

**ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑΣ, ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗΣ,
ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ & ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ
ΕΘΝΙΚΟ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**



ΕΚΘΕΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΘΗΤΕΙΑΣ (2018-2022)

Δρ ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΒΑΣΙΛΑΚΟΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΙΑΑΔΕΤ

Έκθεση Πεπραγμένων Διευθυντή ΙΑΑΔΕΤ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
2. ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	5
3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	9
4. ΜΟΝΤΕΛΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	13
5. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΙΑΑΔΕΤ	14
6. ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟ ΧΕΛΜΟΣ	21
7. ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟ ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ	25
8. ΚΕΝΤΡΑ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ – ΔΙΑΧΥΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ	27
9. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΡΩΤΕΑ II	31
10. ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ ΠΑΓΓΑΙΑ	32
11. ΕΠΑΦΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ ΣΕ ΕΘΝΙΚΟ & ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟ	34
12. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ ΙΑΑΔΕΤ	37
13. SWOT ΑΝΑΛΥΣΗ	38
14. ΣΤΟΧΟΙ ΕΠΟΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ – ΕΠΙΛΟΓΟΣ	40

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

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.

Το ΙΑΑΔΕΤ είναι το μεγαλύτερο Ινστιτούτο του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών και ένα από τα σημαντικότερα της Ελλάδας. Σήμερα το Ινστιτούτο αποτελείται από τον Διευθυντή, 28 μόνιμους Ερευνητές μεταξύ αυτών 4 ΕΛΕ, 1 μόνιμη Γραμματέα, 4 μόνιμους επιστήμονες προσωπικού υποστήριξης, 8 συνεργάτες Ερευνητές, 39 μεταδιδακτορικούς συνεργάτες, 30 ερευνητικούς συνεργάτες και 50 φοιτητές. Σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο (2013-2017) έχουμε αύξηση κατά ~18% στο μόνιμο προσωπικό και διπλασιασμό του έκτακτου προσωπικού που απασχολείται στο ΙΑΑΔΕΤ.

Το Ινστιτούτο διαθέτει υψηλή επιστημονική παραγωγικότητα σε έρευνα αιχμής, όπως αυτή αντανakλάται από το μεγάλο αριθμό δημοσιεύσεων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά. Πράγματι, η ερευνητική παραγωγικότητα του Ινστιτούτου αποτυπώνεται στις δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές (462 δημοσιεύσεις) και την αναγνώριση που αυτές έχουν μέσω των αναφορών (~30250). Σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο (2013-2017) έχουμε αύξηση κατά ~34% στον αριθμό των επιστημονικών δημοσιεύσεων και ~96% στον αριθμό των αναφορών. Επιπλέον, το Ινστιτούτο μεταξύ άλλων έχει το προνόμιο να φιλοξενεί δύο σημαντικά ανταγωνιστικά προγράμματα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας (ERC), ένα ERC proof of concept, καθώς και πλήθος άλλων προγραμμάτων του H2020, Marie Curie, ΕΛΙΔΕΚ κτλ.

Στο επίπεδο της προσέλκυσης τόσο ανταγωνιστικών όσο και αναπτυξιακών προγραμμάτων η απόδοση του Ινστιτούτου υπήρξε άριστη. Πράγματι, κατά την περίοδο 2018-2022 είχαμε εισροή περίπου ~19Μ€ από Ευρωπαϊκά ή Εθνικά ανταγωνιστικά προγράμματα. Αξίζει να αναφέρουμε ότι η παρούσα χρηματοδότηση είναι αυξημένη κατά ~83% σε σχέση με την περίοδο 2013-2017 και σχεδόν τετραπλάσια από την κρατική χρηματοδότηση.

Επιπλέον αυτών έχουμε ~8.3Μ€ που αφορούν αναπτυξιακά προγράμματα και άλλα ~11Μ€ στο πλαίσιο του προγράμματος του ΕΑΑ ΝΟΑ-AEGIS, τα οποία αναμένεται να μετατρέψουν το ΙΑΑΔΕΤ σε σημαντικό κέντρο παροχής υπηρεσιών σε θέματα που σχετίζονται με την ασφάλεια του Διαστήματος. Αξίζει να τονιστεί ότι η συνολική χρηματοδότηση που προσέλκυσε το ΙΑΑΔΕΤ κατά την περίοδο 2018-2022 είναι η υψηλότερη από τη σύσταση του Ινστιτούτου.

Επίσης κατά την πρώτη περίοδο της παρούσας θητείας μου (2018-2020) ολοκληρώθηκαν οι συζητήσεις με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Διαστήματος (European Space Agency – ESA) σχετικά με τις εμβληματικές δράσεις *Scyllight* και *Space-Security*, ενώ στη συνέχεια ξεκίνησε η περίοδος εφαρμογής και ελέγχου οι οποίες έδειξαν με emphaticό τρόπο σε όλους τους φορείς ότι το ΙΑΑΔΕΤ μπορεί να ανταποκριθεί άριστα στις υποχρεώσεις του. Είναι φανερό ότι η υλοποίηση των εν λόγω εμβληματικών προγραμμάτων από το ΙΑΑΔΕΤ τα οποία έχουν παγκόσμιο ενδιαφέρον

βάζει το Ινστιτούτο στον παγκόσμιο χάρτη στις σχετικές θεματολογίες και δημιουργεί συνθήκες περαιτέρω ανάπτυξης.

Επιπρόσθετα, στο Ινστιτούτο υπάρχουν τέσσερις σημαντικές ερευνητικές υποδομές: (i) το τηλεσκόπιο Αριστάρχος (2.3 μ.) στο όρος Χελμός, το οποίο συμπληρώνει αυτή τη χρονιά το δωδέκατο έτος επιτυχημένων εργασιών του και χρησιμοποιείται, μεταξύ άλλων, από τον ESA στο νέο έργο οπτικών/κβαντικών επικοινωνιών (Scylight/EuroQCI), (ii) το τηλεσκόπιο των 1.2μ στο Κρυονέρι που ανακαινίζεται με χρήματα ΕΣΠΑ και θα χρησιμοποιηθεί ως βασικό όργανο του Ευρωπαϊκού δικτύου Space Surveillance and Tracking (SST), ενώ στο επίπεδο της ασφάλειας του διαστήματος ήδη χρησιμοποιείται στο πλαίσιο του έργου ESA NELIOTA, το οποίο παρακολουθεί την πρόσπτωση μετεωριτών στην επιφάνεια του σεληνιακής επιφάνειας, (iii) τις επιχειρησιακές μονάδες (α) BEYOND για την παρακολούθηση φυσικών καταστροφών και (β) HESPERIA για την μελέτη του διαστημικού καιρού και (iv) το Πανελλήνιο Γεωφυσικό παρατηρητήριο των Αντικυθήρων (PANGEA) για την μελέτη της κλιματικής αλλαγής, στο οποίο το ΙΑΑΔΕΤ αποτελεί βασική συνιστώσα.

Στο επίπεδο της διάχυσης της επιστήμης γίνεται εξαιρετική δουλειά από τα δύο Κέντρα Επισκεπτών (ΚΕ) του ΙΑΑΔΕΤ. Το πρώτο ΚΕ βρίσκεται στην Πεντέλη και το δεύτερο στην καρδιά της Αθήνας, στο Θησείο. Τα ΚΕ είναι ανοιχτά καθημερινά για να διευκολύνουν εκπαιδευτικές επισκέψεις από σχολεία ενώ κάθε ΚΕ ανοίγει περίπου τέσσερις φορές την εβδομάδα φιλοξενώντας επισκέψεις του κοινού σε συνδυασμό με παρατηρήσεις του νυχτερινού ουρανού με τα ιστορικά τηλεσκόπια (Newall και Δωρίδη). Σε αυτό το σημείο πρέπει να αναφερθεί ότι τα κέντρα επισκεπτών αντιμετώπισαν μεγάλες δυσκολίες αφού υποχρεώθηκαν να παραμείνουν κλειστά για μεγάλο χρονικό διάστημα λόγω της πανδημίας. Παρόλα αυτά ενδεικτικοί αριθμοί που υπογραμμίζουν την εκπαιδευτική και δημόσια υπηρεσία που παρέχει το ΙΑΑΔΕΤ είναι τα ~3000 σχολεία όλων των βαθμίδων που μας επισκέφθηκαν την τελευταία τετραετία με τον συνολικό αριθμό των επισκεπτών να ανέρχεται κοντά στις ~200.000. Επίσης παράλληλα με τις δια ζώσης δράσεις τα κέντρα επισκεπτών ανέπτυξαν και διαδικτυακές δράσεις δίνοντας τη δυνατότητα σε κοινό από διάφορα μέρη της χώρας να παρακολουθήσουν προγράμματα διάχυσης της επιστήμης.

Τελειώνοντας θα ήθελα να αναφέρω ότι κατά την πρώτη θητεία μου στη θέση του Διευθυντή ΙΑΑΔΕΤ εφάρμοσα μια γενική πολιτική για τον στρατηγικό σχεδιασμό του Ινστιτούτου η οποία βασίζεται στους εξής πυλώνες: επιστημονική αριστεία, εκπαίδευση και κοινωνική προσφορά. Σε αυτό το πλαίσιο, μεταξύ πολλών άλλων, ενισχύθηκε ο θεσμικός ρόλος της Γενικής Συνέλευσης του Ινστιτούτου, προχώρησαν γρήγορα όλες οι κρίσεις των ερευνητών, στηρίχθηκε όλο το προσωπικό χωρίς διακρίσεις και αποκλεισμούς, ενισχύθηκε η ρευστότητα μεγάλων αναπτυξιακών προγραμμάτων, το Ινστιτούτο εντάχθηκε σε εμβληματικές δράσεις και μεγάλες συνεργασίες, είχαμε σημαντική εισροή χρημάτων από νέα ανταγωνιστικά προγράμματα, προσελκύσαμε νέα εμβληματικά και αναπτυξιακά προγράμματα, βελτιώθηκαν τα οικονομικά του Ινστιτούτου και ενισχύθηκε σημαντικά η εξωστρέφεια και η δημόσια παρουσία του. Εν κατακλείδι, αυτή η περίοδος υπήρξε εξαιρετική για το ΙΑΑΔΕΤ και ο στόχος όλων μας θα πρέπει να είναι η περαιτέρω ανάπτυξη και ενίσχυση του Ινστιτούτου ώστε να εκτελεί απρόσκοπτα την αποστολή του ως Εθνικό και Ευρωπαϊκό κέντρο αριστείας στην Αστροφυσική, στη Διαστημική Φυσική και στην Τηλεπισκόπηση.

Πριν προχωρήσω στην αναλυτική παρουσίαση των πεπραγμένων μου θα ήθελα να ευχαριστήσω το Επιστημονικό Συμβούλιο του Ινστιτούτου, τους πρώην και νυν Αναπληρωτές Διευθυντές, τη γραμματέα μας καθώς και όλο το προσωπικό του ΙΑΑΔΕΤ (Ερευνητές, τεχνικό και έκτακτο προσωπικό) διότι χωρίς τη βοήθεια τους δε θα μπορούσαν να γίνουν όλα αυτά τα επιτεύγματα. Επίσης θέλω να ευχαριστήσω τον Πρόεδρο του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (ΠΕΑΑ), τα μέλη και τη γραμματέα του ΔΣ του ΕΑΑ, τον ΕΛΚΕ, όλους τους προϊστάμενους και το προσωπικό του ΕΑΑ για την εξαιρετική συνεργασία που έχουμε. Πράγματι μου δίνει μεγάλη χαρά και κίνητρο να συνεργάζομαι με όλους αυτούς τους ανθρώπους. Τέλος ευχαριστώ από καρδιάς τις κυρίες Βάρσου και Τσιούτσια διότι χωρίς την πολύτιμη βοήθειά τους δε θα μπορούσαν να τρέξουν τα θέματα του Ινστιτούτου κατά τους πρώτους δέκα μήνες της θητείας μου λόγω της έλλειψης γραμματέως στο ΙΑΑΔΕΤ.

Δρ. Σπύρος Βασιλάκος
Διευθυντής ΙΑΑΔΕΤ/ΕΑΑ
Διευθυντής Ερευνών ΚΕΑΕΜ, Ακαδημία Αθηνών
Πρόεδρος Εθνικής Αστρονομικής Επιτροπής

2. ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2018-2022

Ακολούθως παραθέτω συνοπτικά τα βασικά στοιχεία της θητείας μου 2018-2022 σχετικά με τη δραστηριότητά μου ως Διευθυντής του Ινστιτούτου Αστρονομίας, Αστροφυσικής Διαστημικών Εφαρμογών & Τηλεπισκόπησης (ΙΑΑΔΕΤ) του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.

Αρχικά θα ήθελα να τονίσω ότι η πολύ καλή συνεργασία που είχα όλη αυτή την περίοδο με τον Πρόεδρο του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (ΠΕΑΑ) καθ. Μ. Πλειώνη, τα μέλη του ΔΣ/ΕΑΑ, τη ΔΥΕ, τον Αναπληρωτή Διευθυντή και το ΕΣΙ του ΙΑΑΔΕΤ, οδήγησε σε κοινές προσπάθειες και δράσεις οι οποίες είχαν ως στόχο να επιλύσουν πολλά και χρονίζοντα προβλήματα του Ινστιτούτου, αλλά και να μπουν οι βάσεις για μελλοντικές πολιτικές για την περαιτέρω ανάπτυξη του Ινστιτούτου.

Πριν ξεκινήσω τη συνοπτική παρουσίαση των πεπραγμένων μου θα ήθελα να τονίσω ότι η κρίση της πανδημίας του **κορονοϊού που ξέσπασε τον Μάρτη του 2020**, επηρέασε το

Έκθεση Πεπραγμένων 2022

Διευθυντή ΙΑΑΔΕΤ

Ινστιτούτο και ειδικά τα Κέντρα Επισκεπτών τα οποία είναι αυτοχρηματοδοτούμενα, συνεπώς αρκετές φορές ειδικά κατά τον οικονομικό απολογισμό αυτή η ημερομηνία θα χρησιμοποιείται ως χαρακτηριστική.

Συνοπτικά, κατά τη διάρκεια της θητείας μου έγιναν τα ακόλουθα:

- Οργάνωση της γραμματείας του ΙΑΑΔΕΤ: αναλήφθηκαν οι κατάλληλες πρωτοβουλίες ώστε να στελεχωθεί η γραμματεία με μόνιμη υπάλληλο, πράγμα που έγινε τον Νοέμβριο του 2019. Επίσης έγινε προσπάθεια μείωσης της γραφειοκρατίας.
- Εξόφληση όλων των οφειλών οι οποίες είχαν συσσωρευτεί πριν από την ανάληψη των καθηκόντων μου.
- Δημιουργία νέου μοντέλου διοίκησης του Ινστιτούτου το οποίο βασίζεται στη συμμετοχικότητα των μελών του. Ενεργοποιήθηκε το θεσμοθετημένο όργανο της Γενικής Συνέλευσης του ΙΑΑΔΕΤ το οποίο συνεδριάζει κάθε 3 μήνες. Συνεχείς ενημερώσεις του Επιστημονικού Συμβουλίου για τρέχοντα θέματα. Επίσης κάθε 6 μήνες καλώ σε συνέλευση όλο το έκτακτο προσωπικό του ΙΑΑΔΕΤ.
- Συντάχθηκαν οι εκθέσεις πεπραγμένων για την πενταετία 2013-2017 και την τετραετία 2018-2021, όπως μας είχε ζητηθεί από την Γενική Γραμματεία Έρευνας και Καινοτομίας (ΓΓΕΚ).
- Ολοκληρώθηκε με επιτυχία η διαδικασία εξωτερικής αξιολόγησης του Ινστιτούτου (22-24/06/2022)
- Όταν απαιτήθηκε στηρίχθηκε η ρευστότητα βασικών προγραμμάτων του ΙΑΑΔΕΤ. Αυτό κατέστη δυνατό μετά τις σχετικές πρωτοβουλίες που ανέλαβε ο ΠΕΑΑ, και τις οποίες στήριξα ως μέλος και Αντιπρόεδρος του ΔΣ, σχετικά με την τακτοποίηση των οικονομικών παρελθόντων ετών του ΕΛΚΕ.
- Είχαμε σημαντική αύξηση στην ερευνητική παραγωγικότητα του Ινστιτούτου με 462 δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές και ~30240 αναφορές αντίστοιχα. Σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο (2013-2017) **έχουμε αύξηση ~34% στον αριθμό των επιστημονικών δημοσιεύσεων και ~96% στον αριθμό των αναφορών.**
- Δημιουργήθηκε επιτροπή ενίσχυσης της ρευστότητας η οποία απαρτίζεται από τον ΠΕΑΑ, τον Διευθυντή του ΙΑΑΔΕΤ και τον προϊστάμενο του ΕΛΚΕ. Ο σκοπός αυτής της επιτροπής είναι η στήριξη των αναπτυξιακών προγραμμάτων του Ινστιτούτου, ειδικά εκείνων που χρειάζονται εμπροσθοβαρή χρηματοδότηση. Αυτό το θετικό πλαίσιο σε συνδυασμό με την εξαιρετική απόδοση των ερευνητών του ΙΑΑΔΕΤ είχε ως αποτέλεσμα κατά την οικονομική περίοδο 2018-2021 το Ινστιτούτο να προσελκύσει ανταγωνιστικά προγράμματα που αντιστοιχούν στο ύψος **~19 εκατομ. Ευρώ. Αυτή η χρηματοδότηση είναι αυξημένη κατά ~83% σε σχέση με εκείνη της περιόδου 2013-2017.** Επιπλέον αυτών τα εγκεκριμένα αναπτυξιακά προγράμματα για υποδομές που διαχειρίζεται το ΙΑΑΔΕΤ αναμένεται να φτάσουν τα **~19.7 εκατομ. ευρώ** εκ των οποίων τα **~2.5 εκατομ. ευρώ** αφορούν τα προγράμματα Scylight και EuroQCI τα **~11**

εκατομ. ευρώ αφορούν τη συμμετοχή του ΙΑΑΔΕΤ στο κεντρικό πρόγραμμα του ΕΑΑ ΝΟΑ-ΑEGIS.

