καραστάθης)
- ▶ Μέλος της Executive Committee του Οργανισμού ORFEUS (Observatories and Research Facilities for European Seismology) με έδρα το KNMI Ολλανδία, (Δρ. Ν. Μελής)
- ▶ Chairman, Intergovernmental Coordination Group/North-Eastern & Mediterranean Tsunami Warning System/UNESCO, (Δρ. Γ. Παπαδόπουλος)
- ▶ Μέλος, Intergovernmental Coordination Group/North-Eastern & Mediterranean Tsunami Warning System/UNESCO, (Δρ. Γ. Παπαδόπουλος)
- ▶ Μέλος, Commission on International Partnership, American Geophysical Union, (Δρ. Γ. Παπαδόπουλος)
- ▶ Μέλος, Μόνιμη Επιστημονική Επιτροπή Σεισμοτεκτονικής του Οργανισμού Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (ΟΑΣΠ) , (Δρ. Γ. Παπαδόπουλος)
- ▶ Μέλος, Συντονιστική Επιτροπή "Resilience Athens", Δήμος Αθηναίων, (Δρ. Γ. Παπαδόπουλος)





7

Σημαντικά
Έργα
του 2017

Ενδεικτικά παρουσιάζονται από κάθε Ινστιτούτο του Εθνικού Αστεροσκοπείου δύο μόνο από τα πολλά έργα που εκπονούνται.

Ινστιτούτο Αστρονομίας, Αστροφυσικής, Διαστημικών Εφαρμογών & Τηλεπισκόπησης (ΙΑΑΔΕΤ)

1. HCV - Hubble Catalog of Variables

Επιστημονικά υπεύθυνη: Άλκηστις Μπανάου

Το “Hubble Catalog of Variables” (HCV) είναι ένα πρόγραμμα χρηματοδοτούμενο από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Διαστήματος (ESA) που ξεκίνησε το 2015 στο ΙΑΑΔΕΤ του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών. Ο στόχος είναι να δημιουργηθεί ένας κατάλογος μεταβλητών πηγών από τις 90 εκατομμύρια πηγές που περιλαμβάνονται στον κατάλογο πηγών “Hubble Source Catalog” (HSC), να επικυρωθούν οι υποψήφιοι μεταβλητοί και να γίνουν διαθέσιμοι μέσω ενός καταλόγου.



Εικόνα του μεταβλητού αστέρα RS Puppis από το Hubble

Το διαστημικό τηλεσκόπιο Hubble κατά τη διάρκεια των 25 χρόνων λειτουργίας του επισκέφθηκε πολλές περιοχές του ουρανού πολλές φορές, παρέχοντας την ευκαιρία να διεξαχθεί μια συστηματική αναζήτηση για μεταβλητές πηγές μεταξύ των πηγών του HSC. Ο κατάλογος μεταβλητών του Hubble αναμένεται να περιέχει μία από τις μεγαλύτερες συλλογές μεταβλητών σημειακών πηγών και εκτεταμένων πηγών, καλύπτοντας ένα χρονικό εύρος μέχρι 25 χρόνια και φθάνοντας πολύ αμυδρά μεγέθη.

Το έργο της ομάδας HCV είναι να καθορίσει τον αλγόριθμο που θα ανιχνεύει και θα επικυρώνει ένα υποψήφιο μεταβλητό αστέρι εντός του HSC. Δεδομένου ότι τα δεδομένα του Hubble συλλέχθηκαν με διαφορετικά όργανα, φίλτρα και στρατηγικές παρατήρησης, η φωτομετρική ακρίβεια και η ποιότητα των δεδομένων ποικίλλει σε μεγάλο βαθμό, καθιστώντας την ανίχνευση μεταβλητών αντικειμένων μη τετριμμένη.

Ο HCV θα ενσωματωθεί στις ηλεκτρονικές πλατφόρμες MAST και eHST την άνοιξη του 2018. Ο “αγωγός” επεξεργασίας δεδομένων του HCV έχει εγκατασταθεί στο Space Telescope Science Institute στη Βαλτιμόρη και θα παράγει νέες, ενημερωμένες εκδόσεις του HCV, ακολουθώντας κάθε νέα έκδοση του HSC.

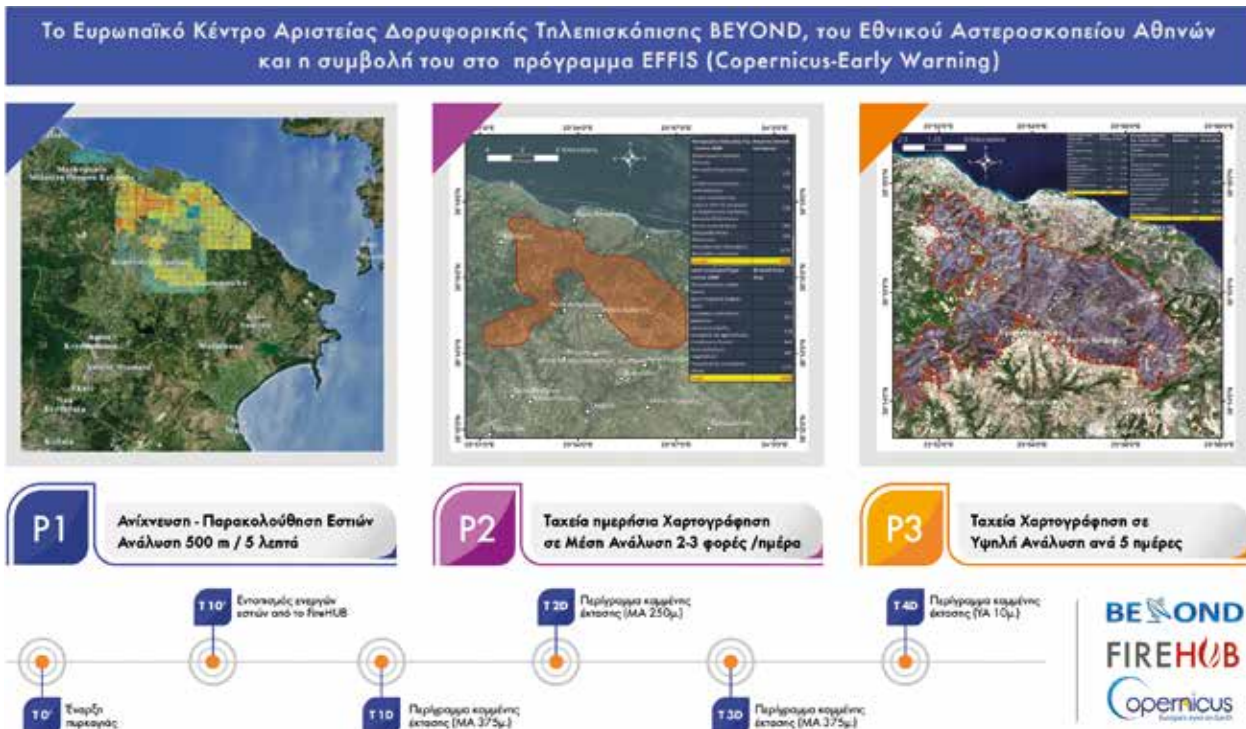
2. Το Κέντρο Αριστείας BEYOND του ΙΑΑΔΕΤ αναλαμβάνει σε συνεργασία με Ευρωπαϊκούς φορείς διαστημικής τη λειτουργία του Ευρωπαϊκού Πληροφοριακού Συστήματος Δασικών Πυρκαγιών (European Forest Fires Information System-EFFIS)

Επιστημονικά υπεύθυνος: Χάρης Κοντοές

<http://beyond-eocenter.eu/index.php>

Το Ευρωπαϊκό Πληροφοριακό Σύστημα Δασικών Πυρκαγιών (European Forest Fire Information System-EFFIS) είναι μια επιχειρησιακή δράση του εμβληματικού διαστημικού προγράμματος Copernicus της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ξεκίνησε το 1998 παρέχοντας εναρμονισμένες πληροφορίες για τις δασικές πυρκαγιές στην Ευρώπη. Το EFFIS υποστηρίζει τις υπηρεσίες της ΕΕ και των γειτονικών χωρών που είναι αρμόδιες για την προστασία των φυσικών οικοσυστημάτων από τις δασικές πυρκαγιές. Υποστηρίζει επίσης την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και τις Πυροσβεστικές Υπηρεσίες στην ΕΕ, παρέχοντας έγκαιρη και άμεση ενημέρωση για τις εν εξελίξει δασικές πυρκαγιές και τις καμένες εκτάσεις.