- Συνεργασία με τη ΔΥΕ για τη συντήρηση όλων των βασικών υποδομών του ΙΑΑΔΕΤ (θόλος Πεντέλης & Δωρίδη, Χελμός, Κρυονέρι, βασικό κτήριο ΙΑΑΔΕΤ), με ταυτόχρονη εξασφάλιση της απαραίτητης χρηματοδότησης.
- Ανανεώθηκαν όλοι οι ΗΥ του τεχνικού και λοιπού μόνιμου προσωπικού.
- Ενισχύθηκαν οι επιχειρησιακές μονάδες του Ινστιτούτου (μετεγκατάσταση της ομάδας Beyond και οικονομική ενίσχυση ομάδας Διαστημικού καιρού). Επίσης ανελήφθησαν όλες οι πρωτοβουλίες ώστε να θεσμοθετηθεί κανονιστικό πλαίσιο για τη λειτουργία τους.
- Αντιμέτωπη χωροταξικού προβλήματος. Ενδεικτικά αναφέρω έγιναν συναντήσεις με διάφορους παράγοντες για το νέο κτήριο του ΙΑΑΔΕΤ το οποίο βρίσκεται στο στάδιο της υλοποίησης, λειτουργία της επιτροπής χώρων, μετεγκατάσταση των ομάδων Beyond και ReACT, χρησιμοποίηση του κτιρίου εισόδου στην Πεντέλη από το ΙΑΑΔΕΤ, μνημόνιο συνεργασίας με το Δήμο Πεντέλης για μεταφορά εξοπλισμού σε περιοχή του Δήμου. Ενδεικτικά αναφέρω ότι το 2018 αντιστοιχούσαν περίπου ~3.4τ.μ/ερευνητή ενώ σήμερα βρισκόμαστε στα ~6τ.μ/ερευνητή έχοντας με αυτό τον τρόπο σαφή βελτίωση στις συνθήκες εργασίας του προσωπικού.
- Ενιαίος σχεδιασμός και προγραμματισμός στα Κέντρα Επισκεπτών (ΚΕ). Εφαρμόστηκε ενιαία οικονομική και αναπτυξιακή πολιτική, με αποτέλεσμα να αυξηθούν σημαντικά τα έσοδα. Επίσης ενσωματώθηκαν όλες οι παρατηρήσεις του ορκωτού λογιστή σχετικά με την οικονομική διαχείριση των ΚΕ. Επίσης υπήρξαν σημαντικές χορηγίες από την COSMOTE και Στοίχημαν. Αυτή η αναπτυξιακή πορεία δυστυχώς σταμάτησε τον Μάρτη του 2020 εξαιτίας της αναστολής λειτουργίας των Κέντρων Επισκεπτών για μεγάλο χρονικό διάστημα που μας επιβλήθηκε από την πολιτεία.
- Έγινε ασφάλεια αστικής ευθύνης στα Κέντρα Επισκεπτών με στόχο να εξασφαλιστεί η ασφάλεια όλων των επισκεπτών.
- Προχώρησαν 5 κρίσεις Ερευνητών (εκλέχθηκαν οι κ. Κουλουρίδης, Παπουτσής, Σαριδάκης, Άκρας, Ηλίας) καθώς και 2 ΕΛΕ (εκλέχθηκαν ο κ. Τζιότζιου και η κα Μαρίνου). Επίσης προχώρησαν σε εξέλιξη ο κ. Παπαϊωάννου (Β' βαθμίδα) και η κα Μαλανδράκη (Α' βαθμίδα). Σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο (2013-2017) σήμερα το μόνιμο προσωπικό που υπηρετεί στο Ινστιτούτο έχει αυξηθεί κατά ~18%. Για πρώτη φορά την τελευταία δεκαετία υπήρξε θετικό ισοζύγιο μεταξύ προσλήψεων και αποχωρήσεων μόνιμου προσωπικού.
- Σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο (2013-2017) έχουμε διπλασιασμό του έκτακτου προσωπικού που απασχολείται στο ΙΑΑΔΕΤ.
- Αναλήφθηκαν οι κατάλληλες πρωτοβουλίες, ώστε για το 2022 το Ινστιτούτο πήρε 2 θέσεις Ερευνητών οι οποίες προέρχονται από την αποχώρηση δύο συναδέλφων. Η

εκλογή της μίας θέσης αναμένεται να γίνει μέσα στο 2022. Επίσης από τις 15 νέες θέσεις μέσω ΑΣΕΠ το ΙΑΑΔΕΤ αναμένεται να έχει 5.

- Το 2020 το ΙΑΑΔΕΤ εντάχθηκε στο Ευρωπαϊκό δίκτυο Ινστιτούτων Αστρονομίας το οποίο συντονίζει η Ευρωπαϊκή Αστρονομική Εταιρία, ενισχύοντας με αυτό τον τρόπο την εξωστρέφεια του Ινστιτούτου στην εν λόγω θεματολογία.
- Αναβαθμίζονται τόσο το τηλεσκόπιο διαμέτρου 2.3μ Αρίσταρχος όσο και το τηλεσκόπιο διαμέτρου 1.2μ στο Κρουονέρι, με στόχο το ΙΑΑΔΕΤ να καταστεί σημαντικός παίκτης στο χώρο της Ευρωπαϊκής Παρατηρησιακής Αστροφυσικής. Πράγματι είμαι στην ευχάριστη θέση να ανακοινώσω ότι μετά από πολλές διαπραγματεύσεις με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Διαστήματος (European Space Agency – ESA) το Ινστιτούτο αναλαμβάνει την υλοποίηση των εμβληματικών δράσεων του **ESA Scylight** και τον συντονισμό των Ελληνικών υποδομών για το EU Space Surveillance and Tracking (EU-SST) Space-Security (SST/SSA). Από αυτά τα έργα το συνολικό όφελος για το ΙΑΑΔΕΤ τα επόμενα χρόνια *αναμένεται να είναι της τάξης των ~1.230.000€* (Scylight) και *~130.000€/έτος* (SST) αντίστοιχα, καθιστώντας τις δύο υποδομές πλήρως λειτουργικές. Επιπλέον η Γενική Γραμματεία Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων θα χρηματοδοτήσει απευθείας το Αστεροσκοπείο Κρουονερίου με το ποσό των **~1.240.000€**. Η διαχείριση της χρηματοδότησης θα γίνει κεντρικά, ενώ μέρος αυτών των χρημάτων θα χρησιμοποιηθεί για την εγκατάσταση του απαραίτητου λογισμικού για το EU-SST, για την αναβάθμιση των υποδομών (τοποθέτηση οπτικών ινών) καθώς και για λειτουργικά κόστη (έκτακτο προσωπικό κτλ). Πρόσφατα αξιολογήθηκε με σχεδόν άριστα η πρόταση για το EuroQCI με συνολικό όφελος για το Αστεροσκοπείο Χελμού και το ΙΑΑΔΕΤ *της τάξης των ~1.300.000€*. Σχετικά με τα προγράμματα *Scylight* και *EuroQCI* αξίζει να σημειώσω ότι πρόκειται για τα μεγαλύτερα πρόγραμμα που έρχονται στον Αρίσταρχο από συστάσεως της υποδομής. Είναι φανερό ότι τα εν λόγω προγράμματα βάζουν με εμφατικό τρόπο το ΙΑΑΔΕΤ και κατ' επέκταση το ΕΑΑ στον παγκόσμιο χάρτη στη σχετική θεματολογία.
- Το τηλεσκόπιο Αρίσταρχος ήταν σημαντικός εταίρος στο δίκτυο των Ευρωπαϊκών τηλεσκοπίων OPTICON που χρηματοδοτήθηκε από το πρόγραμμα Horizon. Το εν λόγω πρόγραμμα ολοκληρώθηκε το 2020 ενώ στη συνέχεια εξασφάλισαμε ότι το τηλεσκόπιο θα συμμετάσχει και στο επόμενο πρόγραμμα OPTICON-RadioNet (ORP 2021-2025). Συνεπώς ο Αρίσταρχος αποτελεί βασικό μέλος της ευρωπαϊκής ερευνητικής αστρονομίας. Επίσης το τηλεσκόπιο Κρουονερίου συμμετέχει κανονικά στο πρόγραμμα *NELIOTA* (ESA) ενώ επιπρόσθετα αναπτύξαμε μνημόνιο συνεργασία με τον Πολωνικό Οργανισμό Διαστήματος, απόρροια του οποίου είναι η εγκατάσταση συστήματος καμερών για την παρακολούθηση δορυφόρων χαμηλής τροχιάς (πρόγραμμα KLEOPS1: **45.000€ για 3 χρόνια με προοπτική τοποθέτησης νέου οργάνου**). Όλες οι προσπάθειες που έγιναν κατά την περίοδο 2018-2020 είχαν

στόχο να αναδείξουν τις υποδομές του ΙΑΑΔΕΤ ώστε να παίξουν σημαντικό ρόλο στις επιστημονικές εξελίξεις τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο.

- Κατατέθηκαν προτάσεις για περαιτέρω χρηματοδότηση των υποδομών του Αρίσταρχου και του Κρουονερίου. Πράγματι μετά από αξιολόγηση εξασφαλίσαμε χρηματοδότηση **362.000€** από πρόγραμμα ΕΣΠΑ της Περιφέρειας Πελοποννήσου για το Αστεροσκοπείο Κρουονερίου. Επίσης στο πλαίσιο του γενικότερου στρατηγικού σχεδιασμού της διοίκησης προχωρά η προγραμματική συμφωνία μεταξύ ΕΑΑ και περιφέρειας Πελοποννήσου για τη μετατροπή του Αστεροσκοπείου Κρουονερίου σε τεχνολογικό πάρκο. Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου είναι **~4.300.000€** και θα χρηματοδοτηθεί από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) της Περιφέρειας.
- Με πρωτοβουλίες του ΙΑΑΔΕΤ υπογράφηκαν από το ΕΑΑ σημαντικές συνεργασίες υπό τη μορφή μνημονίων συνεργασίας (ΜΟΥ). Πράγματι υπάρχουν μνημόνια συνεργασίας με το τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, με το ΑΠΘ, με τον ESA, τον Πολωνικό Οργανισμό Διαστήματος καθώς και με τις εταιρείες αεροδιαστημικής: THALES Group, OHB, Libre Space, HELATsat κτλ. Επιπλέον αναπτύχθηκαν μνημόνια συνεργασίας με την Περιφέρεια Αττικής, με τον Δήμο Πεντέλης με τους Δήμους Μάνδρας & Ελευσίνας και αφορούν θεματολογίες που σχετίζονται με φαινόμενα φυσικών καταστροφών όπου συγκεκριμένες ομάδες του ΙΑΑΔΕΤ έχουν μεγάλη τεχνογνωσία.
- Έγιναν ευρείας κλίμακας συντηρήσεις των θόλων Πεντέλης και Δωρίδη στο Θησείο. Αποκαταστάθηκαν σημαντικές ζημιές. Σε συνεργασία με τη ΔΥΕ και το γραφείο ΠΕΑΑ κατατέθηκε πρόγραμμα συντήρησης του θόλου Πεντέλης στην περιφέρεια Αττικής για χρηματοδότηση μέσω ΕΣΠΑ.
- Δημιουργήθηκαν νέα υπολογιστικά κέντρα στο ΙΑΑΔΕΤ (ισόγειο και πρώτος όροφος) που υποστηρίζουν όλο το κέντρο.
- Έγιναν αποφασιστικές παρεμβάσεις στο ΔΣ του ΕΑΑ για θέματα που αφορούσαν το ΙΑΑΔΕΤ αλλά και ευρύτερα (οργανισμός, εσωτερικός κανονισμός, επέκταση κτηρίου ΙΑΑΔΕΤ, νέες θέσεις, επιχειρησιακές μονάδες, πόρισμα ορκωτών λογιστών ΕΛΚΕ, ΠΑΓΓΑΙΑ, ΝΟΑ-AEGIS).
- Σε συνεργασία με το ΔΣ του ΕΑΑ ικανοποιήθηκε ένα πάγιο αίτημα των Ερευνητών, ήτοι ένα ποσοστό των χρημάτων από την παρακράτηση να επιστρέφει ως ενίσχυση στα Ινστιτούτα.
- Έγιναν αποφασιστικές παρεμβάσεις τόσο στο ΔΣ/ΕΑΑ σχετικά με το κανονιστικό πλαίσιο των κεντρικών προγραμμάτων του ΕΑΑ (ΠΑΓΓΑΙΑ και ΝΟΑ-AEGIS).
- Κατόπιν αιτήματος του ΔΣ/ΕΑΑ έκανα επαφές με παράγοντες της Ακαδημίας Αθηνών για την ενοικίαση κτηρίου της Ακαδημίας από το ΕΑΑ.
- Εκπροσώπησα το ΕΑΑ όπου χρειάστηκε (πχ. επαφές στο Γενικό Λογιστήριο του Κράτους, συναντήσεις σε Υπουργεία, Περιφέρειες, Δήμους κτλ).

- Συνεχείς επαφές με τα αρμόδια Υπουργεία, τη ΓΓΕΚ, τη ΓΓΤΤ, την τοπική αυτοδιοίκηση και με διεθνείς οργανισμούς (ESA, κτλ), με στόχο την ενίσχυση της εξωστρέφειας και της ανάπτυξης του Ινστιτούτου.
- Ενισχύθηκε η εξωστρέφεια με ομιλίες, συνεντεύξεις και δράσεις που προάγουν την επιστημονική και κοινωνική προσφορά του ΙΑΑΔΕΤ.
- Έγινε ότι ήταν δυνατό, τόσο σε διαχειριστικό όσο και σε οικονομικό επίπεδο, ώστε να μετριαστούν οι αρνητικές συνέπειες από την πανδημία του κοροναϊού.

3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζεται με συνοπτικό τρόπο το οικονομικό αποτύπωμα που είχαν στο ΙΑΑΔΕΤ αλλά και ευρύτερα οι ανωτέρω πρωτοβουλίες. Σε σχέση με το εμβληματικά πρόγραμμα *Scylight* η ένταξη του «Αρίσταρχου» στο εν λόγω δίκτυο αποτελεί ποιοτικό άλμα στις αναπτυξιακές δράσεις του ΕΑΑ, αναδεικνύοντας την εθνική υποδομή του τηλεσκοπίου «Αρίσταρχος» σε παγκόσμιο σημείο αναφοράς στη συγκεκριμένη θεματολογία. Η μεγάλη αυτή επιτυχία μας οδηγεί στο να συμμετέχουμε πρωταγωνιστικά στη νέα γενιά επικοινωνιών που βασίζονται στις κβαντικές τεχνολογίες. Συγκεκριμένα ο «Αρίσταρχος» θα αποτελέσει σημαντική υποδομή στο μεγάλο Ευρωπαϊκό πρόγραμμα το λεγόμενο [European Quantum Communication Infrastructure \(EuroQCI\)](#). Η Ελληνική πρόταση για το συγκεκριμένο πρόγραμμα υπήρξε επιτυχής και εκτός από το ΙΑΑΔΕΤ/ΕΑΑ εμπλέκει μια σειρά από ιδρύματα όπως το ΕΔΥΤΕ, ΕΜΠ, κτλ. Το ποσό που αντιστοιχεί στο ΙΑΑΔΕΤ είναι **~1.300.000€**. Σε αυτό το πλαίσιο ολοκληρώθηκαν οι μελέτες για τη συνολική αναβάθμιση του τηλεσκοπίου ώστε να μπορέσει να ανταποκριθεί στην αποστολή του. Η χρηματοδότηση θα γίνει από τη ΓΓΤΤ και τον ESA και για το ΙΑΑΔΕΤ αναμένεται να είναι της τάξης του **~1.230.000€**.

Επιπλέον με πυλώνα τον «Αρίσταρχο» εκτιμάται ότι το ΙΑΑΔΕΤ μπορεί να προσελκύσει το ενδιαφέρον για επενδύσεις τόσο από Ελληνικές όσο και από ξένες εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον συγκεκριμένο τομέα. Ενδεικτικά, αναφέρω ότι έχουμε υπογράψει μνημόνιο συνεργασίας με τον μεγάλο Γαλλικό όμιλο **THALES Group**, με τη Γερμανική αεροδιαστημική εταιρεία **OHB** με την οποία έχουμε κατεβάσει κοινή πρόταση, ενώ με την Ελληνική εταιρεία **Libre Space Foundation** έχουμε ήδη ένα κοινό πρόγραμμα.

Σε σχέση με το πρόγραμμα του ΕΑΑ «**NOA-AEGIS**» θα ήθελα να τονίσω ότι πρόκειται για μια **κεντρική δράση** που έχει ως στόχο να δημιουργηθεί μια υποδομή για την ασφάλεια, την προστασία στην Ελλάδα και τη Νότιο-Ανατολική Μεσόγειο. Η χρηματοδότηση θα γίνει από το ταμείο ανάκαμψης. Το ΙΑΑΔΕΤ με τη δράση «Space & Security» αποτελεί βασική συνιστώσα του προγράμματος. Από την πρώτη στιγμή άνοιξα αυτό το πρόγραμμα στο Ινστιτούτο ώστε να εμπλακούν σε αυτό όσο το δυνατόν περισσότεροι συνάδελφοι. Δημιουργήθηκε ομάδα δράσης η οποία σύνταξε την πρόταση και από τότε είναι επιφορτισμένη να ασχολείται με τα σχετικά θέματα. Μέχρι αυτή τη στιγμή τουλάχιστον 10 ερευνητές μαζί με τους συνεργάτες τους έχουν εκφράσει τη βούληση τους να συμμετάσχουν

σε αυτή την προσπάθεια του Ινστιτούτου. Αξίζει να τονίσω ότι σε αυτό το εμβληματικό πρόγραμμα το Αστεροσκοπείο Κρουονερίου, το οποίο ήδη το έχουμε εντάξει ως πρώτη Ελληνική υποδομή στο Ευρωπαϊκό δίκτυο EU-SST, θα διαδραματίσει σημαντικό ρόλο σε θέματα που αφορούν τη λεγόμενη πλανητική ασφάλεια. Χαρακτηριστικά αναφέρω ότι η Πολωνική Διαστημική Εταιρία (POLSA) και το ΙΑΑΔΕΤ/ΕΑΑ στα πλαίσια μνημονίου συνεργασίας, συμφώνησαν ότι το Αστεροσκοπείο Κρουονερίου θα παρέχει υποστήριξη στη λειτουργία της συσκευής Very Wide Field of View (VWFOV), μιας συστοιχίας εξειδικευμένων ανιχνευτών για παρατήρηση Δορυφόρων Χαμηλής Τροχιάς (LEO). Η συσκευή αυτή έχει κατασκευασθεί από την Cilium Engineering για παρατηρήσεις αντικειμένων χαμηλής τροχιάς, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της τριγωνοποίησης για τον ακριβή προσδιορισμό της τροχιάς αλλά και του ύψους των αντικειμένων αυτών. Για το σκοπό αυτό, δημιουργείται ένα δίκτυο τέτοιων σταθμών με τον πρώτο να είναι ήδη εγκατεστημένος στο Αστεροσκοπείο Κρουονερίου από τις 15 Νοεμβρίου 2021, ενώ ένας δεύτερος τοποθετήθηκε τον Ιούλιο του 2022.

Σε σχέση με την υποδομή του ΕΑΑ «ΠΑΓΓΑΙΑ» θα ήθελα να επισημάνω ότι η μεγάλη προσπάθεια που ξεκίνησε το 2017 από τον ΠΕΑΑ καθ. Μ. Πλειώνη και την ομάδα ατμοσφαιρικής Τηλεπισκόπησης του ΙΑΑΔΕΤ και η οποία συνεχίστηκε από την Προσωρινή Διοικούσα Επιτροπή της υποδομής και από το Διοικητικό συμβούλιο του ΕΑΑ είχε ως αποτέλεσμα τη χρηματοδότηση του εν λόγω προγράμματος (βλ. στη συνέχεια) από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων και από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων, ενώ η ροή των χρημάτων θα γίνει από το ταμείο ανάκαμψης.

Είναι φανερό ότι τα ανωτέρω εμβληματικά προγράμματα δημιουργούν μεγάλες αναπτυξιακές δυνατότητες αλλά και προκλήσεις για το κέντρο, ενώ το ΙΑΑΔΕΤ αναμένεται να διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο για την επιτυχία αυτών των προγραμμάτων, καθιστώντας το Ινστιτούτο σημαντικό παίκτη στην κατεύθυνση των νέων τεχνολογιών και των εφαρμογών τόσο σε εθνικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο.

Τέλος θα ήθελα να τονίσω ότι τα Κέντρα Επισκεπτών, ως αυτοχρηματοδοτούμενα προγράμματα, επηρεάστηκαν άμεσα από την κρίση που επήλθε λόγω της πανδημίας του κοροναϊού τον Μάρτη του 2020, με αποτέλεσμα να υποχρεωθούμε ως διοίκηση να αναστείλουμε τη λειτουργία τους για περίπου 8 μήνες (περίοδος 09/02/2020-09/06/2020 και 04/11/2020-03/04/2021). Συνεπώς αρκετές φορές αυτή η ημερομηνία θα χρησιμοποιείται ως αναφορική.

Α) Αναπτυξιακό & οικονομικό αποτύπωμα δράσεων που έχουν ήδη υλοποιηθεί ή έχουν εγκριθεί (συνολικό ποσό ~19.700.000€)

- **~7.000.000€** (συνολικός προϋπολογισμός έργου) από το εμβληματικό πρόγραμμα *Scylight* (ESA) του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος για το πιλοτικό πρόγραμμα ανάπτυξης του ευρυζωνικού δικτύου του Διαστήματος. Το αναμενόμενο όφελος για την υποδομή θα αποτιμηθεί το προσεχές διάστημα, παρόλα αυτά

Έκθεση Πεπραγμένων 2022

Διευθυντή ΙΑΑΔΕΤ

εκτιμάται ότι θα πλησιάσει τα **~1.230.000€** (χρηματοδότηση από ESA και συνεργάτες).

- **~1.300.000€** EuroQCI (κβαντικές επικοινωνίες) προς τον ESA.
- **~362.000€** από το πρόγραμμα ΕΣΠΑ της Περιφέρειας Πελοποννήσου για την αναμόρφωση του Αστεροσκοπείου Κρουονερίου.
- **~4.300.000€** εγκρίθηκε πρόσφατα από την Περιφέρεια Πελοποννήσου για την διαμόρφωση των εξωτερικών του Αστεροσκοπείου Κρουονερίου (συνεδριακός χώρος κτλ). Οι μελέτες ολοκληρώθηκαν τον Δεκέμβριο του 2021 (χρηματοδότηση από το ΠΔΕ της Περιφέρειας).
- **~11.000.000€** έχει εγκριθεί η πρόταση που αφορά το Space & Security – Security. Η παρούσα πρόταση εντάσσεται ως σημαντική συνιστώσα (με υπεύθυνο τον διευθυντή ΙΑΑΔΕΤ), στο πρόγραμμα του ΕΑΑ (NOA-AEGIS) προϋπολογισμού **~45.000.000€** με ΕΥ τον ΠΕΑΑ (χρηματοδότηση από το ταμείο ανάκαμψης).
- **~1.240.000€** έκτακτη χρηματοδότηση του ΙΑΑΔΕΤ από τη Γενική Γραμματεία Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων. Η χρηματοδότηση αυτή θα χρησιμοποιηθεί (α) για την αγορά ειδικού λογισμικού που αφορά το EU-SST πρόγραμμα, (β) για την πρόσληψη έκτακτου προσωπικού (αστρονόμων παρατηρητών) αναφορικά με το Αστεροσκοπείο Κρουονερίου και (γ) για την τοποθέτηση οπτικών ινών και τη μεταφορά μέρους των κεραιών του Ινστιτούτου από την Πεντέλη στο Κρουονέρι.
- **~45.000€** πρόγραμμα συνεργασίας (KLEOPS) του ΙΑΑΔΕΤ με την Πολωνική Υπηρεσία Διαστήματος για την εγκατάσταση ειδικών καμερών στο Κρουονέρι. Υπάρχουν συζητήσεις για τοποθέτηση και νέου οργάνου.
- **~40.000€** από το πρόγραμμα OPTICON (H2020) για το Αστεροσκοπείο Χελμού (ολοκληρώθηκε το 2021) και από τη συμμετοχή μας στο νέο πρόγραμμα OPTICON-RadioNet Pilot (ORP/H2020: 2021-2025).
- **~100.000€** αφορούν συντηρήσεις υποδομών, εξοπλισμού και νέων οργάνων, νέα υπολογιστικά κέντρα, στοχευμένη ενίσχυση προσωπικού. Η χρηματοδότηση έγινε κυρίως από το ΚΡΗΠΙΣ και από τα κεντρικά προγράμματα του ΙΑΑΔΕΤ.
- **~59.000€** χορηγίες κυρίως προς τα κέντρα επισκεπτών (από COSMOTE, Στοιχίμαν, ίδρυμα Μαρτίνος, Lidl HELLAS).

Β) Αναπτυξιακό & οικονομικό αποτύπωμα δράσεων που έχουν κατατεθεί προς έγκριση (συνολικό ποσό 1.455.000€).

Έκθεση Πεπραγμένων 2022

Διευθυντή ΙΑΑΔΕΤ

- **~1.200.000€** κατάθεση πρότασης στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος για τη δημιουργία Κέντρου Επισκεπτών στα Καλάβρυτα και αναβάθμιση του τηλεσκοπίου Αρίσταρχος.
- **~45.000€** κατάθεση πρότασης ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ με το ΕΚΠΑ για τη συμμετοχή μας σε πρόγραμμα μικροδορυφόρων.
- **~200.000€** κατάθεση πρότασης '6G-BEYOND' με το ΕΚΠΑ για τη συμμετοχή μας σε νέες τεχνολογίες.

Γ) Αναπτυξιακό & οικονομικό αποτύπωμα στο ΙΑΑΔΕΤ από δράσεις του ΕΑΑ στις οποίες είχα συμβολή ως πρόεδρος της Εθνικής Αστρονομικής Επιτροπής, αντιπρόεδρος του ΔΣ του κέντρου ως μέλος της εθνικής επιτροπής για το EU-SST καθώς και της προσωρινής διοικούσας επιτροπής της ΠΑΓΓΑΙΑ. Στηρίχθηκαν όλες οι σχετικές πρωτοβουλίες του ΠΕΑΑ, ΔΥΕ και της ΠΔΕ της ΠΑΓΓΑΙΑ.

- **~620.000€** από την Περιφέρεια Αττικής (έχουν ξεκινήσει οι εργασίες) για την επέκταση του κτιρίου του ΙΑΑΔΕΤ.
- **~11.000.000€** (έχει εγκριθεί) από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (~75%) και από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (~25%) για το πάρκο Γεωεπιστήμης και Κλιματικής Αλλαγής του ΕΑΑ, ΠΑΓΓΑΙΑ. Αυτό το ποσό θα χρησιμοποιηθεί για την αγορά του απαραίτητου εξοπλισμού ώστε η ομάδα της ατμοσφαιρικής τηλεπισκόπησης του ΙΑΑΔΕΤ να εργαστεί επιστημονικά στις θεματικές περιοχές ευθύνης της. Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου είναι κοντά στα **~22.000.000€**.
- **~380.000€** κατάθεση πρότασης στην Περιφέρεια Αττικής για την αναβάθμιση των υποδομών του ΕΑΑ μεταξύ των οποίων και του θόλου της Πεντέλης.
- **~1.000.000€** (συνολικός προϋπολογισμός έργου) εμβληματικό πρόγραμμα EU-SST της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στο οποίο αναμένεται να συμμετάσχει το Αστεροσκοπείο Κρυονερίου.

4. ΜΟΝΤΕΛΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Διευθυντής

Επιστημονικό
Συμβούλιο

Αλληλεπίδραση & συλλογικότητα

Ερευνητές

Προσωπικό

Με την ανάληψη των καθηκόντων μου τον Οκτώβριο του 2018 προχώρησα αμέσως στην αλλαγή του μοντέλου διοίκησης του Ινστιτούτου. Αυτές οι προτάσεις για τη νέα μορφή διοίκησης είχαν παρουσιαστεί αναλυτικά στα μέλη του ΙΑΑΔΕΤ κατά τη διάρκεια της ομιλίας μου ως υποψήφιος Διευθυντής τον Ιούλιο του 2018. Το γενικό περίγραμμα του διοικητικού προτύπου που εφαρμόζεται στο ΙΑΑΔΕΤ αυτή την περίοδο παρουσιάζεται στο παραπάνω σχήμα. Είναι πεποίθησή μου, ότι το όποιο σχέδιο γενικής και αναπτυξιακής πολιτικής του Ινστιτούτου θα πρέπει να είναι προϊόν συλλογικής προσπάθειας μέσω των θεσμικών οργάνων, ώστε με αυτό τον τρόπο να εξασφαλίζεται η συναίνεση της συντριπτικής πλειοψηφίας των μελών του ΙΑΑΔΕΤ. Για αυτό τον λόγο ενίσχυσα τις ανοικτές διαδικασίες για τη λήψη σημαντικών αποφάσεων μέσω των γενικών συνελεύσεων του Ινστιτούτου. Επίσης πιστεύω ότι ο ρόλος του Διευθυντή πρέπει να είναι επιτελικός, υποστηρικτικός και καθοδηγητικός. Σε αυτό το πλαίσιο προσπάθησα να είμαι αποφασιστικός στην προστασία των συμφερόντων του Ινστιτούτου και να καταθέτω τεκμηριωμένες προτάσεις στα θεσμικά όργανα του ΕΑΑ και στην πολιτεία. Στη συνέχεια παραθέτω τους γενικούς άξονες της πολιτικής μου:

- Εισήχθη ο θεσμός της Γενικής Συνέλευσης του ΙΑΑΔΕΤ η οποία συνεδριάζει κάθε 3 μήνες. Στόχος μου είναι η συλλογικότητα στη διαμόρφωση της γενικής πολιτικής. Ενδεικτικά αναφέρω την ημερίδα που οργανώσαμε ώστε όλες οι ομάδες να παρουσιάσουν το όραμά τους για την επόμενη περίοδο.
- Συνεχείς συνεδριάσεις του Επιστημονικού Συμβουλίου του Ινστιτούτου.
- Τακτικές επαφές με το έκτακτο προσωπικό για την επίλυση προβλημάτων.
- Επανασύσταση ομάδας δράσης για τα Αστεροσκοπεία Χελμού και Κρουονερίου.
- Διαφάνεια, αξιοκρατία καθώς και ενημέρωση για όλα τα θέματα που αφορούν το Ινστιτούτο.
- Αξιοποίηση όλου του ανθρώπινου δυναμικού.
- Υποστήριξη όλων των ερευνητικών ομάδων και όλων των αναπτυξιακών προγραμμάτων.

- Ιδιοτελείς στάσεις και εσωτερικοί αθέμιτοι ανταγωνισμοί δεν έγιναν και δεν θα γίνουν αποδεκτές.
- Λογοδοσία και προσπάθεια για διαρκή βελτίωση.

5. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΙΑΑΔΕΤ (2018-2022)

Το Ινστιτούτο Αστρονομίας, Αστροφυσικής, Διαστημικών Εφαρμογών και Τηλεπισκόπησης (ΙΑΑΔΕΤ) είναι ένα από τα τρία ινστιτούτα του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (ΕΑΑ). Έλαβε τη σημερινή του δομή το 2012, μετά τη συγχώνευση δύο Ινστιτούτων: του Ινστιτούτου Αστρονομίας και Αστροφυσικής, το οποίο και ακολούθησε την παράδοση της οπτικής αστρονομίας στην Ελλάδα από την ίδρυση του Αστεροσκοπείου Αθηνών το 1842, και του Ινστιτούτου Διαστημικών Εφαρμογών και Τηλεπισκόπησης, το οποίο και εξελίχθηκε από το παλιό Ινστιτούτο Ιονόσφαιρας, που ιδρύθηκε το 1955.

Επιστημονική αποστολή και κλάδοι έρευνας

Η αποστολή του ΙΑΑΔΕΤ είναι να διεξάγει βασική και εφαρμοσμένη έρευνα αιχμής στην επίγεια και διαστημική αστροφυσική, από μακρινούς γαλαξίες μέχρι την ηλιακή γειτονιά μας, καθώς και στη φυσική γεω-διαστήματος, την τηλεπισκόπηση και την επεξεργασία σήματος. Ειδικότερα, οι τρεις (3) κύριοι επιστημονικοί κλάδοι που εκπροσωπούνται από το Ινστιτούτο είναι: (i) Παρατηρησιακή Αστροφυσική που χρησιμοποιεί τόσο διαστημικές όσο και επίγειες εγκαταστάσεις, (ii) Ηλιακό-Γήινο Περιβάλλον - Διαστημική Φυσική, που περιλαμβάνει τη Φυσική του Ήλιου και της Ηλιόσφαιρας καθώς και την Φυσική της Ιονόσφαιρας, και (iii) Τηλεπισκόπηση και τεχνητή νοημοσύνη για την επεξεργασία σημάτων και εικόνων.