Από την πρώτη του λειτουργία το 2000, το σύστημα επεκτάθηκε καλύπτοντας πέρα από την Ευρώπη, και τις χώρες της Βόρειας Αφρικής και της Μέσης Ανατολής. Σήμερα το σύστημα αποσκοπεί να γίνει παγκόσμιο πρόγραμμα (Global Wildfire Information System-GWIS). Το EFFIS είναι η βασική συνιστώσα του πυλώνα έγκαιρης προειδοποίησης (Early Warning) του προγράμματος Copernicus (Παγκόσμιο Πρόγραμμα Παρατήρησης της Γης και της Ασφάλειας των Πολιτών) που χρηματοδοτείται από την ΕΕ.



Έτσι μέσα από ανταγωνιστική διαγωνιστική διαδικασία που ολοκληρώθηκε το 2017, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ανέθεσε στην κοινοπραξία e-GEOS (IT), ΙΑΑΔΕΤ/ΕΑΑ (GR), DLR (DE), και SERTIT (FR) τη λειτουργία του EFFIS για τα επόμενα τέσσερα χρόνια. Στο πλαίσιο αυτό το Κέντρο Αριστείας φυσικών καταστροφών BEYOND του ΙΑΑΔΕΤ/ΕΑΑ, θα παρέχει καθημερινά 24/7 πληροφορίες που αφορούν στην Ανίχνευση και Χωροθέτηση των Ενεργών Εστιών Πυρκαγιάς, καθώς και στην Ταχεία Χαρτογράφηση των Καμένων Εκτάσεων με χρήση δορυφορικών δεδομένων MODIS AQUA & TERRA, VIIRS-NPP, και FengYun σε ολόκληρη την περιοχή ενδιαφέροντος που είναι ολόκληρη η Ευρώπη, η Ανατολική Ευρώπη και τα Βαλκάνια, η Βόρεια Αφρική, και η Μέση Ανατολή. Θα προσφέρει επίσης σε 24/7 Αναλυτική Χαρτογράφηση των Καμένων Εκτάσεων με χρήση δεδομένων υψηλής χωρικής ανάλυσης Sentinel-2 και Landsat-8 για ολόκληρη την περιοχή ενδιαφέροντος του EFFIS. Στα επόμενα χρόνια αναμένεται το χαρτοφυλάκιο της υπηρεσίας να εμπλουτιστεί με επιπρόσθετα προϊόντα και με καλύτερη συχνότητα παροχής πληροφοριών με την ένταξη περισσότερων δορυφορικών δεδομένων (FY-3, S3, κα) που λαμβάνονται σε πραγματικό χρόνο στις εγκαταστάσεις των φορέων ΙΑΑΔΕΤ/ΕΑΑ και DLR.

Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΙΕΠΒΑ)

1. SMURBS/ERA-PLANET-Έξυπνες λύσεις για την ατμοσφαιρική ρύπανση στις πόλεις, τις αστικές και περι-αστικές ανθρωπογενείς και φυσικές καταστροφές και την αστική ανάπτυξη.

Επιστημονικά υπεύθυνος: Ευάγγελος Γερασόπουλος

<http://smurbs.eu/>



Το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα SMURBS (SMart URBan Solutions for air quality, disasters and city growth) ξεκίνησε το Σεπτέμβριο του 2017 και αποτελεί μια συντονισμένη συνέργεια 19 ερευνητικών ιδρυμάτων υψηλού κύρους, η οποία συντονίζεται από το ΕΑΑ (Συντονιστής: Δρ. Ευάγγελος Γερασόπουλος, ΙΕΠΒΑ/ΕΑΑ). Το SMURBS (G.A. Number: 689443) έχει διάρκεια 3 έτη και χρηματοδοτείται μέσω της πλατφόρμας ERA-PLANET του Ορίζοντα 2020, υπό την ομπρέλα του Συστήματος Συστημάτων Γεω-απεικόνισης (GEOSS) και του προγράμματος Copernicus.

Το πρόγραμμα υλοποιείται σε ένα Ευρωπαϊκό δίκτυο πόλεων και εξυπηρετεί πρωτίστως την ανάγκη ενίσχυσης της ανθεκτικότητας του περιβάλλοντος και της κοινωνίας στις σύγχρονες πιέσεις της αστικής ρύπανσης, των φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών και της ανεξέλεγκτης αστικής ανάπτυξης. Η γενική εννοιολογική ροή του προγράμματος απεικονίζεται στο σχήμα 1. Βασικό εργαλείο του προγράμματος είναι η εκτεταμένη χρήση και συνέργεια δεδομένων Γεω-παρατήρησης (Earth Observations-EO) προερχόμενα από δίκτυα επιτόπιων μετρήσεων, δορυφόρους, αριθμητικές προσομοιώσεις, καθώς και από καινοτόμες πλατφόρμες, όπως το δίκτυο των πραγμάτων - IoT, εφαρμογές κινητών, UAVs, παρατηρητήρια πολιτών, με απώτερο στόχο: (α) τη δημιουργία εργαλείων και υπηρεσιών για τη λήψη αποφάσεων από τα Κράτη Μέλη, (β) την έγκυρη και έγκαιρη ενημέρωση των Ευρωπαίων πολιτών και (γ) την παρακολούθηση των Στόχων Αειφόρου Ανάπτυξης (SDGs) που έχουν θέσει τα Ηνωμένα Έθνη.



EO PLATFORMS



Διάγραμμα εννοιολογικής ροής του προγράμματος SMURBS.

2. ADAPT2CLIMA - Adaptation to Climate change Impacts on the Mediterranean islands' Agriculture

Επιστημονικά υπεύθυνος: Χρήστος Γιαννακόπουλος

<http://adapt2clima.eu>

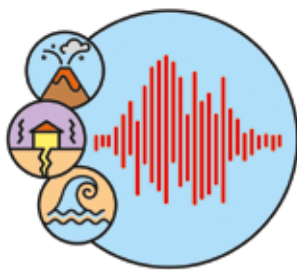


Το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών είναι ο συντονιστής του έργου LIFE ADAPT2CLIMA: Προσαρμογή του γεωργικού τομέα των νησιών της Μεσογείου στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Το LIFE ADAPT2CLIMA είναι ένα έργο που κύριο στόχο έχει να αυξήσει τις γνώσεις σχετικά με την ευπάθεια της γεωργίας της Μεσογείου στην κλιματική αλλαγή και να ενισχύσει τη λήψη αποφάσεων που αφορούν στο σχεδιασμό προσαρμογής. Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση, μέσω του χρηματοδοτικού μέσου LIFE14 - Climate Change Adaptation (CCA), έχει διάρκεια 43 μήνες (01/10/2015 - 30/04/2019) και συνολικό προϋπολογισμό 1,497,060 €.

Το έργο υλοποιείται σε τρία από τα μεγαλύτερα νησιά της Ευρώπης στη Μεσόγειο: την Κρήτη (Ελλάδα), τη Σικελία (Ιταλία) και την Κύπρο. Η μεθοδολογία του έργου περιλαμβάνει τη συνδυασμένη εφαρμογή κλιματικών και υδρολογικών μοντέλων προσομοίωσης αλλά και μοντέλων προσομοίωσης της ανάπτυξης και παραγωγικότητας των καλλιεργειών για την εκτίμηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στη γεωργία. Για την υποστήριξη της λήψης αποφάσεων, προβλέπεται η ανάπτυξη ενός εργαλείου όπου θα απεικονίζονται σε μορφή χαρτών τα αποτελέσματα της αξιολόγησης της ευπάθειας των αγροτικών περιοχών και θα γίνεται αξιολόγηση των μέτρων προσαρμογής. Τέλος, θα αναπτυχθούν στρατηγικές προσαρμογής της γεωργίας στην κλιματική αλλαγή για την Κρήτη, τη Σικελία και την Κύπρο.

Συμμετοχή του Εθνικού Αστεροσκοπείου στο EU LIFE Platform Meeting - Climate Change Adaptation in Agriculture and Forestry που διοργανώθηκε από το European Commission's Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises (EASME) και το Directorate-General for Climate Action.





Γεωδυναμικό Ινστιτούτο

1. ΓΕΩΡΙΣΚ - Ανάπτυξη Υποδομών και Παροχής Υπηρεσιών μέσω Δράσεων Αριστείας για την μείωση των επιπτώσεων των Γεωδυναμικών Κινδύνων

Επιστημονικά υπεύθυνος: Άκης Τσελέντης

<http://georisk.gein.noa.gr/intro/>

ΓΕΩΡΙΣΚ

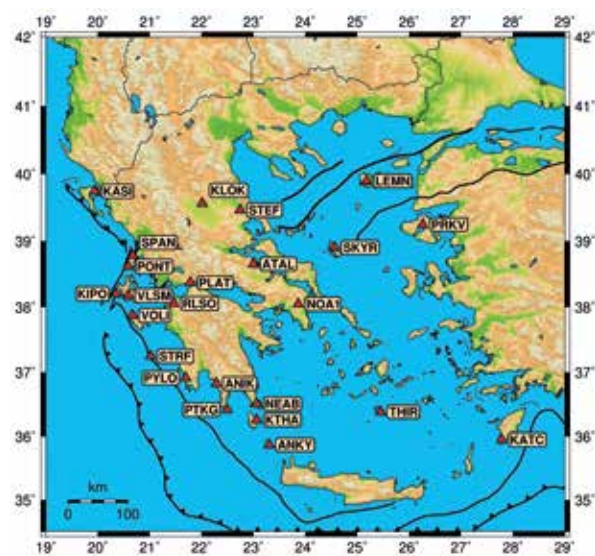
Η εκτίμηση του σεισμικού κινδύνου στην ευρύτερη περιοχή του ανατολικού Κορινθιακού έχει μεγάλη σημασία στον αντισεισμικό σχεδιασμό καθώς και για την έγκαιρη προετοιμασία της περιοχής για αποτελεσματική αντιμετώπιση ισχυρών σεισμών.

Οι τελευταίοι ισχυροί σεισμοί ($M > 6$) στην περιοχή έγιναν το 1981 και η παρέλευση 35 ετών σε συνδυασμό με το υψηλό σεισμικό δυναμικό (ιστορικοί σεισμοί του 19ου αιώνα) επιβάλλουν μια επικεντρωμένη στην εν λόγω περιοχή έρευνα, που μπορεί να αναθεωρήσει κατά πολύ την υπάρχουσα γνώση.

Η υπάρχουσα υποδομή στην ευρύτερη περιοχή του Κορινθιακού κόλπου και οι τεχνικές που αναπτύχθηκαν κατά την υλοποίηση του έργου ΑΣΠΙΔΑ (ΚΡΗΠΙΣ Ι, 2013-2015) είχαν ως επί το πλείστον χαρακτήρα στοχευμένο σε πανελλαδική κλίμακα, εξυπηρετώντας κυρίως τον εθνικό σκοπό της έρευνας που επιτελείται στο Γεωδυναμικό Ινστιτούτο.



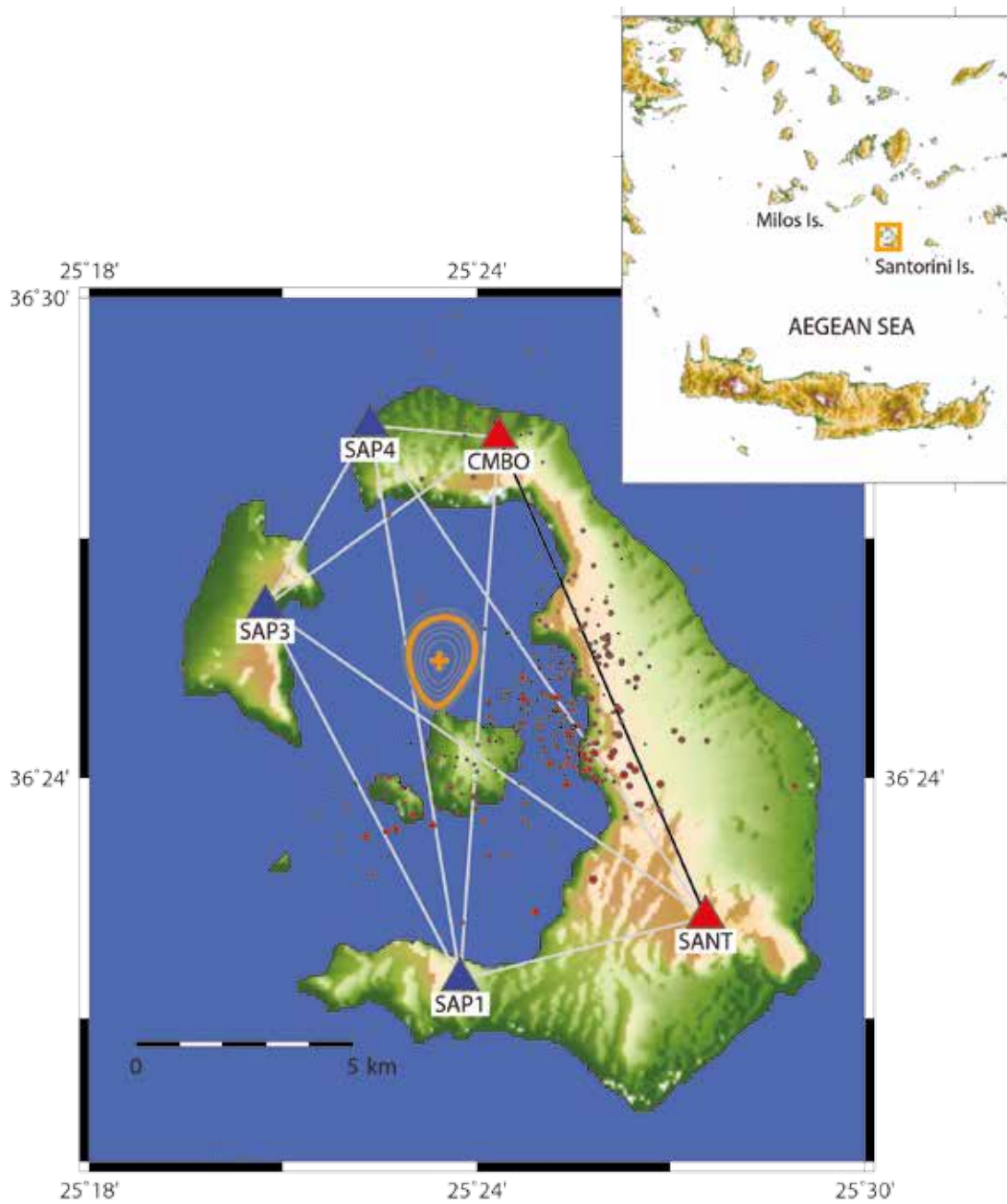
Το δίκτυο σειсмоγράφων του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου



Το δίκτυο GPS του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου

Στο πλαίσιο του έργου ΓΕΩΡΙΣΚ (ΚΡΗΠΙΣ II), οι συγκεκριμένες τεχνικές και επιστημονικές έρευνες, θα εφαρμοστούν σε συγκεκριμένη γεωγραφικά περιοχή (Ανατολικός Κορινθιακός), σε κατασκευές ιδιαίτερου ενδιαφέροντος και ειδικότερα στα σχολικά κτίρια. Θα μελετηθούν οι κίνδυνοι από ισχυρούς σεισμούς, παλιρροϊκά κύματα (τσουνάμι) καθώς και ο ηφαιστειακός κίνδυνος.

Επιπλέον, το υπαρκτό πρόβλημα της εκπαίδευσης πληθυσμιακών ομάδων σχετικά με το σεισμικό κίνδυνο μέσω της διαμόρφωσης υποβάθρου αντισεισμικής συμπεριφοράς μπορεί να αντιμετωπιστεί εντός της εκπαιδευτικής κοινότητας, μέσω των προτεινόμενων δράσεων εντός των σχολείων. Στα σχολικά κτίρια επίσης θα εγκατασταθούν σεισμογραφικά όργανα.



Το δίκτυο παρακολούθησης του ηφαιστείου της Σαντορίνης

2. ΑΡΙΣ

Επιστημονικά υπεύθυνος: Βασίλειος Καραστάθης

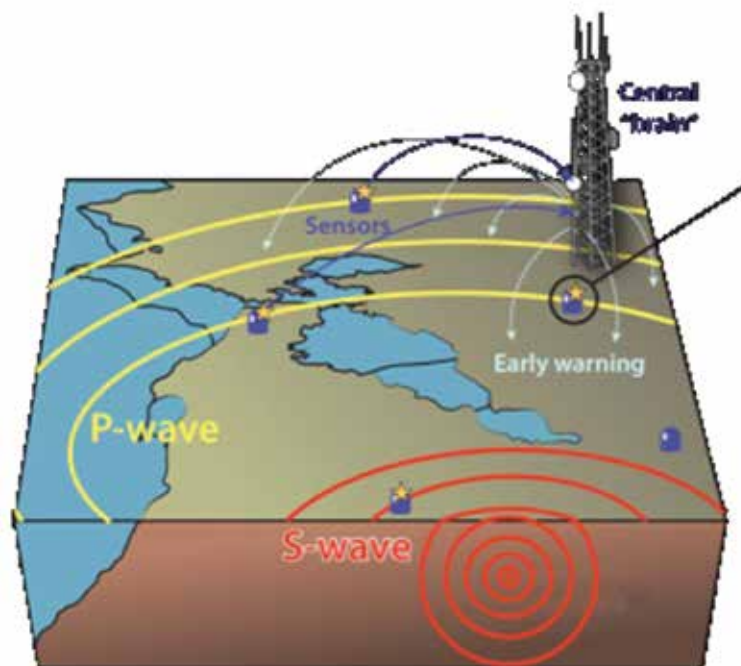


Με την υποστήριξη της MotorOil, γίνεται για πρώτη φορά στην Ελλάδα ανάπτυξη ενός πρωτοτύπου πιλοτικού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης σεισμού, με στόχο την επιχειρησιακή και εμπορική αξιοποίηση από τη βιομηχανία. Την τελευταία δεκαετία το θέμα των συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης έχει τεθεί στις προτεραιότητες των αναπτυγμένων τεχνολογικά χωρών που έχουν ταυτόχρονα και μεγάλη σεισμική επικινδυνότητα (πχ. Ιαπωνία, ΗΠΑ, κλπ).