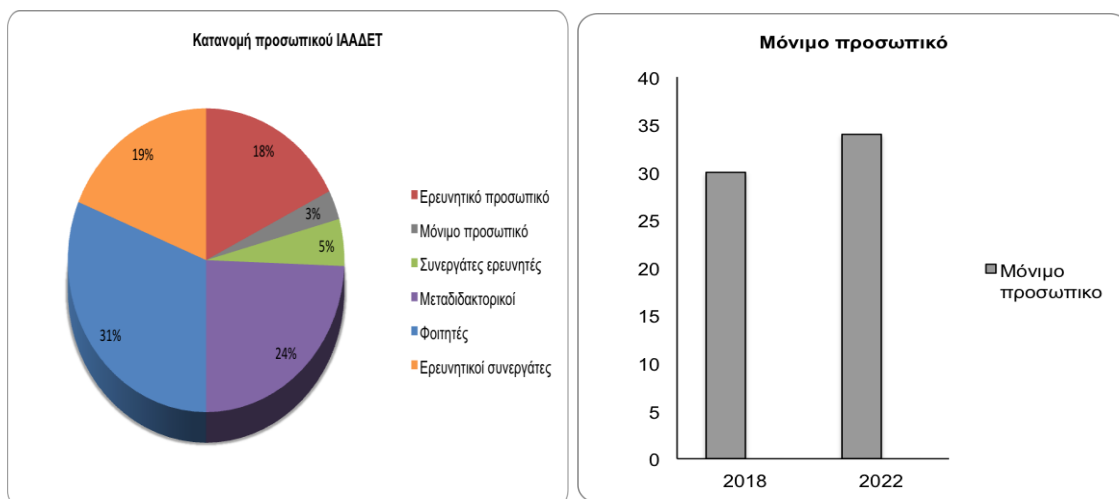
Στοιχεία Προσωπικού

Κάθε επιστημονικός κλάδος του ΙΑΑΔΕΤ υποστηρίζεται από το επιστημονικό και τεχνικό προσωπικό που είναι υπεύθυνο για την ενίσχυση της έρευνας αιχμής καθώς και για την επιστημονική και τεχνολογική αριστεία. Τον Ιούνιο του 2022 το μόνιμο προσωπικό του Ινστιτούτου απαρτίζεται από τον Διευθυντή, 24 ερευνητές, 4 ειδικούς λειτουργικούς επιστήμονες, 1 μόνιμη γραμματέα, 4 υποστηρικτικό προσωπικό. Επιπλέον, 39 μεταδιδακτορικοί ερευνητές, 30 ερευνητικοί συνεργάτες (μηχανικοί, οικονομικοί διαχειριστές προγραμμάτων κ.α.), 8 συνεργάτες ερευνητές και 50 φοιτητές με μακροπρόθεσμες συμβάσεις, καθιστούν το ΙΑΑΔΕΤ το μεγαλύτερο Ινστιτούτο στον τομέα του στην Ελλάδα.

Έκθεση Πεπραγμένων 2022

Διευθυντή ΙΑΑΔΕΤ

Οι μεταβολές που έγιναν σε επίπεδο μόνιμου προσωπικού την τελευταία διετία έχουν ως εξής: αφυπηρέτησαν 3 ερευνητές και 1 τεχνικός, ενώ προσελήφθησαν 5 ερευνητές και 2 ειδικοί λειτουργικοί επιστήμονες (ΕΛΕ), ενώ μέσα στο 2022 θα γίνει άλλη μια εκλογή νέου Ερευνητή στη Βαθμίδα Γ. Αξίζει να τονίσω ότι σε σχέση με το 2018 υπάρχει αύξηση του μόνιμου προσωπικού κατά **~18%** και μάλιστα κατά την τελευταία δεκαετία είναι η πρώτη φορά που υπάρχει θετικό ισοζύγιο για το μόνιμο προσωπικό του Ινστιτούτου μεταξύ αποχωρήσεων και προσλήψεων (βλέπε σχήμα 2).



Σχήμα 1: Κατανομή προσωπικού και ιστόγραμμα απεικόνισης του μόνιμου προσωπικού του ΙΑΑΔΕΤ.

Υποδομές

Το Ινστιτούτο λειτουργεί ένα ευρύ φάσμα εθνικών εγκαταστάσεων με στόχο την υποστήριξη της έρευνας και των υπηρεσιών στους αντίστοιχους κλάδους, μεταξύ των οποίων: (α) τα τηλεσκόπια Αρίσταρχος 2,3 m και Κρουονέρι 1,2 m καθώς και τα αντίστοιχα όργανα αυτών, (β) το Ευρωπαϊκό Digital Upper Atmosphere Server System - DIAS και τον σταθμό Digisonde DPS4D της Αθήνας, για την παρακολούθηση της ιονόσφαιρας, (γ) η επιχειρησιακή μονάδα BEYOND που διατηρεί δορυφορικές κεραιές και υπολογιστικές υποδομές, (δ) το τμήμα τηλεανίχνευσης του κλιματικού παρατηρητηρίου ΠΑΓΓΑΙΑ των Αντικυθήρων, (ε) το Ελληνικό Δίκτυο Μαγνητόμετρων Hellenic GeoMagnetic Array - ENIGMA, (στ) το Εργαστήριο Οπτικής και Ηλεκτρονικής στην Πεντέλη. Ο απολογισμός των βασικών υποδομών που διαχειρίζεται το ΙΑΑΔΕΤ μέσω του Διευθυντή παρουσιάζονται στην παράγραφο 4.

Αριστεία

Η αριστεία του Ινστιτούτου αποδεικνύεται από τις δύο επιχορηγήσεις του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας (European Research Council – ERC): μία στον τομέα της Αστροφυσικής και η άλλη στις επιστήμες της Γης (ομάδα ReACT). Επίσης το 2021 η ομάδα ReACT κέρδισε ERC proof of concept που αφορά στη χρήση επιστημονικού εξοπλισμού για εμπορικούς σκοπούς. Είναι σημαντικό να αναφέρουμε τη μεγάλη επιτυχία της ομάδας Beyond η οποία καθοδήγησε διεθνή ερευνητική ομάδα για την επιδημιολογική μελέτη ασθενειών που μεταδίδονται από τα κουνούπια. Αυτό το βραβείο ήταν στο πλαίσιο the First EIC Horizon PRIZE for EPIDEMICS - Early Warning System for Mosquito borne diseases (EYWA). Επιπλέον η επιλογή από τον ESA του ΙΑΑΔΕΤ ώστε να λειτουργήσει το πιλοτικό πρόγραμμα *Scylight* (fibre in the sky) το οποίο σχετίζεται με την ευρυζωνικότητα του δικτύου στο διάστημα, αλλά και η συμμετοχή μας στο νέο πρόγραμμα EuroQCI σε συνδυασμό με την παρουσία μας στο πρόγραμμα EU-SST, μας κάνει υπερήφανους διότι δείχνει τη μεγάλη απήχηση που έχουν οι εθνικές υποδομές που διαχειρίζεται το Ινστιτούτο, ήτοι τηλεσκόπια Αρίσταρχος και Κρουονέρι. Επιπλέον, τα μέλη του Ινστιτούτου συντονίζουν ανταγωνιστικά Ερευνητικά προγράμματα H2020 στον τομέα του Διαστημικού Καιρού και τις Επιστήμες της Γης. Μέσω του Ερευνητικού προγράμματος TechTIDE που χρηματοδοτείται από το H2020, το ΙΑΑΔΕΤ αναπτύσσει το πρώτο παγκόσμιο σύστημα προειδοποίησης για τις διαδιδόμενες ιονοσφαιρικές διαταραχές αξιοποιώντας την εμπειρία 13 οργανισμών από την Ευρώπη και τις ΗΠΑ. Επιπρόσθετα, υποστηρίζει τους χειριστές κρίσιμων αεροδιαστημικών και επίγειων υποδομών ώστε να αναπτυχθούν τεχνολογίες μετριασμού των επιπτώσεων από τις ιονοσφαιρικές διαταραχές που προκαλούνται από τις μεταβολές του Διαστημικού Καιρού.

Επιπλέον, υπό την καθοδήγηση του ΙΑΑΔΕΤ και με τη συμμετοχή 8 ευρωπαϊών εταιρών, το Ερευνητικό πρόγραμμα HESPERIA (που επίσης χρηματοδοτείται από το H2020) αναπτύσσει

νέα και μοναδικά παγκόσμια εργαλεία πρόβλεψης για τα ηλιακά ενεργειακά σωματίδια υψηλής ενέργειας. Τέλος, το ΙΑΑΔΕΤ είναι ο περιφερειακός συντονιστής της δράσης συντονισμού και υποστήριξης GEO-GRADLE, ενσωματώνοντας τις δραστηριότητες γεωσκόπησης στις περιοχές της Βόρειας Αφρικής, της Μέσης Ανατολής και των Βαλκανίων, δημιουργώντας δεσμούς με τις πρωτοβουλίες που σχετίζονται με το GEO και τον Copernicus. Ο συντονιστικός ρόλος του ΙΑΑΔΕΤ σε δραστηριότητες που σχετίζονται με τη Φυσική Διαστήματος είναι επίσης κρίσιμος, καθώς αφορά τον ρόλο του Ινστιτούτου ως εθνικού κόμβου για τους διαστημικούς οργανισμούς (ESA, EUMETSAT) και άλλους σχετικούς οργανισμούς και φορείς της Ευρωπαϊκής Ένωσης (GEO, WMO). Ορισμένα αξιοσημείωτα σημεία ενδιαφέροντος περιλαμβάνουν τη δραστηριότητα του ΙΑΑΔΕΤ στο πρόγραμμα Space Situation Awareness του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος (ΕΟΔ) που αποσκοπεί στην βελτίωση της παρακολούθησης και την κατανόηση των πιθανών κινδύνων για τη Γη, με την ανάπτυξη πειραματικών μεθόδων και τεχνικών ανάλυσης για τη μελέτη των επιπτώσεων των μετεωριτών στη Σελήνη. Επίσης το ΙΑΑΔΕΤ ξεχωρίζει για την παραγωγή προϊόντων χρόνου με προστιθέμενη αξία για το Αρχείο του διαστημικού τηλεσκοπίου Hubble. Τέλος, το ΙΑΑΔΕΤ αύξησε την ανταγωνιστικότητά του σε όλα τα πλαίσια αριστείας του πλαισίου H2020 όπως οι δράσεις ERC, Marie Curie, ΕΛΙΔΕΚ και COST, ενώ το Ινστιτούτο συμμετέχει με επιτυχία σε σημαντικές πρωτοβουλίες και προγράμματα Space / Copernicus καθώς και σε μεγάλες Ευρωπαϊκές Ερευνητικές Υποδομές (ESFRIs) όπως τα ACTRIS και EST ή σε χρηματοδοτούμενα ευρωπαϊκά δίκτυα όπως το OPTICON και το AHEAD.

Όλα τα παραπάνω καταδεικνύουν την ηγετική θέση του Ινστιτούτου σε Ευρωπαϊκό επίπεδο στους συγκεκριμένους τομείς εμπειρογνωμοσύνης.

Τεχνολογία και καινοτομία

Από πλευράς αντικειμένου και τεχνογνωσίας το ΙΑΑΔΕΤ είναι, χωρίς αμφιβολία, ένα κομβικό Ινστιτούτο αστρονομικών και διαστημικών ερευνών και εφαρμογών στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Πράγματι, το ΙΑΑΔΕΤ δραστηριοποιείται στην παραγωγή βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας σε υψηλό επίπεδο αλλά και στη μετατροπή της έρευνας σε υπηρεσίες και τεχνολογικές εξελίξεις, συνδέοντας τα ερευνητικά αποτελέσματα με την επιχειρηματικότητα και την ελληνική βιομηχανία. Κατά την περίοδο αξιολόγησης, το ΙΑΑΔΕΤ παρείχε τεχνογνωσία στην ελληνική βιομηχανία για την ανάπτυξη εξελιγμένων επίγειων και εναέριων απομακρυσμένων αισθητήρων, συμπεριλαμβανομένων πρωτότυπων όπως τα προηγμένα συστήματα πόλωσης για ατμοσφαιρική έρευνα (WALL-E, EVE, EMORAL). Επιπλέον, το ΙΑΑΔΕΤ σχεδιάζει και αναπτύσσει όργανα για αστρονομικές παρατηρήσεις, όπως κάμερες απεικόνισης ευρέος πεδίου (π.χ. MAWFC, AWFC και φασματοσκόπια (ATS)). Επίσης οι ερευνητές του Ινστιτούτου είναι μέλη της κοινοπραξίας που αναπτύσσει και δοκιμάζει τον ανιχνευτή ευρείας περιοχής απεικόνισης για την αποστολή ATHENA. Το ATHENA είναι μια αποστολή αστρονομίας ακτίνων Χ του ΕΟΔ που θα ξεκινήσει το 2028.

Υπηρεσίες προς την πολιτεία και το κοινό

Στο ΙΑΑΔΕΤ λειτουργούν 2 επιχειρησιακές μονάδες. Πράγματι το Ινστιτούτο προσφέρει σημαντικές υπηρεσίες προς την ελληνική πολιτεία και στο κοινό, μέσω της λειτουργίας των μονάδων του για την παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών για φυσικές καταστροφές, την κλιματική αλλαγή και το διαστημικό καιρό. Αυτή η αποστολή του ΙΑΑΔΕΤ εκπληρώνεται σε μεγάλο βαθμό από την ομάδα BEYOND η οποία παρέχει υπηρεσίες στο πλαίσιο του εμβληματικού προγράμματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης: Copernicus. Η δραστηριότητα της εν λόγω μονάδας δίνει έμφαση στην αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης (Copernicus / Emergency Management Support), την παρακολούθηση και προστασία του θαλάσσιου και ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, καθώς και εφαρμογές στον τομέα της Γεωργίας, της Ανανεώσιμης Ενέργειας και της Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή και της Ανθεκτικότητας, συμπεριλαμβανομένου ενός τεράστιου χαρτοφυλακίου φυσικών καταστροφών.

Επιπλέον, μετά από συντονισμένες ενέργειές μου και σε πλήρη συνεργασία με τον ΠΕΑΑ και την ομάδα διαστημικού καιρού, ξεκίνησε με σταθερά βήματα η δημιουργία της δεύτερης επιχειρησιακής μονάδας του ΙΑΑΔΕΤ. Σε αυτό τον τομέα, το Ινστιτούτο παρέχει συνεχείς και σε πραγματικό χρόνο καινοτόμες τυποποιημένες και επικυρωμένες υπηρεσίες στο Space Situational Awareness Programme του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος. Συγκεκριμένα το εργαλείο HESPERIA UMASEP-500 παρέχει προβλέψεις, σε πραγματικό χρόνο, γεγονότων που ανιχνεύονται στο έδαφος από πρωτόνια πολύ υψηλής ενέργειας (> 500 MeV). Το εργαλείο παρέχει πιο έγκαιρες προβλέψεις σε σχέση με τους ανιχνευτές νετρίνων εδάφους και βασίζεται αποκλειστικά σε διαστημικά δεδομένα. Τα εργαλεία HESPERIA επελέγησαν από τη NASA ως πρώτη προτεραιότητα σε διεθνές επίπεδο για να συμπεριληφθούν στην εξομοίωση επανδρωμένων αποστολών στη Σελήνη και τον Άρη. Επιπλέον η νέα συνεργασία των 3 Ινστιτούτων του ΕΑΑ μέσω της χρηματοδότησης NOA-AEGIS θα δώσει τη δυνατότητα στο ΙΑΑΔΕΤ να μετατραπεί σε διεθνή κόμβο σε θέματα που αφορούν την πλανητική ασφάλεια. Για αυτό το σκοπό σχεδιάζεται να αγοραστεί ειδικός εξοπλισμός (radar, lidar, μαγνητόμετρα) και να αναπτυχθεί μια νέα μονάδα τηλεσκοπίου μαζί με θόλο.

Επίσης σημαντική αναμένεται να είναι η συμβολή του ΙΑΑΔΕΤ στην ανάπτυξη της νέας εμβληματικής υποδομής του ΕΑΑ, ήτοι Πανελλήνιο Παρατηρητήριο Γεωφυσικής του ΕΑΑ στα Αντικύθηρα "ΠΑΓΓΑΙΑ". Το πεδίο της κλιματικής αλλαγής έχει ενταχθεί από την παρούσα διοίκηση του ΕΑΑ ως ένας από τους στρατηγικούς πυλώνες του Κέντρου. Γι' αυτό το λόγο και τα 3 Ινστιτούτα του ΕΑΑ ενώνουν τις δυνάμεις τους, ώστε να δημιουργηθεί μια πρότυπη ερευνητική υποδομή για την παρακολούθηση κρίσιμων κλιματικών παραμέτρων στα πρότυπα του Συστήματος Παρακολούθησης του Παγκόσμιου Μετεωρολογικού Οργανισμού (GAW/WMO), η οποία μεταξύ άλλων θα εξυπηρετήσει και τις διεθνείς υποχρεώσεις της χώρας μας.