Θα σχεδιαστούν ειδικοί σεισμικοί αισθητήρες με όσο το δυνατό μικρότερο κόστος κατασκευής, και θα εγκατασταθούν σε διάταξη πυκνού δικτύου στην εξαιρετικά υψηλής σεισμικότητας περιοχή του Ανατολικού Κορινθιακού κόλπου και θα κατασκευαστεί ένα Ολοκληρωμένο Σύστημα Έγκαιρης Προειδοποίησης & Διαχείρισης Σεισμικού Κινδύνου για Βιομηχανικές Υποδομές με πιλοτική εφαρμογή στις εγκαταστάσεις του Διυλιστηρίου της MotorOil Hellas στους Αγίους Θεοδώρους.

Το σύστημα, αμέσως μετά την εκδήλωση ισχυρού σεισμού και μετά από κατάλληλη ανάλυση των πρώτων δευτερολέπτων των καταγραφών της ισχυρής σεισμικής κίνησης, θα είναι σε θέση να υπολογίσει άμεσα το μέγεθος και το επίκεντρο του σεισμού καθώς και την αναμενόμενη κατανομή της έντασης στην ευρύτερη περιοχή στέλνοντας την κατάλληλη ειδοποίηση. Με βάση την εκτιμώμενη ένταση σε σχέση με την τρωτότητα των κατασκευών θα αποφασίζεται η λήψη μέτρων.

Το προτεινόμενο σύστημα αναμένεται να αναδειχτεί ως μία από τις πιο σημαντικές διεθνώς υλοποιήσεις συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης σεισμού, γεγονός που θα βοηθήσει στην προώθηση των τεχνολογιών που θα αναπτυχθούν ως συνολικό προϊόν στη διεθνή αγορά.









Εκπαιδευτικές-
Εκλαϊκευτικές
Δράσεις

Στο ΕΑΑ υλοποιούνται πληθώρα εκπαιδευτικών δράσεων ξεκινώντας από θεσμοθετημένα μεταπτυχιακά προγράμματα, οργανωμένα Θερινά Σχολεία διαφόρων επιπέδων, καθοδήγηση πτυχιακών, μεταπτυχιακών και διδακτορικών διατριβών, στοχευμένα προγράμματα επιμόρφωσης που απευθύνονται σε ενήλικες ή σε παιδιά (όλων των ηλικιών) αλλά και εκλαϊκευτικές δράσεις σε όλες τις επιστημονικές θεματικές που θεραπεύονται στο ΕΑΑ. Επιλεκτικά παρουσιάζονται ορισμένες βασικές δράσεις οι οποίες υλοποιούνται με εξαιρετική επιτυχία και απήχηση στο ευρύτερο κοινό.

Δι-ιδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Space Science, Technologies and Applications

Το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών και το Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, κατά το Ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 υλοποίησαν το πρώτο έτος του 2ο κύκλου Σπουδών του Δι-ιδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Space Science, Technologies and Applications.

Το ΔΠΜΣ παρέχει στους φοιτητές προηγμένη εκπαίδευση στη θεωρία και στην πράξη των διαστημικών εφαρμογών και τεχνολογιών. Παράλληλα, είναι σχεδιασμένο για να προετοιμάσει τους φοιτητές για επαγγελματική καριέρα σε διαφορετικά πεδία συμπεριλαμβανομένων της έρευνας, της σχεδίασης και της ανάπτυξης διαστημικών εφαρμογών.

Στο ΔΠΜΣ, προσφέρουν τις επιστημονικές τους γνώσεις, μέσω της συμμετοχής τους στη διδασκαλία, πλέον των 30 ερευνητών του ΕΑΑ και μέλη ΔΕΠ του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.

Επιπλέον το ΔΠΜΣ, εκτός του αναλυτικού προγράμματος σπουδών, προσφέρει στους φοιτητές την ευκαιρία να παρακολουθήσουν μία σειρά εξειδικευμένων διαλέξεων, όπως: του Dr. Markos Trichas, Key Account Manager for Future Programmes της Airbus Defence and Space, του Dr. Glynn Hulley από το Jet Propulsion Laboratory του Caltech και του Dr. Jeff Louvall, NASA's Marshall Space Flight Center.



Το ΕΑΑ είχε τη χαρά, για πρώτη φορά να συνοπογράψει και συν-αποδώσει μεταπτυχιακό τίτλο, στην ορκωμοσία των απόφοιτων του 1ου κύκλου σπουδών, που πραγματοποιήθηκε στις 6.6.2018 στην Τρίπολη.

Διϊδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) «Cultural Heritage Materials and Technologies - CultTech»

Το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών κατά το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 συμμετείχε στην υλοποίηση του επίσης Διϊδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) «Cultural Heritage Materials and Technologies - CultTech» του Τμήματος Ιστορίας, Αρχαιολογίας και Διαχείρισης Πολιτισμικών Αγαθών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, σε συνεργασία με το ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος.

Το ΔΠΜΣ, προσφέρει υψηλού επιπέδου σπουδές στον διεπιστημονικό τομέα της Πολιτιστικής Κληρονομιάς και της Επιστήμης της Τεχνολογίας. Παράλληλα αποτελεί ένα σύγχρονο και εκπαιδευτικό πρόγραμμα υψηλών δυνατοτήτων, όπου η δημιουργική ανάμειξη σύγχρονων μεθοδολογιών της αρχαιολογίας, όπως η αρχαιομετρία και οι τεχνολογίες πολιτιστικής κληρονομιάς, δημιουργούν την ιδανική πλατφόρμα για ολιστικές προσεγγίσεις του αντικειμένου. Το ΔΠΜΣ λειτουργεί στην Καλαμάτα, σε ένα προηγμένο φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον που φιλοξενεί μια πληθώρα ιστορικών, αρχαιολογικών χώρων και μνημείων. Βασικός προσανατολισμός του ΔΠΜΣ, αποτελεί η πρακτική έρευνα, προσφέροντας έτσι τις δυνατότητες υλοποίησης διπλωματικής διατριβής που συνδέεται στενά ή είναι εντός του πλαισίου ερευνητικών προγραμμάτων που βρίσκονται σε εξέλιξη. Το CultTech φιλοξένησε 8-21/7/2018 με επιτυχία το πρώτο CULTTech-SUMMER SCHOOL, που απευθύνθηκε σε φοιτητές και πτυχιούχους από το χώρο της αρχαιολογία, της διαχείρισης της πολιτιστικής κληρονομιάς, της επιστήμης των υλικών και της μηχανικής. Εκ μέρους του ΕΑΑ, στο ΔΠΜΣ, έχουν ενεργή συμμετοχή ο Καθηγητής κ.Ν.Μιχαλόπουλος Διευθυντής του ΙΕΠΒΑ, ο κ. Ε. Γερασόπουλος, Διευθυντής Ερευνών ΙΕΠΒΑ, η κ. Ι. Κεραμιτσόγλου, Διευθυντρια Ερευνών ΙΑΑΔΕΤ και η κ.Δ.Φουντά, Κύρια Ερευνήτρια ΙΕΠΒΑ.





Δραστηριότητα Κέντρου Επισκεπτών Θησείου

Κατά το έτος 2017, επισκέφθηκαν το ΚΕΘ περίπου 30.000 επισκέπτες. Αναλυτικά εκδόθηκαν 6.985 εισιτήρια ενηλίκων, 17.244 μαθητών -φοιτητών και 3.984 δωρεάν, στο σύνολο των πρωινών και των 181 βραδιών που ήταν ανοικτό στο κοινό.

Έγιναν προγραμματισμένες (α) τακτικές ξεναγήσεις στις οποίες συμμετείχαν 284 σχολεία (Δημοτικά –Γυμνάσια –Λύκεια) από την Αττική και την επαρχία, 104 οργανωμένες ομάδες (13 ΚΑΠΗ και 91 Σύλλογοι), 11 Νηπιαγωγεία της Αττικής που παρακολούθησαν ένα ειδικά διαμορφωμένο για την ηλικία τους πρόγραμμα ξεναγήσεων, καθώς και ανεξάρτητοι επισκέπτες, (β) Θεματικές Βραδιές με εκλαϊκευτικές ομιλίες για το κοινό σε διάφορα επιστημονικά θέματα.

Αναπτύσσοντας την διεπαφή Επιστήμης και Τέχνης πραγματοποιήθηκαν Μουσικές Παραστάσεις από προσκεκλημένους καλλιτέχνες που παρουσίασαν πρωτότυπο έργο τους εμπνευσμένο από την αστρονομία και την επιστήμη γενικότερα. Τις παραστάσεις ακολουθούσε παρατήρηση από το τηλεσκόπιο Δωρίδη.

Σημαντική δραστηριότητα αναπτύχθηκε με απεύθυνση τις νεαρές ηλικίες. Έγιναν πολλές παιδικές δράσεις,

όπως το «Παιχνίδι Θησαυρού», «Μικροί Επιστήμονες εν Δράσει», «Οι Εξερευνητές του Διαστήματος», για παιδιά από 4 έως 12 ετών και ξεκίνησε πρόγραμμα διεπιστημονικής εκπαίδευσης, STEM, σε θέματα διαστημικής για παιδιά 9-12 ετών.

Τέλος μεγάλη σημασία δίνουμε σε ξεναγήσεις σε ευπαθείς ομάδες, πάντα με ελεύθερη είσοδο, όπως μαθητών από το Κέντρο Εκπαίδευσης και Αποκατάστασης Τυφλών, φιλοξενούμενων Κέντρων Ψυχικής Υγείας, προσφύγων μαθητών και ενηλίκων.

Στο διάστημα αυτό το ΚΕΘ συνεργάστηκε τους με συλλόγους ερασιτεχνών αστρονόμων στην Αθήνα, συμμετείχε στις δράσεις για την «Βραδιά του Ερευνητή 2017», στο Athens Art Night και το Hobby Festival, διοργάνωσε και διεξήγαγε τον πρώτο «Πλανητικό Μαραθώνιο», συνεργάστηκε με ΕΚΦΕ σε όλη την Ελλάδα για το «Πείραμα του Ερατοσθένη», επισκέφθηκε τις παιδικές Κατασκηνώσεις Δήμου Αθηναίων.

Εκτός Αθηνών πραγματοποίησε δράσεις διάχυσης της Αστρονομίας στις περιοχές: Ηράκλειο, Γρεβενά, Αρχαία Ολυμπία, Χίο, Κέρκυρα, Ναύπακτο, Άρτα και Κύθηρα.

Δραστηριότητα Κέντρου Επισκεπτών Πεντέλης

Το 2017 το ΚΕΠ δέχθηκε επισκέψεις από 220 σχολεία στην πρωινή ζώνη λειτουργίας και πραγματοποιήθηκαν 120 βραδιές αστρονομικής παρατήρησης με το ιστορικό τηλεσκόπιο NEWALL. Ο συνολικός αριθμός επισκεπτών του ΚΕΠ άγγιξε τους 22000.

Από τις πρωινές επισκέψεις κάποιες αφορούσαν ευπαθείς ομάδες (παιδικά χωριά SOS Βάρης, σύλλογος «Ελπίδα», σύλλογος «Φλόγα») αλλά και ομάδες προσφύγων από το Κέντρο Φιλοξενίας Προσφύγων Σκαραμαγκά σε συστηματική βάση. Επίσης, το πρωινό πρόγραμμα λειτουργίας διευρύνθηκε για πρώτη φορά από το 1995 ώστε να ενσωματώσει επισκέψεις από νηπιαγωγεία αλλά και από μαθητές μικρών τάξεων δημοτικού σχολείου (μέχρι και Δ' δημοτικού). Τουλάχιστον 4000 μαθητές από 100 περίπου νηπιαγωγεία και δημοτικά σχολεία είχαν την ευκαιρία να παρακολουθήσουν το ειδικό διαδραστικό-βιωματικό πρόγραμμα και να παρατηρήσουν και την ηλιακή χρωμόσφαιρα με ηλιακό τηλεσκόπιο.

Όσο αφορά το βραδινό πρόγραμμα λειτουργίας του ΚΕΠ, εκτός των τακτικών αλλά και έκτακτων επισκέψεων από οργανωμένες ομάδες (σχολεία & σύλλογοι), αυτό διανθίστηκε και φέτος από τις διαθεματικές βραδιές με διακεκριμένους ομιλητές από όλα τα ινστιτούτα του ΕΑΑ. Επίσης, πραγματοποιήθηκαν δύο κύκλοι σεμιναρίων «Ανακαλύπτω το Σύμπαν, κατανοώ τον κόσμο», για παιδιά και εφήβους, ενώ πραγματοποιήθηκαν και δύο θερινά ASTROCAMP (Ιούνιος και Αύγουστος 2017) για παιδιά 8-11 ετών.

Τέλος και όσο αφορά τα διαθεματικά προγράμματα που υλοποιήθηκαν στο ΚΕΠ, θα πρέπει να προσθέσουμε και τα δύο διαδραστικά/βιωματικά προγράμματα μετεωρολογίας που πραγματοποιήθηκαν και τα δύο εξάμηνα του 2017 («Τα παιδιά βρέχει» και «Περί ανέμων και υδάτων» που αφορούσαν παιδιά δημοτικού και γυμνασίου αντίστοιχα).



Εκπαιδευτικές δραστηριότητες σχετικά με Σεισμολογία

Συνεχίστηκαν περισσότερο εμπλουτισμένες οι εκπαιδευτικές δράσεις του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου με αποτέλεσμα την προσέλκυση πολυάριθμου κοινού, δράσεις με θέμα “Σεισμοί και εκπαιδευτική κοινότητα”, “Μιλάμε για τους σεισμούς”, “Η Σεισμολογία ως διεπιστημονικό εργαλείο κατανόησης εννοιών των φυσικών επιστημών” όπου αναλύονται οι βασικές έννοιες της Σεισμολογίας, περιγράφονται τα μέτρα προστασίας, προτείνονται δραστηριότητες ενσωματωμένες στο σχολικό πρόγραμμα, ενώ τα παραπάνω βρίσκουν εφαρμογή μέσω πειραματικών διατάξεων. Οι παρουσιάσεις γίνονται είτε στο χώρο του τηλεσκοπίου Δωρίδη στο Θησείο ή στις εγκαταστάσεις των σχολείων. Επίσης το προσωπικό του ΓΙ υποστηρίζει στοχευμένες εκδρομές με γεωλογικό, τεκτονικό ή σεισμολογικό ενδιαφέρον. Η δραστηριότητα απευθύνεται σε μαθητές γυμνασίου ή λυκείου ή σε τμήματα φοιτητών συναφών ειδικοτήτων. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι εκπαιδευτικές εκδρομές στην Ακρόπολη υπό το πρίσμα της Σεισμολογίας, σε συνδυασμό με το ειδικό σεισμογραφικό δίκτυο που έχει αναπτύξει το ΓΙ και γεωλογικές, τεκτονικές, σεισμολογικές και ιστορικές πληροφορίες.

Επίσης υλοποιείται εκπαιδευτικό πρόγραμμα ERASMUS+, υπο αιγίδα του ΠτΔ, «Τα σχολεία μελετούν τους σεισμούς» όπου αναπτύχθηκε και δίκτυο σχολικών σεισμογράφων στην Ελλάδα αλλά και σε άλλες χώρες συνεργαζόμενες χώρες (Βουλγαρία, Ιταλία, Κύπρος, Τουρκία). Σχετικό με την παραπάνω δραστηριότητα οργανώθηκε από το ΓΙ ένας εκπαιδευτικός σχολικός διαγωνισμός υπό την επωνυμία «Φτιάξε το δικό σου σεισμογράφο» για μαθητές Γυμνασίου και Λυκείου.