Διάχυση και Εκπαίδευση

Το Ινστιτούτο υλοποιεί, για σχεδόν 20 συναπτά έτη, ένα πρόγραμμα δημόσιας ενημέρωσης και διάχυσης της επιστημονικής γνώσης στο ευρύ κοινό. Αυτό περιλαμβάνει ειδικά σεμινάρια, ομιλίες καθώς και παρατηρήσεις με τα ιστορικά τηλεσκόπια του Ινστιτούτου.

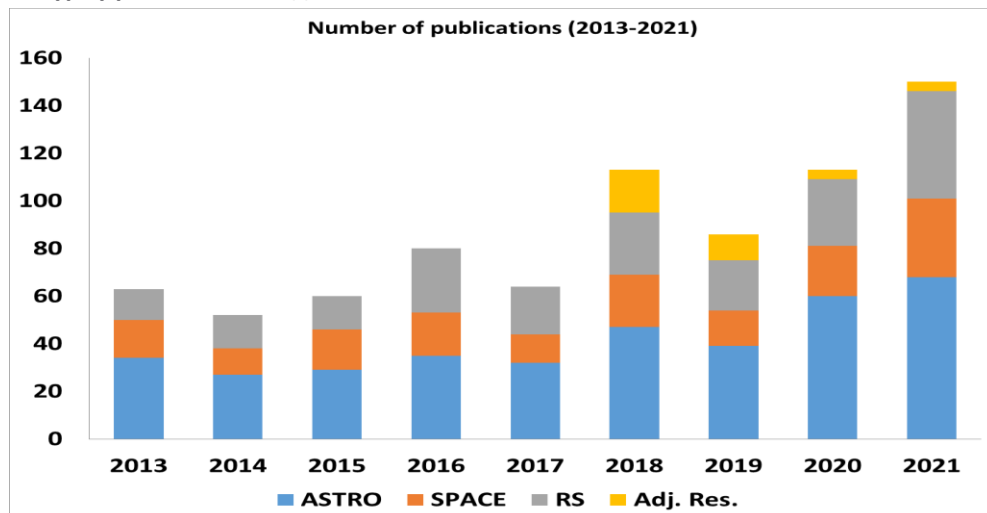
Κατά τη διάρκεια της περιόδου 2018-2022 (αναλυτικά βλέπε παρακάτω), τα Κέντρα Επισκεπτών του ΙΑΑΔΕΤ στην Πεντέλη και το Θησείο αναβαθμίστηκαν πλήρως και από τότε έχουν προσελκύσει περισσότερους από 200.000 ανθρώπους και περίπου 3000 σχολεία, ενώ βελτιώθηκαν σημαντικά τα οικονομικά τους έσοδα αλλά και τα ταμειακά διαθέσιμα σε σχέση με το παρελθόν (βλέπε κεφ. 6). Δυστυχώς, η αναπτυξιακή τους πορεία διακόπηκε βίαια μετά τον Μάρτη του 2020 εξαιτίας της πανδημίας. Αυτή τη στιγμή δίνεται ένας αγώνας ώστε τα Κέντρα Επισκεπτών να επανέλθουν γρήγορα σε αναπτυξιακή πορεία.

Άλλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες του Ινστιτούτου περιλαμβάνουν το ετήσιο θερινό σχολείο αστροφυσικής, την τακτική διοργάνωση διεθνών συνεδρίων και ένα δυναμικό πρόγραμμα σεμιναρίων. Ξεκινώντας από το 2016, το ΙΑΑΔΕΤ συνδιοργανώνει με το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου το μεταπτυχιακό πρόγραμμα "Τεχνολογίες και Εφαρμογές Διαστημικής Επιστήμης".

Μετρικές απόδοσης

Η επιστημονική δραστηριότητα κατά την περίοδο αξιολόγησης 2018-2021 οδήγησε σε περισσότερα από **462** άρθρα σε επιστημονικά διεθνή περιοδικά με κριτές με περισσότερες από **30.250** αναφορές από τρίτους (βλέπε σχήματα 3 & 4) . Σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο (2013-2017) έχουμε αύξηση ~34% στον αριθμό των επιστημονικών δημοσιεύσεων και ~96% στον αριθμό των αναφορών. Επιπλέον, την περίοδο 2018-2021 οι επιστήμονες του Ινστιτούτου κατάφεραν να προσελκύσουν κατά μέσο όρο περισσότερα από **~19 εκατ. ευρώ** ετησίως από εθνικές και ευρωπαϊκές ανταγωνιστικές επιχορηγήσεις. Αυτή η χρηματοδότηση είναι αυξημένη κατά ~83% σε σχέση με εκείνη της περιόδου 2013-2017, και τριπλάσια από την κρατική χρηματοδότηση. Πράγματι το ΙΑΑΔΕΤ κατά την περίοδο 2018-2021 έλαβε από το Ελληνικό Δημόσιο ~6 εκατ. ευρώ για τους μισθούς του μόνιμου προσωπικού. Επίσης με ενέργειες της διοίκησης του ΙΑΑΔΕΤ και σε συντονισμό με τον ΠΕΑΑ έχουν εγκριθεί εμβληματικά προγράμματα της τάξεως των **~8.3 εκατ. ευρώ**. Από τα σχετικά σχήματα φαίνεται ξεκάθαρα ότι η περίοδος 2018-2021 (ειδικά το 2021) ήταν η καλύτερη περίοδος του ΙΑΑΔΕΤ στην προσέλκυση εξωτερικής χρηματοδότησης από συστάσεως του Ινστιτούτου. Αποτέλεσμα όλων αυτών των προγραμμάτων είναι ότι το ΙΑΑΔΕΤ παρέχει νέα και εφαρμοσμένα βασικά αποτελέσματα έρευνας, υπηρεσίες και δημόσιες δραστηριότητες προβολής, υποστηρίζοντας ταυτόχρονα πάνω από **119** θέσεις πλήρους απασχόλησης με χρήματα από ανταγωνιστικά Ερευνητικά προγράμματα (μετα-διδακτορικούς ερευνητές, μηχανικούς και τεχνικούς υποστήριξης) συμμετέχοντας ενεργά στην αναστροφή του brain-drain.

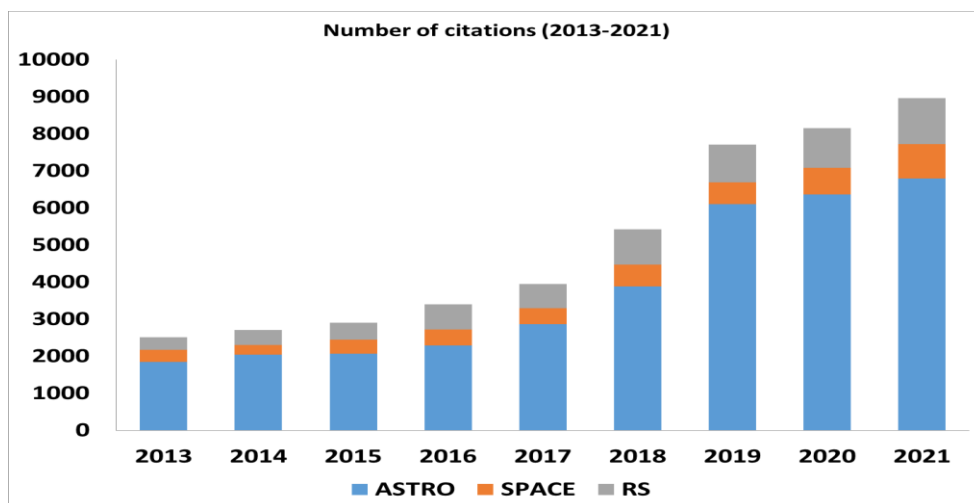
Διαγράμματα απόδοσης ΙΑΑΔΕΤ



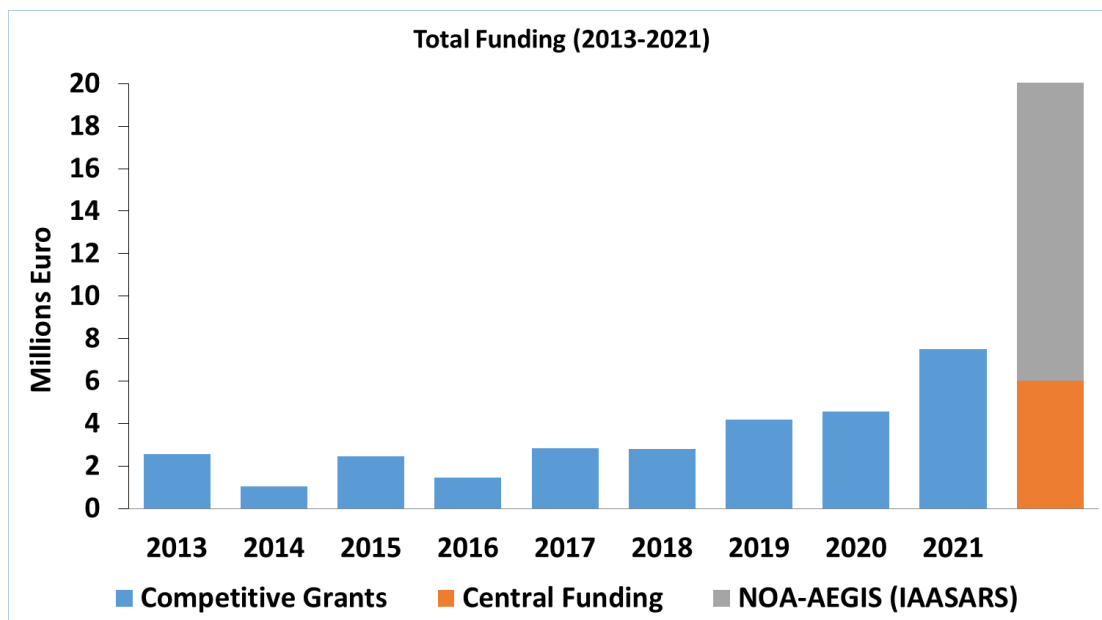
Σχήμα 2: Ιστόγραμμα των Δημοσιεύσεων σε Διεθνή περιοδικά με κριτές, ανά επιστημονικό κλάδο του ΙΑΑΔΕΤ (πηγή ISI-Web of Science).

Έκθεση Πεπραγμένων 2022

Διευθυντή ΙΑΑΔΕΤ



Σχήμα 3: Ιστόγραμμα των αναφορών των δημοσιεύσεων σε Διεθνή περιοδικά με κριτές, ανά επιστημονικό κλάδο του ΙΑΑΔΕΤ (πηγή ISI-Web of Science).



Σχήμα 4: Ιστογράμματα εξωτερικής χρηματοδότησης από ανταγωνιστικά Ερευνητικά προγράμματα έως τον Δεκέμβριο 2021 (πηγή ΕΛΚΕ/ΕΑΑ). Κατά την περίοδο της θητείας μου 2019-2022 είχαμε σημαντική αύξηση. Επίσης τόσο η γκρι όσο και η πορτοκαλί περιοχές αντιστοιχούν στα εγκεκριμένα

εμβληματικά αναπτυξιακά προγράμματα *Scylight* (ESA) και περιφέρειας Πελοποννήσου για τα οποία η διοίκηση έχει την αποκλειστική ευθύνη.

6. ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟ ΧΕΛΜΟΥ/ΕΜΒΛΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ (*Scylight*)

Το Αστεροσκοπείο Χελμού αποτελεί τη μεγαλύτερη επίγεια ερευνητική υποδομή στην Ελλάδα, αφού για την αποπεράτωσή της η πολιτεία έχει δαπανήσει το συνολικό ποσό των ~11.000.0000€. Εκεί βρίσκεται το τηλεσκόπιο "Αρίσταρχος" το οποίο είναι το μεγαλύτερο των Βαλκανίων και το δεύτερο μεγαλύτερο στην ηπειρωτική Ευρώπη. Ως εκ τούτου, με την ανάληψη των καθηκόντων μου, ανέμενα να παραλάβω μια κατάσταση στην οποία το ΕΑΑ και κατ'επέκταση η Ελληνική Αστρονομική κοινότητα θα βρισκόταν στην πρώτη γραμμή των εξελίξεων στο χώρο της Παρατηρησιακής Αστρονομίας. Δυστυχώς, όπως περιέγραψα στην επιστολή μου (**υπ. αριθμ 25.10.2018/793**) προς το ΔΣ του ΕΑΑ και την ΓΓΕΚ η κατάσταση στην οποία παρέλαβα όλη την υποδομή (05/10/2018) ήταν πράγματι απογοητευτική. Αξίζει να αναφέρω ότι κατά την προηγούμενη περίοδο δεν είχε γίνει καμία προσπάθεια ώστε η εν λόγω εμβληματική υποδομή να ενταχθεί σε μεγάλα προγράμματα ενώ επίσης την παρατηρησιακή περίοδο του 2018, λίγο πριν αναλάβω τα καθήκοντα μου, δεν έγιναν καθόλου αστρονομικές παρατηρήσεις εξαιτίας τεχνικών προβλημάτων.

Αστεροσκοπείο Χελμού



κτήριο του θόλου στο Αστεροσκοπείο Χελμού που στεγάζει το τηλεσκόπιο «ΑΡΙΣΤΑΡΧΟΣ».



Το τηλεσκόπιο «ΑΡΙΣΤΑΡΧΟΣ».

Στα τέλη του 2018, ως νέος διευθυντής του ΙΑΑΔΕΤ, όφειλα να παρουσιάσω την πραγματική κατάσταση στην οποία παρέλαβα συνολικά την υποδομή του Χελμού αλλά και το τηλεσκόπιο

"Αρίσταρχος". Συγκεκριμένα τον Οκτώβριο του 2018, ζήτησα και έλαβα εκθέσεις από τους Δρς. Παναγιώτη Χάντζιο (υπεύθυνο υποδομής), Παναγιώτη Μπούμη (υπεύθυνο οργάνων) και Μανώλη Ξυλούρη (υπεύθυνο τηλεσκοπίου), οι οποίοι είχαν ορισθεί υπεύθυνοι από την προηγούμενη διοίκηση του Ινστιτούτου. Μελετώντας εκείνη την εποχή προσεκτικά τις εν λόγω εκθέσεις, τις οποίες συνημμένα έχω ήδη καταθέσει στο ΔΣ του ΕΑΑ (υπ. αριθμ **25.10.2018/793**), και μετά από αλληπάλληλες συσκέψεις με τους παραπάνω συναδέλφους, διαπίστωσα ότι και οι δύο εκθέσεις συγκλίνουν στο γεγονός ότι τα προβλήματα που αντιμετώπιζε η υποδομή του Χελμού ήταν πολλαπλά και σύνθετα. Ενδεικτικά αναφέρω ότι το καλοκαίρι του 2018 δεν έγιναν καθόλου παρατηρήσεις, δημιουργώντας αρνητικό κλίμα για τον Αρίσταρχο τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό (δίκτυο OPTICON). Η αναβλητικότητα στη λήψη αποφάσεων καθώς και η μη επίλυση σημαντικών προβλημάτων κατά την προηγούμενη περίοδο, λειτούργησαν συσσωρευτικά οδηγώντας τον Αστρονομικό Σταθμό του Χελμού σε οριακή κατάσταση.

Από τις πρώτες κιόλας μέρες ως νέος διευθυντής του ΙΑΑΔΕΤ προσπάθησα με στοχευμένες παρεμβάσεις να σταματήσω την παρακμιακή φορά των πραγμάτων. Όταν αυτό επετεύχθη στη συνέχεια σχεδίασα μαζί με τους συνεργάτες μου τις επόμενες κινήσεις έχοντας ως στόχο να μπου οι βάσεις για την ανάπτυξη της υποδομής. Συγκεκριμένα, κατά τη διάρκεια της θητείας μου προχώρησα γρήγορα τις ακόλουθες ενέργειες:

1) Πραγματοποίησα επανασύσταση της ομάδας Χελμού δίνοντας συγκεκριμένες αρμοδιότητες στα μέλη της. Η ομάδα συνεδριάζει τουλάχιστον 2 φορές το μήνα βάζοντας στοχοθεσίες. Η ομάδα αποτελείται από τους: α) Δρ. Π. Χάντζιο (υπεύθυνος της υποδομής), β) Δρ. Π. Μπούμη (υπεύθυνος οργάνων), γ) Δρ. Μ. Ξυλούρη (υπεύθυνος τηλεσκοπίου), δ) Δρ. Θ. Μαρούση (υπεύθυνος ηλεκτρονικών), ε) Δρ. Ι. Αλικάκο (υπεύθυνος παρατηρήσεων) και στ) κ. Α. Γουρζέλα (βοηθός ηλεκτρονικών και παρατηρήσεων).

2) Άλλαξα την πενταμελή επιτροπή που αξιολογεί τις παρατηρησιακές προτάσεις, τοποθετώντας 2 Αστρονόμους εκτός ΙΑΑΔΕΤ με στόχο να ενισχύσω την εξωστρέφεια του τηλεσκοπίου. Η εν λόγω επιτροπή έχει διετή θητεία.

3) Εξέθεσα αναλυτικά όλα τα προβλήματα και τις ανάγκες της υποδομής στο ΔΣ του ΕΑΑ, τονίζοντας ότι απαιτείται η πρόσληψη δύο ατόμων μόνιμου προσωπικού στην έδρα του τηλεσκοπίου ως το απολύτως ελάχιστο για την αξιοπρεπή λειτουργία του. Πράγματι στο πλαίσιο των 15 νέων θέσεων μέσω ΑΣΕΠ αυτό το αίτημα έχει γίνει δεκτό.

4) Έχω συναντηθεί για το θέμα του Αρίσταρχου πολλές φορές με την ηγεσία της ΓΓΕΚ, και του Υπουργείου Ανάπτυξης.

6) Έγινε γενική συντήρηση της υποδομής, του τηλεσκοπίου και των οργάνων (~16000€). Ενδεικτικά αναφέρω ότι για πρώτη φορά στα χρονικά του τηλεσκοπίου αλλάχθηκαν τα λάδια του.

7) Αγοράστηκε νέα κάμερα (ANDOR) συνολικού κόστους ~55000€ η οποία αναμένεται να επεκτείνει σημαντικά τις παρατηρησιακές δυνατότητες του τηλεσκοπίου.

8) Λόγω των παραπάνω παρεμβάσεων οι παρατηρήσεις του τηλεσκοπίου γίνονται κανονικά, συνεπώς ανταποκρινόμαστε ως ΙΑΑΔΕΤ στις διεθνείς μας υποχρεώσεις.

9) Έγιναν οι απαραίτητες διεθνείς επαφές ώστε το τηλεσκόπιο Αρίσταρχος να ενταχθεί στο νέο πρόγραμμα συνέργειας OPTICON-RadioNet Pilot (ORP: 2021-2025). Αυτό το πρόγραμμα αναμένεται να φέρει έσοδα της τάξης των ~1100€/νύχτα παρατήρησής.

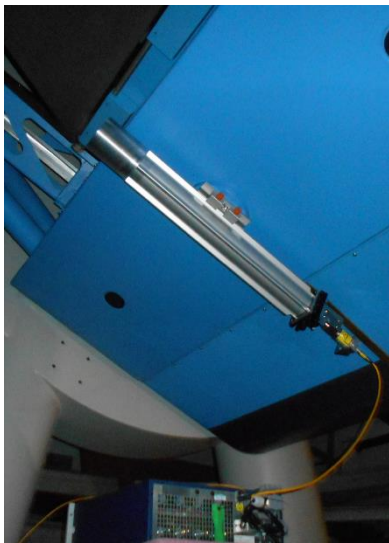
10) Έγιναν και γίνονται εντατικές επαφές με την τοπική αυτοδιοίκηση. Στόχος είναι ο αναπτυξιακός σχεδιασμός με τη δημιουργία ενός κέντρου επισκεπτών στα Καλάβρυτα, το οποίο αναμένεται να βοηθήσει στην οικονομική αυτοτέλεια του Αστεροσκοπείου Χελμού αλλά και θα επιφέρει πολλαπλά οφέλη στην τοπική και ευρύτερη κοινωνία. Για αυτό το σκοπό έχω συναντηθεί αρκετές φορές τόσο με τον Δήμαρχο Καλαβρύτων, όσο και με τον Περιφερειάρχη Δ. Ελλάδος εκφράζοντας την επιθυμία μου για στενή συνεργασία σε όλους τους τομείς. Πρέπει να ομολογήσω ότι η ανταπόκριση των τοπικών φορέων είναι πολύ θετική και εργαζόμαστε όλοι προς αυτή την κατεύθυνση για την κατάθεση προγράμματος ΕΣΠΑ συνολικού προϋπολογισμού **~1.200.000€**.

12) Ένταξη του Αστεροσκοπείου Χελμού στις εγκαταστάσεις του παγκόσμιου δικτύου Γεω-πάρκων της UNESCO, στο πλαίσιο του Γεω-πάρκου Χελμού-Βουραϊκού με έδρα τα Καλάβρυτα.

13) Έγιναν εντατικές επαφές με στελέχη τόσο της Γενικής Γραμματείας Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων όσο και του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος (ΕΟΔ/ESA) για την ένταξη του Αρίσταρχου σε εμβληματικά προγράμματα του Οργανισμού. Σε αυτό το πλαίσιο ολοκληρώθηκαν οι μελέτες για τη συνολική αναβάθμιση του τηλεσκοπίου ώστε να μπορέσει να ανταποκριθεί στην αποστολή του. Η χρηματοδότηση θα γίνει από την ESA και αναμένεται να είναι της τάξης του **~1.000.000€** και εντάσσεται μέσα στη χρηματοδότηση του προγράμματος Scylight (**~1.240.000€**).

14) Νέα χρηματοδότηση για τη συμμετοχή μας στο κβαντικό δίκτυο EuroQCI (~1.300.000€). Η συμμετοχή μας ως βασικός παίκτης στο εν λόγω δίκτυο θα ανεβάσει κατακόρυφα τις “μετοχές” μας στη σχετική θεματολογία σε διεθνές επίπεδο.

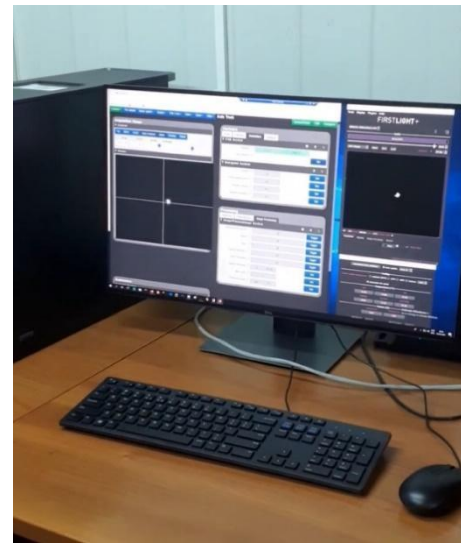




Το μεταδότης Scylight/laser.



Ο υποδοχέας της δέσμης.



Η σύζευξη με το δορυφόρο Alphasat. Το bright spot στην οθόνη δείχνει την απόκριση του Alphasat όπως παρατηρήθηκε από το τηλεσκόπιο Αρίσταρχο.

Εμβληματικό Πρόγραμμα Scylight (ESA)

Εξαιτίας των παραπάνω πρωτοβουλιών και μετά από σκληρή δουλειά με την ομάδα τηλεσκοπίων καταφέραμε μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα όχι μόνο να αντιστρέψουμε την εικόνα αλλά να εντάξουμε τον Αρίσταρχο σε ένα από τα σημαντικότερα Ευρωπαϊκά προγράμματα. Αξίζει να σημειώσω ότι πρόκειται για το μεγαλύτερο πρόγραμμα που έρχεται στον Αρίσταρχο από συστάσεως της υποδομής.

Πράγματι ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαστήματος επέλεξε (27/08/2020) το Αστεροσκοπείο Χελμού για να κατασκευαστεί ο πρώτος επίγειος και μάλιστα ως πιλοτικός σταθμός του Ευρωπαϊκού προγράμματος Scylight για την επόμενη γενιά τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών («fibre in the sky»), η οποία περιλαμβάνει υπερύψηλες ταχύτητες μετάδοσης δεδομένων με τη χρήση δορυφόρων. Είχαν προηγηθεί συντονισμένες και πολύμηνες προσπάθειες της διοίκησης του ΕΑΑ, σε στενή συνεργασία με τη Γενική Γραμματεία Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΓΓΤΤ) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, για την επιτυχή αξιολόγηση του «Αρίσταρχου» από κλιμάκιο του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος.

Μετά από 10 μήνες προπαρασκευής στους οποίους εργαστήκαμε εντατικά με τους συναδέλφους από τον ESA ακολούθησε επίσκεψη ειδικού τεχνικού κλιμακίου τον Ιούλιο του 2021 στον Χελμό. Ο κύριος σκοπός αυτής της επίσκεψης ήταν να προσαρμοστεί στο τηλεσκόπιο ειδικός εξοπλισμός για την παρακολούθηση δορυφόρων και να γίνουν οι πρώτες δοκιμές. Ο εξοπλισμός αυτός σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε ειδικά για τον "Αρίσταρχο" από τους επιστήμονες του ESA με στόχο την παρακολούθηση και καταγραφή πληροφορίας που θα στέλνει ο δορυφόρος, με οπτικό laser, σε ειδικό ανιχνευτή που είναι τοποθετημένος στον "Αρίσταρχο". Στη συνέχεια καταφέραμε να παρατηρήσουμε και να δεχτούμε δεδομένα από τον μεγαλύτερο Ευρωπαϊκό γεωστατικό δορυφόρο τηλεπικοινωνιών τον AlphaSat που βρίσκεται σε απόσταση 36.000km. Τον Νοέμβριο του 2021 καταφέραμε να επιτύχουμε σύζευξη δορυφόρου και τηλεσκοπίου. Συγκεκριμένα ο Alphasat μας έστειλε μια δέσμη laser, την είδαμε, ευθυγραμμιστήκαμε και στείλαμε απάντηση. Στην συνέχεια έλαβε την απάντηση ο δορυφόρος και «κάρφωσε το μάτι του και το αφτί του» στον Αρίσταρχο. Με άλλα λόγια είχαμε ανταλλαγή εν δυνάμει πληροφορία. Όλα αυτά είναι στη φάση πειραματικού σχεδιασμού (ο οποίος μέχρι τώρα πηγαίνει πολύ καλύτερα και γρηγορότερα από το προβλεπόμενο) και σίγουρα θα χρειαστεί να γίνουν επιπλέον πειράματα το καλοκαίρι του 2022. Πιστεύουμε ότι το 2023 θα είμαστε πλήρως λειτουργικοί για να μπορέσουμε να εντάξουμε τον Αρίσταρχο και στις τηλεπικοινωνίες. Αυτή τη στιγμή εργαζόμαστε ώστε να εντάξουμε την υποδομή και στις κβαντικές επικοινωνίες στο λεγόμενο EuroQCI πρόγραμμα.

Ως Διευθυντής του ΙΑΑΔΕΤ και επιστημονικός υπεύθυνος του προγράμματος ScyLight για το Αστεροσκοπείο Χελμού δηλώνω ενθουσιασμένος βλέποντας όλη την ομάδα να εργάζεται για να επιτευχθεί αυτός ο στόχος ο οποίος μας ανεβάζει επίπεδο τόσο ως Ερευνητικό Κέντρο και Ινστιτούτο αλλά και ως χώρα γενικά. Πράγματι, η ένταξη του Αρίσταρχου στο εν λόγω δίκτυο αποτελεί ποιοτικό άλμα στις αναπτυξιακές δράσεις του ΕΑΑ, αναδεικνύοντας την Εθνική υποδομή του τηλεσκοπίου Αρίσταρχος σε παγκόσμιο σημείο αναφοράς στη συγκεκριμένη θεματολογία και δημιουργεί προστιθέμενη αξία για μελλοντικές αναπτυξιακές δράσεις. Αυτή η επιτυχία άνοιξε νέες αναπτυξιακές προοπτικές καταγράφοντας ήδη την επιτυχία της συμμετοχής μας στο εμβληματικό πρόγραμμα κβαντικού δικτύου EuroQCI ενώ υπάρχει ήδη ενδιαφέρον για επενδύσεις τόσο από Ελληνικές όσο και από ξένες εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον εν λόγω τομέα. Ενδεικτικά, αναφέρω ότι έχουμε υπογράψει μνημόνιο συνεργασίας με τον μεγάλο Γαλλικό όμιλο THALES Group, με τη Γερμανική αεροδιαστημική εταιρεία OHB με την οποία έχουμε κατεβάσει κοινή πρόταση, ενώ με την Ελληνική εταιρεία Libre Space Foundation έχουμε ήδη ένα κοινό πρόγραμμα.

Τέλος οι αστρονομικές παρατηρήσεις του Αρίσταρχου (OPTICON κτλ) έγιναν κανονικά τόσο το 2019, 2020 όσο και το 2021, συνεπώς ανταποκριθήκαμε ικανοποιητικά ως ΙΑΑΔΕΤ στις διεθνείς μας υποχρεώσεις. Το πρόγραμμα OPTICON ολοκληρώθηκε το 2020 ενώ στη συνέχεια εξασφαλίσαμε ότι το τηλεσκόπιο θα συμμετάσχει και στο επόμενο πρόγραμμα OPTICON-RadioNet (ORP 2021-2025). Συνεπώς ο Αρίσταρχος αποτελεί βασικό μέλος της ευρωπαϊκής ερευνητικής αστρονομίας. Εν κατακλείδι, πιστεύω ακράδαντα ότι το Αστεροσκοπείο Χελμού, έχει κάνει ένα νέο αναπτυξιακό ξεκίνημα το οποίο όταν ολοκληρωθεί θα είμαστε όλοι περήφανοι. Φυσικά είναι πολύ σημαντικό τόσο η πολιτεία όσο και το ΔΣ του ΕΑΑ να εξακολουθεί να στηρίζει τις προσπάθειες της ομάδας Χελμού του ΙΑΑΔΕΤ, ώστε η μεγαλύτερη ερευνητική υποδομή της Ελλάδας να αναταχθεί πλήρως και εν

τέλει να επιτελέσει το έργο για το οποίο εξαρχής σχεδιάστηκε. Τελειώνοντας την παρουσίαση των δράσεων μου για τον Αστρονομικό σταθμό του Χελμού θα ήθελα να ευχαριστήσω την ομάδα τηλεσκοπίων του ΙΑΑΔΕΤ, ήτοι Π. Χάντζιο, Μ. Ξυλούρη, Π. Μπούμη, Α. Μπονάνου, Η. Κουλουρίδη, Σ. Άκρα, Ι. Αλικάκο και Α. Γουρζέλα για την εξαιρετική συνεργασία που έχουμε.

7. ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟ ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ

Το αστεροσκοπείο Κρυονερίου ιδρύθηκε το 1972 και βρίσκεται σε υψόμετρο ~900m στο όρος Κυλλήνη κοντά στο χωριό Κρυονέρι του νομού Κορινθίας. Είναι ιδιοκτησία του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών και το διαχειρίζεται το ΙΑΑΔΕΤ. Διαθέτει κατοπτρικό τηλεσκόπιο τύπου Cassegrain το οποίο κατασκευάστηκε από την εταιρία Grubb Parsons Co., Newcastle το 1975.



Ο θόλος στο Αστεροσκοπείο Κρυονερίου



Το τηλεσκόπιο 1.23 μ

Το τηλεσκόπιο είναι τοποθετημένο σε ισημερινή στήριξη και διαθέτει ένα παραβολοειδές πρωτεύον κάτοπτρο διαμέτρου 1.23 μ (κατασκευασμένο από την εταιρία Zerodur).

Στο τηλεσκόπιο Κρυονερίου τρέχει από το 2017 το πρόγραμμα *NELIOTA* (ESA) για το χαρακτηρισμό των παραγήινων αστεροειδών. Το πρόγραμμα είχε αρχική διάρκεια 22 μηνών και μέσα στο 2019 πήρε παράταση μέχρι τον Ιούλιο του 2023. Η ιστοσελίδα του

Έκθεση Πεπραγμένων 2022

Διευθυντή ΙΑΑΔΕΤ

προγράμματος (<https://neliota.astro.noa.gr/>) δημοσιεύει τα χαρακτηριστικά των προσκρούσεων εντός 24 ωρών από την παρατήρηση.

Το ΙΑΑΔΕΤ μέσω του Αστεροσκοπείου Κρουονερίου διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο στη προσπάθεια της χώρας μας να ενταχθεί στο Ευρωπαϊκό δίκτυο EU-SST. Μάλιστα ήταν η πρώτη Ελληνική υποδομή που πέρασε τη σχετική αξιολόγηση δίνοντας ώθηση στο όλο εγχείρημα. Τα έσοδα που θα έχει η υποδομή από τη συμμετοχή της στο εν λόγω έργο παρέχοντας το ~50% του χρόνου της εκτιμώνται σε **~130.000€/έτος**. Επιπλέον η Γενική Γραμματεία Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων θα χρηματοδοτήσει απευθείας το Αστεροσκοπείο Κρουονερίου με το ποσό των **~1.240.000€**. Η διαχείριση της χρηματοδότησης θα γίνει κεντρικά (μέσω σχετικού μνημονίου), ενώ μέρος αυτών των χρημάτων θα χρησιμοποιηθεί για την εγκατάσταση του απαραίτητου λογισμικού για το EU-SST αναβάθμιση των υποδομών (τοποθέτηση οπτικών ινών) καθώς και για λειτουργικά κόστη (έκτακτο προσωπικό κτλ).

Τα ανωτέρω έχουν βάλει σε αναπτυξιακή τροχιά την υποδομή ανοίγοντας νέους δρόμους συνεργασιών. Χαρακτηριστικά αναφέρω ότι η Πολωνική Διαστημική Εταιρία (POLSA) και το ΙΑΑΔΕΤ/ΕΑΑ στα πλαίσια μνημονίου συνεργασίας, συμφώνησαν ότι το Αστεροσκοπείο Κρουονερίου θα παρέχει υποστήριξη στη λειτουργία της συσκευής Very Wide Field of View (VWFOV), μιας συστοιχίας εξειδικευμένων ανιχνευτών για παρατήρηση Δορυφόρων Χαμηλής Τροχιάς (LEO). Η συσκευή αυτή έχει κατασκευασθεί από την Cilium Engineering για παρατηρήσεις αντικειμένων χαμηλής τροχιάς, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της τριγωνοποίησης για τον ακριβή προσδιορισμό της τροχιάς αλλά και του ύψους των αντικειμένων αυτών. Για το σκοπό αυτό, δημιουργείται ένα δίκτυο τέτοιων σταθμών με τον πρώτο να είναι ήδη εγκατεστημένος στο Αστεροσκοπείο Κρουονερίου από τις 15 Νοεμβρίου 2021 (έσοδα **~45.000€ για 3 χρόνια**).

Επίσης κατά τη διάρκεια της μέχρι τώρα θητείας μου έγιναν στοχευμένες παρεμβάσεις με στόχο να αυξηθεί περαιτέρω η λειτουργικότητα της υποδομής. Το κόστος αυτών των παρεμβάσεων αποτιμάται στις **~35.000€**. Συγκεκριμένα:

- Την Άνοιξη του 2019, 2020 και 2021 έγινε στεγανοποίηση του θόλου του τηλεσκοπίου καθώς και εργασίες συντήρησης της υποδομής και των οργάνων.
- Την ίδια περίοδο έγιναν εργασίες στον περιβάλλοντα χώρο αφού εξασφαλίστηκε η άδεια από το αρμόδιο Δασαρχείο.
- Το καλοκαίρι του 2019 ολοκληρώθηκε με επιτυχία η επαλουμίνωση του πρωτεύοντος κατόπτρου.
- Ολοκληρώθηκε με επιτυχία στο πλαίσιο του ΚΡΗΠΙΣ η δημιουργία του νέου βοηθητικού θόλου (Οκτώβριος 2020).

- Προωθείται η έρευνα και στην Αστρονομία. Πράγματι μέσα στο 2020 προχώρησε η θετική αξιολόγηση της πρότασης του ΙΑΑΔΕΤ στο πρόγραμμα *Europlanet* (2024-RI programme) το οποίο είναι ένα νέο αναπτυξιακό πρόγραμμα στον τομέα της πλανητικής επιστήμης.
- Νέα χρηματοδότηση ~362.000€ μέσω προγράμματος ΕΣΠΑ της Περιφέρειας Πελοποννήσου. Πρώτη φορά υποβλήθηκε πρόταση ΕΣΠΑ και η οποία τελικά στέφθηκε με επιτυχία. Στο πλαίσιο αυτού του προγράμματος το τηλεσκόπιο εξοπλίζεται με νέα όργανα (κάμερες, φίλτρα κτλ) και έχουν προσληφθεί 5 άτομα ως έκτακτο προσωπικό. Αυτή η χρηματοδότηση έχει δώσει νέα δυναμική στο Αστεροσκοπείο Κρουονερίου.

Τέλος είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι κατά τις συναντήσεις μου τόσο με την ηγεσία του Υπ. Ανάπτυξης αρμόδια για θέματα έρευνας όσο και με την περιφέρεια Πελοποννήσου, παρουσιάστηκε από τη Διοίκηση του ΕΑΑ η ιδέα της ενίσχυσης των δράσεων διάχυσης του Αστεροσκοπείου Κρουονερίου προς το κοινό της Περιφέρειας Πελοποννήσου. Σε αυτό το πλαίσιο έχουν ολοκληρωθεί οι μελέτες (master plan) και τα σχέδια για την ολική αναμόρφωση της υποδομής και τη μετατροπή της σε τεχνολογικό πάρκο. Ο συνολικός προϋπολογισμός αναμένεται να πλησιάσει τα ~4.300.000€ και θα καλυφθεί από το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων της Περιφέρειας Πελοποννήσου.

8. ΚΕΝΤΡΑ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ - ΔΙΑΧΥΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

Ο ενιαίος σχεδιασμός που εφαρμόστηκε στα Κέντρα Επισκεπτών (ΚΕ) του ΕΑΑ σχετικά με την οικονομική και αναπτυξιακή πολιτική, είχε ως αποτέλεσμα τα ΚΕ να αναπτυχθούν σημαντικά κατά την περίοδο 05/10/2018-09/03/2020. Πράγματι την εν λόγω περίοδο αυξήθηκε η επισκεψιμότητά τους, βελτιώθηκαν τα οικονομικά τους έσοδα και αυξήθηκαν τα ταμειακά διαθέσιμα σε σχέση με το παρελθόν (βλέπε κεφ. 6). Δυστυχώς η αναπτυξιακή τους πορεία διακόπηκε βίαια το Μάρτη του 2020 εξαιτίας της πανδημίας, διότι έπρεπε για λόγους δημόσιας υγείας να κλείσουν για περίπου 8 μήνες (περίοδος 09/03/2020-09/06/2020 και 04/11/2020-03/04/2021). **Παρόλα αυτά εξαιτίας της οικονομικής πολιτικής που εφαρμόστηκε από την αρχή της θητείας μου, πετύχαμε σημαντική αύξηση των ταμειακών διαθεσίμων που σε συνδυασμό με την κεντρική στήριξη που έλαβαν τα ΚΕ από το ΙΑΑΔΕΤ και το ΕΑΑ, μας δόθηκε η δυνατότητα να κρατήσουμε όλο το έκτακτο προσωπικό με ετήσιες συμβάσεις για όλη την περίοδο αναστολής των εργασιών.** Αυτή τη στιγμή γίνεται προσπάθεια ώστε γρήγορα τα Κέντρα Επισκεπτών να επανέλθουν στην κατάσταση που ήταν πριν την αναστολή της λειτουργίας τους. Στη συνέχεια παρουσιάζεται η δράση τους **μέχρι τον Μάρτιο του 2022** (ημερομηνία αναφοράς **31/03/2022**).

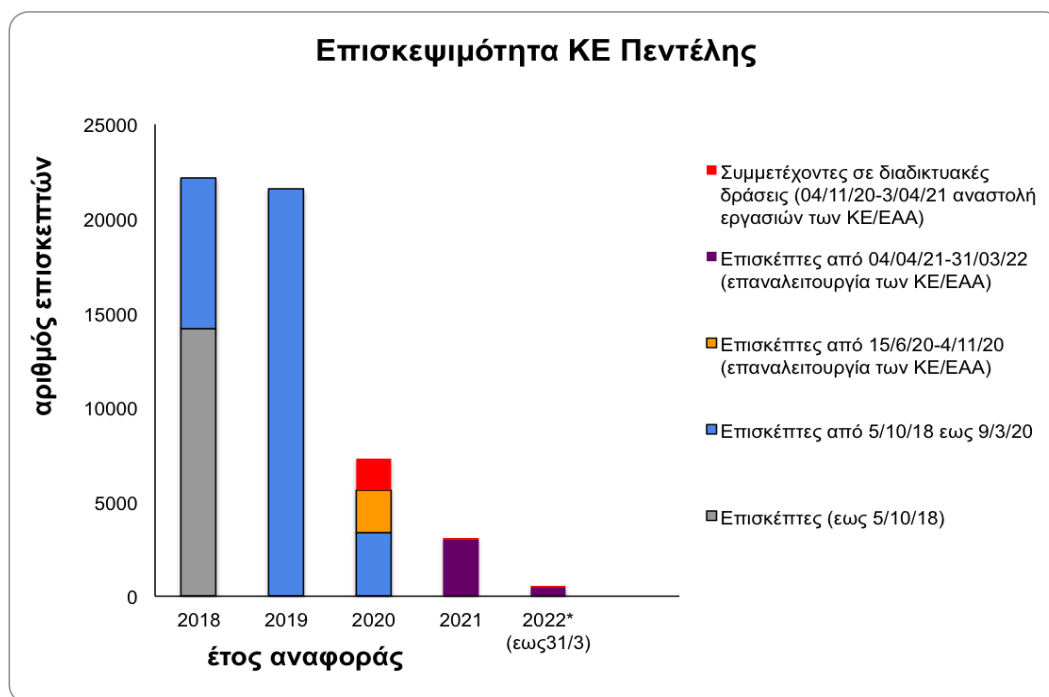
Κέντρο Επισκεπτών Πεντέλης

Κατά το διάστημα 2018-2022 το ΚΕ Πεντέλης από το σύνολο των δραστηριοτήτων του εμφάνισε έσοδα ύψους **223.407,79€** και δέχτηκε **52681 επισκέπτες**. Μεταξύ αυτών 25605

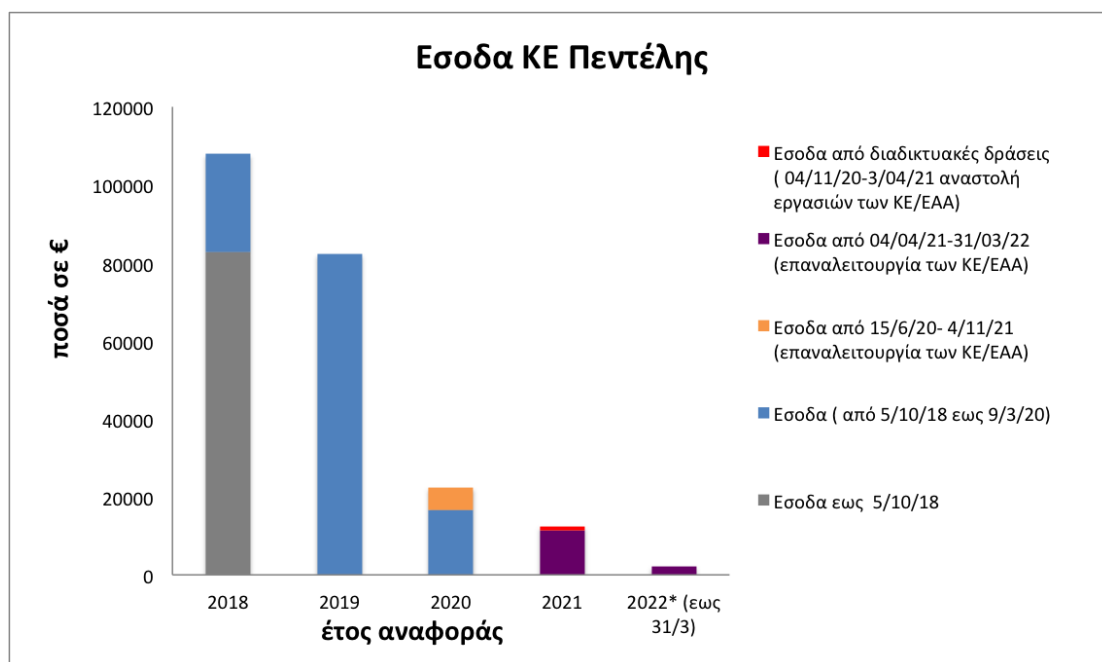
Έκθεση Πεπραγμένων 2022

Διευθυντή ΙΑΑΔΕΤ

μαθητές από 468 σχολεία στο πλαίσιο των εκπαιδευτικών τους εκδρομών, 15915 επισκέπτες στις τακτικές βραδινές ξεναγήσεις, 9000 επισκέπτες που συμμετείχαν σε ειδικές εκπαιδευτικές και εκλαϊκευτικές δράσεις για παιδιά/σεμινάρια ενηλίκων και θεματικές ομιλίες, 2418 επισκέπτες από ευάλωτες κοινωνικά ομάδες οι οποίοι ξεναγήθηκαν δωρεάν και 1891 συμμετέχοντες στις διαδικτυακές δράσεις οι οποίες διοργανώθηκαν από το προσωπικό του ΚΕ κατά τη διάρκεια της αναστολής των δια ζώσης επισκέψεων λόγω της πανδημίας του covid-19.



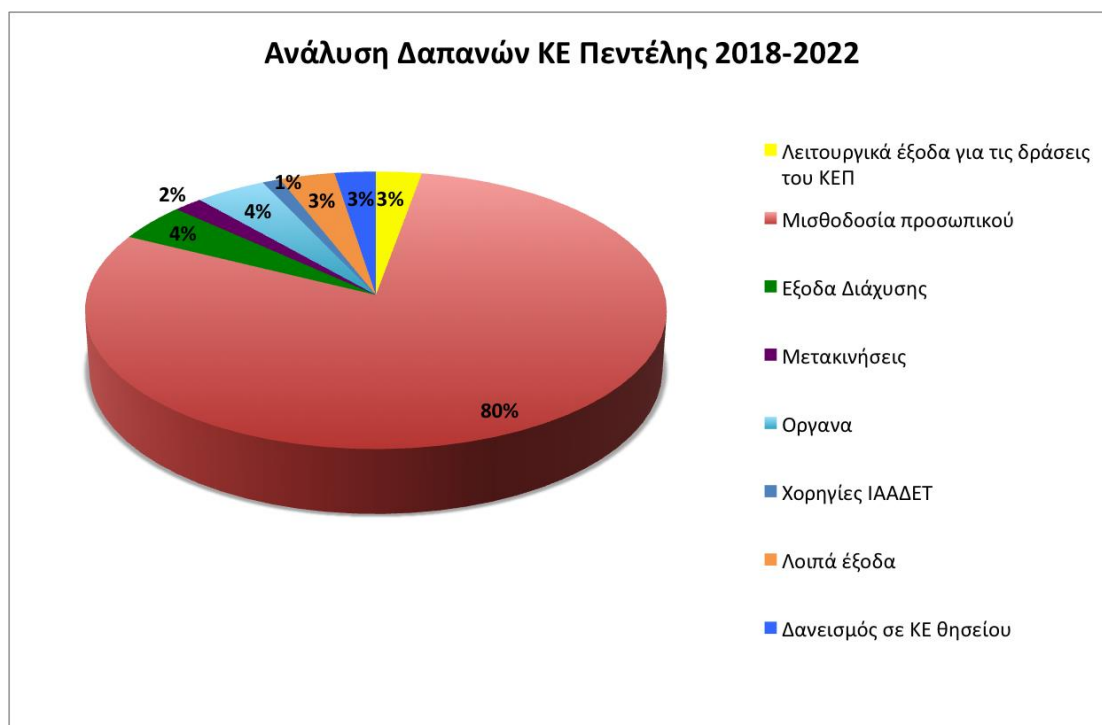
Σχήμα 5: Ιστόγραμμα επισκεψιμότητας του ΚΕ Πεντέλης. Κατά τα διαστήματα 09/03/20-14/06/20 & 04/11/20- 03/04/21 τελούσε σε αναστολή λειτουργίας λόγω πανδημίας και επαναλειτούργησε με αυστηρό πλαίσιο ασφαλείας στις 15/06/20 & 04/04/21 αντίστοιχα.



Σχήμα 6: Ιστόγραμμα εσόδων ανά έτος του ΚΕ Πεντέλης (πηγή: ΕΛΚΕ ΕΑΑ). Οι κρίσιμες ημερομηνίες αναστολής και επαναλειτουργίας περιγράφονται εσωτερικά στην εικόνα.

Οικονομικά και Διοικητικά στοιχεία ΚΕ Πεντέλης

Τα συνολικά έσοδα του ΚΕ Πεντέλης κατά το διάστημα 2018-2022 ήταν **223.407,79€**. με αντίστοιχες δαπάνες ύψους **220.839,12€**. Τα έσοδα αυτά κάλυψαν τις ανάγκες λειτουργίας του ΚΕ και κατανεμήθηκαν όπως αποτυπώνεται σχηματικά ακολούθως. Όπως απεικονίζεται και στο διάγραμμα, η κύρια δαπάνη (80%) αφορά στην μισθοδοσία των εργαζομένων στο Κέντρο Επισκεπτών.

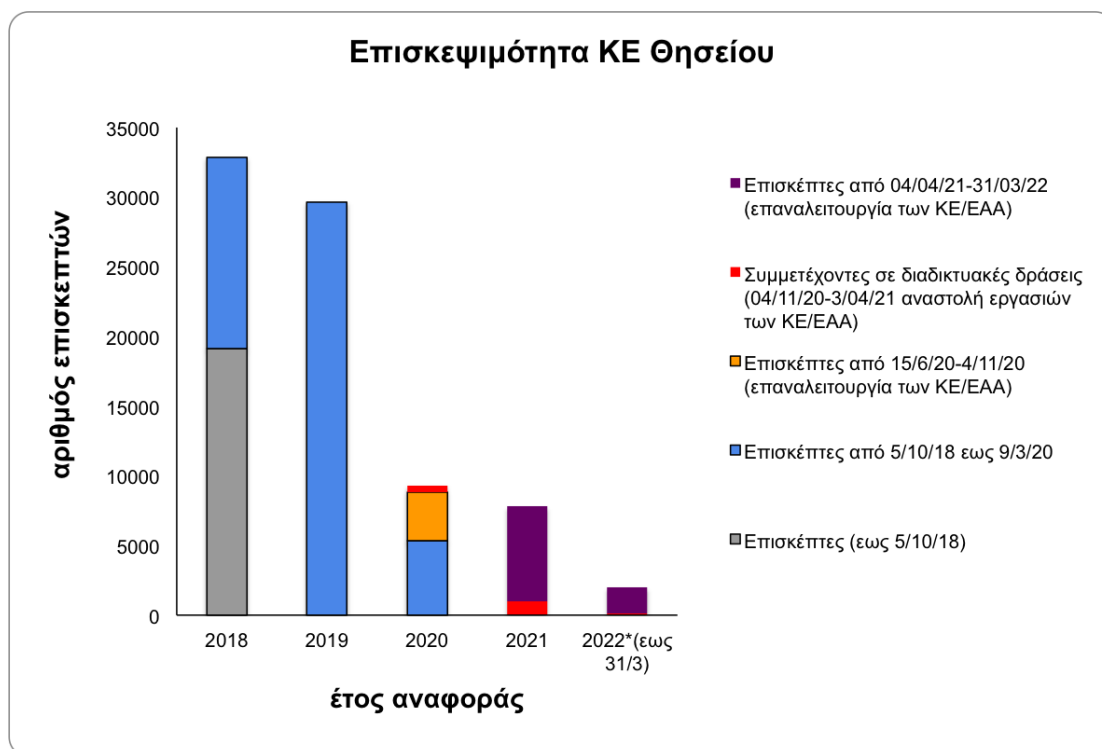


Σχήμα 7: Κατανομή εσόδων του ΚΕ Πεντέλης ανά κατηγορία δαπάνης (πηγή: ΕΛΚΕ ΕΑΑ).