Εκπαιδευτικές δραστηριότητες σχετικά με Μετεωρολογία

A. Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Περί Ανέμων & Υδάτων»

Ξεκίνησε το εκπαιδευτικό πρόγραμμα Μετεωρολογίας για μαθητές Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης «Περί Ανέμων & Υδάτων», το οποίο δημιούργησε το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών και συγκεκριμένα η επιστημονική ομάδα εκπαιδευτικής μετεωρολογίας του meteo.gr, με σκοπό την εκλαίκευση της επιστήμης της μετεωρολογίας. Ιδιαίτερο βάρος, δίδεται στην εκπαίδευση των μαθητών σχετικά με τους τρόπους προστασίας από τα έντονα καιρικά φαινόμενα, όπως κεραυνός, ανεμοστρόβιλος, έντονες βροχές κλπ.

Στη σχολική χρονιά 2016-2017 συμμετείχαν περίπου 5000 μαθητές από περίπου 100 διαφορετικά σχολεία. Η πλειοψηφία των μαθητών προέρχονται από σχολεία της Αττικής, παρόλα αυτά περίπου 1000 μαθητές από 16 σχολεία της επαρχίας συμμετείχαν σε αυτό. Εκτός όμως από τους μαθητές, το πρόγραμμα απευθύνεται και σε ενήλικες, παρουσιάζοντας ιδιαίτερο ενδιαφέρον.



B. Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Τα Παιδιά Βρέχει»

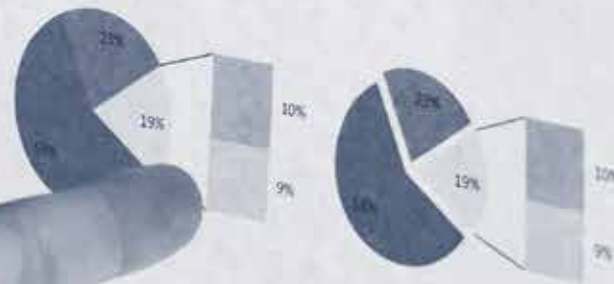
Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα μετεωρολογίας για παιδιά ηλικίας 5 έως 12 ετών με τίτλο «Τα Παιδιά Βρέχει» κατά τη σχολική περίοδο Νοέμβριος 2017 - Ιούνιος 2018 παρουσιάστηκε σε συνολικά 78 σχολεία της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης εντός Αττικής. Από αυτά τα 38 ήταν νηπιαγωγεία και τα 40 δημοτικά. Εκδόθηκαν συνολικά 3816 εισιτήρια. Το πρόγραμμα επίσης υλοποιήθηκε και στο Κ.Ε. Πεντέλης επτά φορές, επιλεγμένα Σ/Κ της περιόδου Σεπτέμβριος 2017 - Δεκέμβριος 2017 όπου το παρακολούθησαν συνολικά 664 άτομα.





9

Ενεργά
έργα
του 2017



ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ	ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ
1. Dust Pedia	EUROPEAN COMMISSION	A Definitive Study of Dust in the Local Universe - Dust Pedia
2. HCV	EUROPEAN SPACE AGENCY	Hubble Catalogue of Variables
3. NELIOTA	EUROPEAN SPACE AGENCY	NEO - Lunar Impacts and Optical Transients using the Aristarchos Telescope (NELIOTA)
4. AHEAD	EUROPEAN COMMISSION	AHEAD - Integrated Activities for the High Energy Astrophysics Domain
5. ERA-PLANET	EUROPEAN COMMISSION	The European network for observing our changing planet
6. OPTICON	EUROPEAN COMMISSION	Optical Infrared Coordination Network for Astronomy — OPTICON
7. ASSESS	EUROPEAN COMMISSION	Episodic Mass Loss in the Most Massive Stars: Key to Understanding the Explosive Early Universe - ASSESS
8. Αξιολόγηση Περιβαλλοντικού Θορύβου στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ για το Πολεοδομικό Συγκρότημα Πάτρας	Δ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΕΕ	Αξιολόγηση Περιβαλλοντικού Θορύβου στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ για το Πολεοδομικό Συγκρότημα Πάτρας
9. Τα παιδιά βρέχει	ΙΔΙΩΤΕΣ	Εκπαιδευτικό πρόγραμμα για σχολεία στα επιστημονικά πεδία του ΙΕΠΒΑ
10. ACTRIS-2	EUROPEAN COMMISSION	Aerosols Clouds and Trace gases Research Infrastructure - ACTRIS-2
11. LIFE ADAPT2CLIMA	EUROPEAN COMMISSION	Adaptation to Climate change Impacts on the Mediterranean islands Agriculture - LIFE ADAPT2CLIMA
12. Αξιολόγηση Περιβαλλοντικού Θορύβου στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ για τα Πολεοδομικά Συγκροτήματα Αθήνας - Θεσσαλονίκης & Σερρών - Μελέτη Μ.5 - Ν. Αθήνα	Δ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΕΕ	Αξιολόγηση Περιβαλλοντικού Θορύβου στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ για τα Πολεοδομικά Συγκροτήματα Αθήνας - Θεσσαλονίκης & Σερρών - Μελέτη Μ.5 - Ν. Αθήνα
13. VI-SEEM	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ - EUROPEAN COMMISSION	VRE for regional Interdisciplinary communities in Southeast Europe and the Eastern Mediterranean - VI-SEEM
14. Περί Ανέμων και Υδάτων	ΙΔΙΩΤΕΣ	Περί Ανέμων και Υδάτων
15. LIFE UrbanProof	EUROPEAN COMMISSION	Climate Proofing Urban Municipalities - UrbanProof
16. LIFE PRESPA LAKE	EUROPEAN COMMISSION	Bird conservation in Lesser Prespa Lake: benefiting local communities and building a climate change resilient ecosystem
17. CESBA MED	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)	CESBA MED
18. Actris PPP	EUROPEAN COMMISSION	ACTRIS PPP - Aerosols, Clouds and Trace gases Preparatory Phase Project
19. Ringo	EUROPEAN COMMISSION	Readiness of ICOS for Necessities of integrated Global Observations — RINGO
20. TERRACESCAPE	EUROPEAN COMMISSION	Employing Land Stewardship to transform Terraced Landscapes into Green Infrastructure to better adapt to climate change - Terracescape
21. DISARM	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)	Drought and fire obSservatory and eArly waRning systeM (DISARM)
22. BeRTISS	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)	BalkanMed real time severe weather service (BeRTISS)

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΑΑ (ΣΕ ΕΥΡΩ)	ΕΝΑΡΞΗ	ΛΗΞΗ	ΡΟΛΟΣ ΕΑΑ
ΙΑΑΔΕΤ	ΞΥΛΟΥΡΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΜΙΧ.	262,609.60	11/1/2014	10/31/2018	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΜΠΟΝΑΝΟΥ ΑΛΚΗΣΤΙΣ-ΖΩΗ ΣΩΤ.	1,050,000.00	3/1/2015	4/30/2019	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΜΠΟΝΑΝΟΥ ΑΛΚΗΣΤΙΣ-ΖΩΗ ΣΩΤ.	700,000.00	2/1/2015	10/31/2018	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΓΕΩΡΓΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΔΗΜ.	164,989.00	9/1/2015	2/28/2019	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΠΛΕΙΩΝΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΓΕΩ.	2,014,925.00	2/1/2016	1/31/2021	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΧΑΡΜΑΝΔΑΡΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΓΕΩ.	1,850.00	1/1/2017	12/31/2020	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΜΠΟΝΑΝΟΥ ΑΛΚΗΣΤΙΣ-ΖΩΗ ΣΩΤ.	1,128,750.00	1/1/2017	9/18/2018	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ
ΙΕΠΒΑ	ΚΟΤΡΩΝΑΡΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΓΕΩ.	45,500.00	11/26/2012	6/30/2021	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ
ΙΕΠΒΑ	ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΠΑΝ.	84,888.39	3/13/2014	12/31/2018	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ
ΙΕΠΒΑ	ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΠΑΝ.	554,696.00	7/24/2014	12/31/2018	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΕΠΒΑ	ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΛΕ.	311,856.00	11/6/2014	12/31/2018	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
ΙΕΠΒΑ	ΚΟΤΡΩΝΑΡΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΓΕΩ.	18,000.00	1/1/2015	4/30/2019	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ
ΙΕΠΒΑ	ΚΟΤΡΩΝΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΓΕΩ.	60,000.00	10/1/2015	4/30/2019	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ
ΙΕΠΒΑ	ΚΟΤΡΩΝΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΓΕΩ.	60,500.00	11/20/2016	12/31/2020	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ
ΙΕΠΒΑ	ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΛΕ.	336,838.33	10/1/2016	5/31/2020	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΕΠΒΑ	ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΛΕ.	65,131.00	10/1/2016	9/30/2021	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΕΠΒΑ	ΜΠΑΛΑΡΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΑΓΓ.	192,175.00	11/1/2016	10/31/2019	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΕΠΒΑ	ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΠΑΝ.	160,000.00	1/1/2017	12/31/2019	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΕΠΒΑ	ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΠΑΝ.	30,000.00	1/1/2017	12/31/2020	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΕΠΒΑ	ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΛΕ.	199,708.00	7/1/2017	8/31/2021	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΕΠΒΑ	ΚΟΤΡΩΝΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΓΕΩ.	355,907.51	9/15/2017	9/14/2019	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
ΙΕΠΒΑ	ΛΑΓΟΥΒΑΡΔΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΕΩ.	156,645.00	9/15/2017	9/14/2019	ΕΤΑΙΡΟΣ

ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ	ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ
23. ΘΕΣΠΙΑ II	ΓΓΕΤ	ΘΕΣΠΙΑ II - Θεμελίωση συνεργιστικών και ολοκληρωμένων μεθοδολογιών και εργαλείων παρακολούθησης, διαχείρισης και πρόγνωσης περιβαλλοντικών παραμέτρων και πιέσεων
24. LIFE AskREACH	EUROPEAN COMMISSION	LIFE AskREACH - Enabling REACH consumer information rights on chemicals in articles by IT-tools
25. AdaptTM	EUROPEAN COMMISSION	Climate change management through adaptation and mitigation
26. MED-GOLD	EUROPEAN COMMISSION	Turning climate-related information into added value for traditional MEDiterranean Grape, Olive and Durum wheat food systems
27. Σύνταξη της ενότητας Κλίμα - Ατμόσφαιρα - Θόρυβος της Έκθεσης Κατάστασης Περιβάλλοντος	ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	Σύνταξη της ενότητας Κλίμα - Ατμόσφαιρα - Θόρυβος της Έκθεσης Κατάστασης Περιβάλλοντος
28. SOCLIMPACT	EUROPEAN COMMISSION	DownScaling CLimate imPACTs and decarbonisation pathways in EU islands, and enhancing socioeconomic and non-market evaluation of Climate Change for Europe, for 2050 and beyond. — SOCLIMPACT
29. CLIMTOUR		CLIMTOUR
30. Εξειδικευμένες μετρήσεις ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην ευρύτερη περιοχή του Πειραιά (με έμφαση πέριξ του λιμανιού) - ποιοτική και ποσοτική διεκκρίνηση πηγών ρύπανσης	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ	Εξειδικευμένες μετρήσεις ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην ευρύτερη περιοχή του Πειραιά (με έμφαση πέριξ του λιμανιού) - ποιοτική και ποσοτική διεκκρίνηση πηγών ρύπανσης
31. South East Europe Energy Transition Dialogue	SMART ENERGY FOR EUROPE PLATFORM GGMBH	South East Europe Energy Transition Dialogue - EUKI
32. HYDRO-NET	ΓΓΕΤ	Ελληνικό Ολοκληρωμένο Σύστημα Παρακολούθησης, Πρόγνωσης και Τεχνολογίας των Θαλασσών και των Επιφανειακών Υδάτων (HYDRO-NET)
33. MULTIPLY	EUROPEAN SPACE AGENCY	Development of a European HSRL airborne facility
34. ECARS	EUROPEAN COMMISSION	East European Centre for Atmospheric Remote Sensing - ECARS
35. GEO-CRADLE	EUROPEAN COMMISSION	Coordinating and integrating state-of-the-art Earth Observation Activities in the regions of North Africa, Middle East, and Balkans and Developing Links with GEO related initiatives towards GEOSS
36. RECAP	EUROPEAN COMMISSION	Personalised public services in support of the implementation of the CAP - RECAP
37. Copernicus	EUROPEAN COMMISSION	Framework service contract for Copernicus emergency management service risk and recovery mapping
38. ATHENA	EUROPEAN SPACE AGENCY	ATHENA Radiation Environment Models and X-ray Background Effects Simulators AREMBES
39. PLANHEAT	EUROPEAN COMMISSION	Integrated tool for empowering public authorities in the development of sustainable plans for low carbon heating and cooling - Planheat
40. MARINE-EO	EUROPEAN COMMISSION	Bridging Innovative Downstream Earth Observation and Copernicus enabled Services for Integrated maritime environment, surveillance and security - MARINE-EO
41. NextGeoss	EUROPEAN COMMISSION	Next Generation GEOSS for Innovation Business — NextGEOSS

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΑΑ (ΣΕ ΕΥΡΩ)	ΕΝΑΡΞΗ	ΛΗΞΗ	ΡΟΛΟΣ ΕΑΑ
ΙΕΠΒΑ	ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΠΑΝ.	790,000.00	9/21/2017	9/20/2020	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΕΠΒΑ	ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΔΗΜ.	168,777.00	9/1/2017	8/31/2022	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΕΠΒΑ	ΚΟΤΡΩΝΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΓΕΩ.	10,640.00	10/15/2017	10/14/2020	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΕΠΒΑ	ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΛΕ.	233,937.50	12/1/2017	11/30/2021	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΕΠΒΑ	ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΠΑΝ.	19,000.00	11/7/2017	12/31/2021	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΕΠΒΑ	ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΛΕ.	155,921.25	12/1/2017	11/30/2020	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΕΠΒΑ	ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΛΕ.	110,100.00	10/1/2017	3/31/2019	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΕΠΒΑ	ΓΕΡΑΣΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΝΙΚ.	89,022.09	9/7/2017	3/6/2020	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΕΠΒΑ	ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΕΝΗ ΓΕΡ.	89,955.92	1/1/2018	2/29/2020	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΕΠΒΑ	ΜΑΖΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΚΩΝ.	210,000.00	1/1/2017	12/31/2019	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΑΜΟΙΡΙΔΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΝ.	227,630.00	10/14/2014	10/31/2019	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΑΜΟΙΡΙΔΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΝ.	179,125.00	1/1/2016	12/31/2018	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΚΟΝΤΟΕΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΧΡΗ.	794,812.50	2/1/2016	11/30/2018	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΚΟΝΤΟΕΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΧΡΗ.	291,375.00	5/1/2016	10/31/2018	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΚΟΝΤΟΕΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΧΡΗ.	188,084.00	3/1/2015	2/28/2019	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΝΙΚ.	5,000.00	3/21/2016	9/20/2018	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΚΕΡΑΜΙΤΣΟΓΛΟΥ ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ ΑΝΑ.	201,562.00	10/1/2016	9/30/2019	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΚΟΝΤΟΕΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΧΡΗ.	123,375.00	1/1/2017	11/30/2020	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΚΟΝΤΟΕΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΧΡΗ.	420,000.00	12/1/2016	5/31/2020	ΕΤΑΙΡΟΣ

ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ	ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ
42. PRE-EST	EUROPEAN COMMISSION	PREparatory phase for the European Solar Telescope - PRE-EST
43. TRIBUTE	EUROPEAN COMMISSION	TRIGger BUFFers for inonda Tion Events (TRIBUTE)
44. LPUB-SAPS	EUROPEAN SPACE AGENCY	LINKING DATA AND PUBLICATIONS IN ESAs SCINECE ARCHIVES PUBLICATIONS SYSTEM - LPUB-SAPS
45. DUST GLASS	EUROPEAN COMMISSION	DUST-GLASS: Improving global dust prediction amd monitoring through data assimilation of satellite-based dust aerosol optical depth
46. Sentinels rolling archive product user access, operations, maintenance and evolutions	SERCO ITALIA SPA	Sentinels rolling archive product user access, operations, maintenance and evolutions
47. CLAIRE	EUROPEAN CENTRE FOR MEDIUM RANGE WEATHER FORECASTS	CLAIRE - Copernicus application facility for environmental effects on health and comfort
48. SOLAR PARTICLE RADIATION ADVANCED WARNING SYSTEM (SAWS)	EUROPEAN SPACE AGENCY	SOLAR ENERGETIC PARTICLE (SEP) ADVANCED WARNING SYSTEM (SAWS)
49. D-TECT	EUROPEAN COMMISSION	Does dust triboelectrification affect our climate? — D-TECT'
50. EXCELSIOR	EUROPEAN COMMISSION	ERATOSTHENES: Excellence Research Centre for Earth Surveillance and Space-Based Monitoring of the Environment — EXCELSIOR
51. WetMainAreas	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)	Improving the conservation effectiveness of wetlands - WetMainAreas
52. ΠΡΟΤΕΑΣ II	ΓΓΕΤ	ΠΡΟΤΕΑΣ II - προηγμένες διαστημικές εφαρμογές για την εξερεύνηση του σύμπαντος, του διαστήματος και της γης
53. TechTIDE	EUROPEAN COMMISSION	Warning and Mitigation Technologies for Travelling Ionospheric Disturbances Effects - TechTIDE
54. EOPEN	EUROPEAN COMMISSION	EOPEN: opEn interOperable Platform for unified access and analysis of Earth observatioN data — EOPEN
55. EXTREMA	EUROPEAN COMMISSION	EXTREMA - EXTRemE tEMperature Alerts for Europe
56. SSA - P2 - SWE - I.4 - SPACE WEATHER EXPERT SERVICE CENTRES: P3 - SWE - V (P3 - SWE - I10) - IONOSPHERIC WEATHER ESC EXTENSION	EUROPEAN SPACE AGENCY	SSA - P2 - SWE - I.4 - SPACE WEATHER EXPERT SERVICE CENTRES: P3 - SWE - V (P3 - SWE - I10) - IONOSPHERIC WEATHER ESC EXTENSION
57. EPOS IP	EUROPEAN COMMISSION	EPOS Implementation Phase - EPOS IP
58. SSE	EUROPEAN COMMISSION	Schools Study Earthquakes
59. SERA	EUROPEAN COMMISSION	Seismology and Earthquake Engineering Research Infrastructure Alliance for Europe - SERA
60. ΓΕΩΡΙΣΚ	ΓΓΕΤ	ΓΕΩΡΙΣΚ - Ανάπτυξη υποδομών και παροχής υπηρεσιών μέσω δράσεων Αριστείας για τη μείωση των επιπτώσεων των γεωδυναμικών κινδύνων
61. ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΙΟΓΡΑΦΟΙ ΑΚΡΟΠΟΛΗΣ 2017-2018	ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΑΚΡΟΠΟΛΗΣ	ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΙΟΓΡΑΦΩΝ ΑΚΡΟΠΟΛΗΣ (2017-2018)
62. ΔΕΗ/ΔΥΗΠ 2017	ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.	Ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων του σεισμολογικού δικτύου που διαθέτει η ΔΕΗ/ΔΥΗΠ για το 2017
63. HELPOS	ΓΓΕΤ	HELPOS - Ελληνικό σύστημα παρακολούθησης της λιθόσφαιρας

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΑΑ (ΣΕ ΕΥΡΩ)	ΕΝΑΡΞΗ	ΛΗΞΗ	ΡΟΛΟΣ ΕΑΑ
ΙΑΑΔΕΤ	ΤΣΙΡΟΠΟΥΛΑ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΩΝ.	75,000.00	4/1/2017	3/31/2021	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΚΕΡΑΜΙΤΣΟΓΛΟΥ ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ ΑΝΑ.	136,650.67	1/1/2017	12/31/2018	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΓΙΑΝΝΑΚΗΣ ΟΜΗΡΟΣ ΣΤΑ.	48,945.00	9/12/2017	9/30/2018	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΑΜΟΙΡΙΔΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΝ.	164,653.20	5/1/2017	4/30/2019	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΚΟΝΤΟΕΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΧΡΗ.	234,960.29	2/3/2017	2/1/2020	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΚΕΡΑΜΙΤΣΟΓΛΟΥ ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ ΑΝΑ.	76,726.41	4/1/2017	3/31/2019	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΝΙΚ.	130,000.00	8/1/2017	7/31/2019	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΑΜΟΙΡΙΔΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΝ.	1,968,000.00	9/1/2017	8/31/2022	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΚΟΝΤΟΕΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΧΡΗ.	80,000.00	9/1/2017	8/31/2018	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΚΕΡΑΜΙΤΣΟΓΛΟΥ ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ ΑΝΑ.	155,615.00	9/1/2017	8/31/2019	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΧΑΡΜΑΝΔΑΡΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΓΕΩ.	873,000.00	9/21/2017	9/20/2020	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΜΠΕΛΕΧΑΚΗ ΑΝΝΑ ΓΕΩ.	247,625.00	11/1/2017	4/30/2020	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΚΟΝΤΟΕΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΧΡΗ.	218,125.00	11/1/2017	10/31/2020	ΕΤΑΙΡΟΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΚΕΡΑΜΙΤΣΟΓΛΟΥ ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ ΑΝΑ.	169,000.08	1/1/2018	12/31/2020	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
ΙΑΑΔΕΤ	ΤΣΑΓΤΟΥΡΗ ΙΩΑΝΝΑ ΓΕΩ.	41,994.00	6/14/2017	6/10/2019	ΕΤΑΙΡΟΣ
Γ.Ι.	ΤΣΕΛΕΝΤΗΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ ΠΑΝ.	600,625.00	10/1/2015	9/30/2019	ΕΤΑΙΡΟΣ
Γ.Ι.	ΧΟΥΛΙΑΡΑΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ	34,155.00	9/1/2015	8/31/2017	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
Γ.Ι.	ΤΣΕΛΕΝΤΗΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ ΠΑΝ.	137,950.00	5/1/2017	4/30/2020	ΕΤΑΙΡΟΣ
Γ.Ι.	ΤΣΕΛΕΝΤΗΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ ΠΑΝ.	656,950.27	9/21/2017	9/20/2020	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ
Γ.Ι.	ΚΑΛΟΓΕΡΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΤΕ.	20,000.00	1/1/2017	12/31/2018	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ
Γ.Ι.	ΔΡΑΚΑΤΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΩΝ.	20,000.00	11/13/2017	11/12/2018	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ
Γ.Ι.	ΤΣΕΛΕΝΤΗΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ ΠΑΝ.	3,929,021.00	12/1/2017	11/30/2020	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ

ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ	ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ
64. ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΕΑΑ	ΙΔΙΩΤΕΣ	ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ Ε.Α.Α.
65. Εθνική συμμετοχή της ΓΓΕΤ	ΓΓΕΤ	Εθνική συμμετοχή της ΓΓΕΤ στα έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ
66. ΠΜΣ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ/ ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ	Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών σπουδών με τίτλο Διαστημική Επιστήμη Τεχνολογίες και Εφαρμογές
67. ΕΚΑΔ3	Ιδρύμα Σταύρος Νιάρχος (ΙΣΝ)	Δημιουργία στο Ε.Α.Α. Εθνικού Κέντρου Συλλογής, Ανάλυσης και Διάδοσης Δορυφορικών Δεδομένων (ΕΚΑΔ3) για την παρακολούθηση της Γης, της Ατμόσφαιρας και της Θάλασσας
68. ΚΤΙΡΙΟ ΣΙΝΑ	ΙΔΙΩΤΕΣ	
69. Παροχή Μετεωρολογικών Προγνώσεων	ΙΔΙΩΤΕΣ	Παροχή Μετεωρολογικών Προγνώσεων
70. ΚΕΝΤΡΟ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ ΠΕΝΤΕΛΗΣ	ΙΔΙΩΤΕΣ	ΚΕΝΤΡΟ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ ΠΕΝΤΕΛΗΣ
71. Βαθμονόμηση Μετεωρολογικών Οργάνων (ΕΒΜΟ)	ΙΔΙΩΤΕΣ	

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΑΑ (ΣΕ ΕΥΡΩ)	ΕΝΑΡΞΗ	ΛΗΞΗ	ΡΟΛΟΣ ΕΑΑ
ΚΕΝΤΡΟ	ΠΛΕΙΩΝΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΓΕΩ.	9,000.00	1/1/2007	12/31/2020	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ
ΚΕΝΤΡΟ	ΠΛΕΙΩΝΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΓΕΩ.	300,000.00	2/12/2014	12/31/2018	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ
ΚΕΝΤΡΟ	ΠΛΕΙΩΝΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΓΕΩ.	14,000.00	3/8/2016	9/30/2019	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ
ΚΕΝΤΡΟ	ΑΜΟΙΡΙΔΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΝ.	500,000.00	11/1/2016	10/31/2019	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ
ΚΕΝΤΡΟ	ΧΑΡΜΑΝΔΑΡΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΓΕΩ.	20,000.00	1/1/2012	12/31/2018	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ
ΙΕΠΒΑ	ΛΑΓΟΥΒΑΡΔΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΕΩ.	3,132,169.36	8/1/2009	12/31/2020	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ
ΙΑΔΕΤ	ΧΑΡΜΑΝΔΑΡΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΓΕΩ.	462,703.81	1/1/2009	12/31/2023	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ
ΙΑΔΕΤ	ΨΥΛΟΓΛΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΕΥΑ.	21,000.00	1/1/2013	12/31/2018	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ