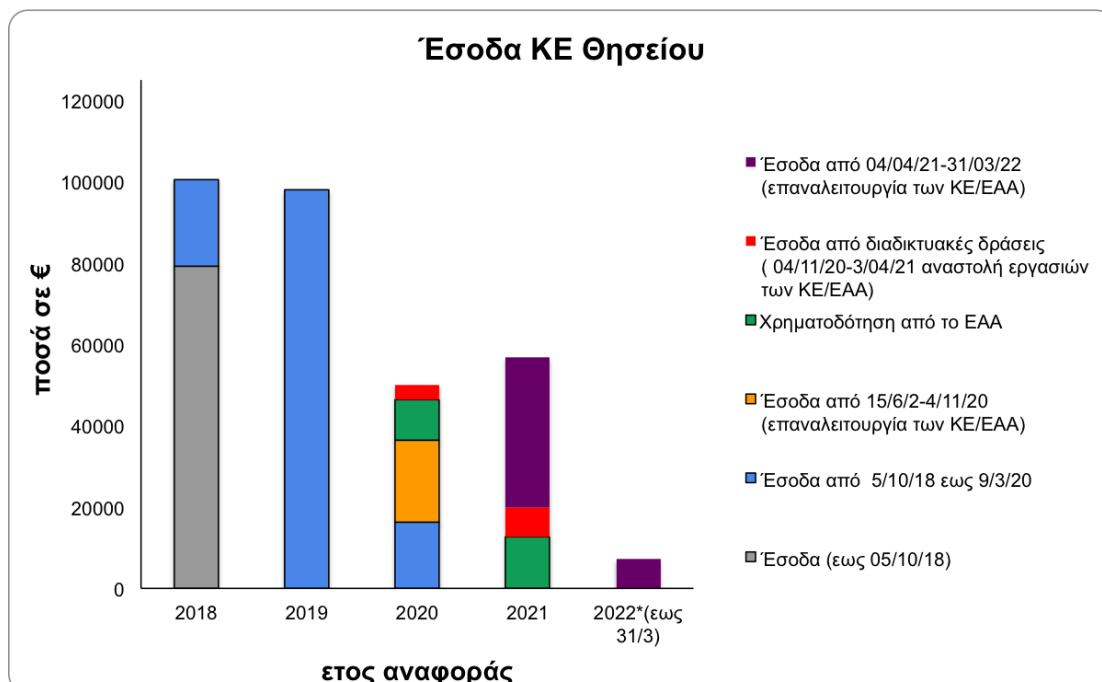
Το ΚΕ Πεντέλης στελεχώνεται από μόνιμο και έκτακτο προσωπικό (με συμβάσεις έργου και εργασίας). Κατά το τρέχον έτος απασχολεί συνολικά τρεις (3) εργαζομένους, δύο (2) μόνιμους υπαλλήλους και έναν (1) με σύμβαση εργασίας ορισμένου χρόνου (ΙΔΟΧ)

Κέντρο Επισκεπτών Θησείου

Το ΚΕ Θησείου, στο σύνολο των δράσεων που πραγματοποίησε κατά το διάστημα 2018-2022 εμφάνισε έσοδα ύψους **293.177,21€** και δέχτηκε **80659 επισκέπτες** οι οποίοι κατανέμονται ως ακολούθως: 35015 μαθητές από 832 σχολεία της Μέσης Εκπαίδευσης 1295 μαθητές Προσχολικής Αγωγής από 40 Νηπιαγωγεία της χώρας σε πρωινές και βραδινές ξεναγήσεις, 32241 επισκέπτες σε βραδινές ξεναγήσεις, 7285 επισκέπτες σε θεματικές και μουσικές βραδιές, 3595 παιδιά που συμμετείχαν στις παιδικές δράσεις ,1153 επισκέπτες από ευάλωτες κοινωνικά ομάδες οι οποίοι ξεναγήθηκαν δωρεάν και 666 συμμετέχοντες σε διαδικτυακά σεμινάρια τα οποία διοργανώθηκαν από το προσωπικό του Κέντρου κατά τη διάρκεια της αναστολής των δια ζώσης επισκέψεων λόγω της πανδημίας covid-19.



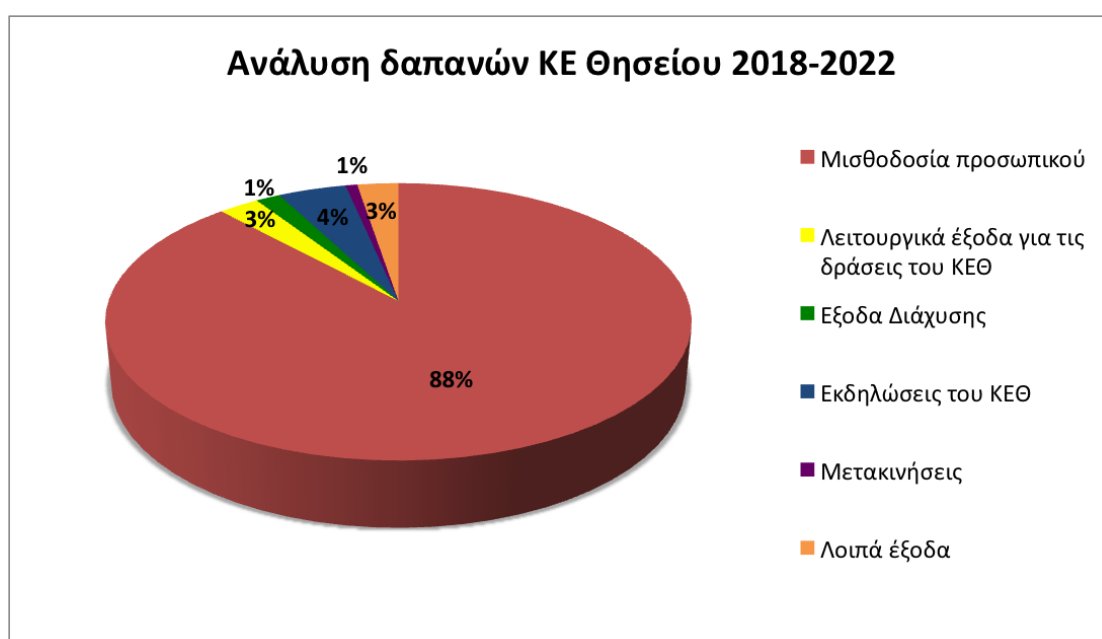
Σχήμα 8: Ιστόγραμμα επισκεψιμότητας του ΚΕ Θησείου. Κατά τα διαστήματα 09/03/20-14/06/20 & 04/11/20- 03/04/21 τελούσε σε αναστολή λειτουργίας λόγω πανδημίας και επαναλειτουργήσε με αυστηρό πλαίσιο ασφαλείας στις 15/06/20 & 04/04/21 αντίστοιχα.



Σχήμα 9: Ιστόγραμμα εσόδων του ΚΕ Θησείου (πηγή: ΕΛΚΕ ΕΑΑ). Οι κρίσιμες ημερομηνίες αναστολής και επαναλειτουργίας περιγράφονται εσωτερικά στην εικόνα.

Οικονομικά και Διοικητικά στοιχεία ΚΕ Θησείου

Τα συνολικά έσοδα του ΚΕ Θησείου κατά το διάστημα 2018-2022 ήταν **293.177,21€** με αντίστοιχες δαπάνες ύψους **302.170,64€**. Από τα έσοδα αυτά σε συνδυασμό με κεντρική χρηματοδότηση ύψους **24.154€** για τα έτη 2020 και 2021, λόγω των δυσμενών συνεπειών της αναστολής εργασιών λόγω της πανδημίας του covid-19 και της στελέχωσης του ΚΕ Θησείου αποκλειστικά με έκτακτο προσωπικό, καλύφθηκαν οι ανάγκες λειτουργίας ενώ η κατανομή τους αποτυπώνεται σχηματικά ακολούθως. Όπως διαπιστώνεται και στο διάγραμμα που ακολουθεί, η κύρια δαπάνη (~88%) αφορά στην μισθοδοσία των εργαζομένων στο Κέντρο Επισκεπτών.



Σχήμα 10: Κατανομή εσόδων του ΚΕ Θησείου ανά κατηγορία δαπάνης (πηγή: ΕΛΚΕ ΕΑΑ).

Το ΚΕ Θησείου στελεχώνεται αποκλειστικά από έκτακτο προσωπικό (συμβάσεις έργου και εργασίας). Κατά το τρέχον έτος απασχολεί συνολικά 3 εργαζομένους, δύο (2) με σύμβαση έργου και έναν (1) με σύμβαση εργασίας ορισμένου χρόνου (ΙΔΟΧ).

9. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΡΩΤΕΑ II

Το έργο Προηγμένες Διαστημικές Εφαρμογές για την Εξερεύνηση του Σύμπαντος, του Διαστήματος και της Γης (ΠΡΩΤΕΑΣ) II καλύπτει όλες τις βασικές δραστηριότητες του Ινστιτούτου Αστρονομίας, Αστροφυσικής, Διαστημικών Εφαρμογών και Τηλεπισκόπησης (ΙΑΑΔΕΤ) και σχετίζεται άμεσα με τους στρατηγικούς – αναπτυξιακούς του στόχους, όπως και με τους στρατηγικούς - αναπτυξιακούς στόχους του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (ΕΑΑ). Το αντικείμενο του έργου συνοψίζεται σε πέντε (5) άξονες (Παρατηρησιακή Διαστημική Αστροφυσική, Επίγεια Αστροφυσική, Φυσική Διαστήματος, Τηλεπισκόπηση και Διάχυση) με

κοινά σημεία τη βέλτιστη αξιοποίηση του έμψυχου δυναμικού του ΙΑΑΔΕΤ, την αναβάθμιση και περαιτέρω αξιοποίηση των υποδομών του Ινστιτούτου και την αλληλεπίδρασή του με την κοινωνία (είτε μέσω παροχής καινοτόμων υπηρεσιών, είτε μέσω προσφοράς εκπαιδευτικών δράσεων) αλλά, κυρίως, τη συνέχιση και ενδυνάμωση των υφιστάμενων ερευνητικών δραστηριοτήτων του Ινστιτούτου και την ανάδειξη του ΙΑΑΔΕΤ ως κέντρου επιστημονικής και τεχνολογικής αριστείας. Επιπλέον, το προτεινόμενο έργο συνεισφέρει σημαντικά στην ανάσχεση και αντιστροφή της τάσης φυγής ικανών ερευνητών στο εξωτερικό (brain drain).

Όταν ανέλαβα τη Διεύθυνση του ΙΑΑΔΕΤ (05/10/2018) και την ευθύνη διαχείρισης του ΠΡΩΤΕΑ, το πρόγραμμα είχε ήδη κλείσει τον 1ο χρόνο (άρχισε στις 21/09/2017) λειτουργίας του. Κατά τη διάρκεια της μέχρι τώρα θητείας μου έχουν εργαστεί στο πρόγραμμα περίπου **34** νέοι ερευνητές και έχει ολοκληρωθεί η προμήθεια σχεδόν όλου του εξοπλισμού. Ο αρχικός σχεδιασμός ήταν το πρόγραμμα να ολοκληρωθεί στις 20/09/2020 αλλά μετά από παρεμβάσεις μου ως ΕΥ προς τη διαχειριστική αρχή κατέστη δυνατό να μας δοθεί παράταση μέχρι και τις 31/12/2021. Το πρόγραμμα ολοκληρώθηκε με επιτυχία στο προβλεπόμενο χρόνο, ενώ περάσαμε και τον απαραίτητο έλεγχο τόσο για το οικονομικό όσο και για το φυσικό αντικείμενο από τη διαχειριστική αρχή η οποία μάλιστα μας έδωσε συγχαρητήρια για την εξαιρετική διαχείριση του προγράμματος. Σε αυτό το σημείο θέλω να ευχαριστήσω θερμά τον συνάδελφο ερευνητή του ΙΑΑΔΕΤ Δρ. Γ. Μπαλάση και την υπάλληλο του ΕΛΚΕ κ. Β. Καραγιάννη για την βοήθεια στη διαχείριση του προγράμματος.

Οι ενότητες εργασίας όπως αυτές είχαν ορισθεί αρχικά ήταν οι ακόλουθες:

1. Μελέτη των Ενεργών Γαλαξιακών Πυρήνων και της αλληλεπίδρασής τους με τους γαλαξίες.
2. Αξιοποίηση Αστεροσκοπειών Κρουονερίου και Χελμού.
3. Περαιτέρω ανάπτυξη του Κέντρου Διαστημικού καιρού.
4. Περαιτέρω εξέλιξη του Κέντρου Αριστείας Παρατήρησης και Παρακολούθησης της Γης.

Η απορρόφηση έργου όπως επιβεβαιώθηκε από τη διαχειριστική αρχή υπήρξε άκρως επιτυχημένη. Πράγματι ο συνολικός προϋπολογισμός ήταν ~873.000,00€, ενώ το ποσοστό απορρόφησης ανέρχεται σε ~95%.

10. ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ ΠΑΓΓΑΙΑ

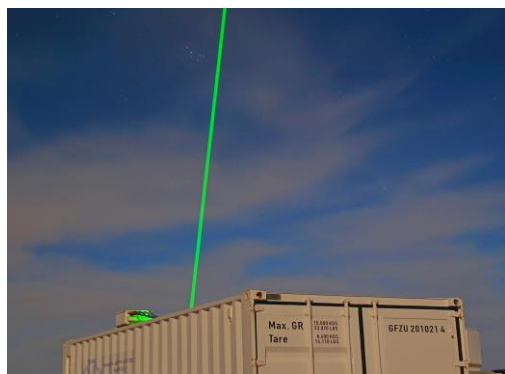
Μια εμβληματική πρωτοβουλία του ΕΑΑ στην οποία το ΙΑΑΔΕΤ αποτελεί βασική συνιστώσα είναι η ίδρυση του Παρατηρητηρίου Γεωεπιστημών και Κλιματικής Αλλαγής Αντικυθήρων (ΠΑΓΓΑΙΑ) η οποία θα αναπτυχθεί σύμφωνα με τα πρότυπα παρακολούθησης του Παγκόσμιου Μετεωρολογικού Οργανισμού (GAW / WMO) για τη συνεχή παρακολούθηση των βασικών μεταβλητών του κλίματος που είναι αντιπροσωπευτικές για τη Μεσόγειο. Το πεδίο της κλιματικής αλλαγής έχει ενταχθεί από την παρούσα διοίκηση του ΕΑΑ ως ένας από τους στρατηγικούς πυλώνες του Κέντρου. Γι' αυτό το λόγο και τα 3 Ινστιτούτα ένωσαν τις δυνάμεις τους ώστε να δημιουργηθεί μια πρότυπη ερευνητική υποδομή για την

Έκθεση Πεπραγμένων 2022

Διευθυντή ΙΑΑΔΕΤ

παρακολούθηση κρίσιμων κλιματικών παραμέτρων, η οποία μεταξύ άλλων θα εξυπηρετήσει και τις διεθνείς υποχρεώσεις της χώρας μας.

Σε αυτό το σημείο αξίζει να μνημονεύσω τη στήριξη τόσο της τοπικής αυτοδιοίκησης με την παραχώρηση, μετά από πολλές προσπάθειες του ΠΕΑΑ, ~36 στρεμμάτων στο ΕΑΑ όσο και της COSMOTE σε σχέση με την εγκατάσταση και λειτουργία των πρώτων οργάνων του ΠΑΓΓΑΙΑ. Η ΠΑΓΓΑΙΑ στοχεύει να αντιμετωπίσει ορισμένους κοινωνικούς στόχους που σχετίζονται με προκλήσεις όπως η Κλιματική Αλλαγή και οι επιπτώσεις της στα έντονα καιρικά φαινόμενα και τις φυσικές καταστροφές στην Ελλάδα και στην Ανατολική Μεσόγειο. Το ΙΑΑΔΕΤ έχει σημαντική συμβολή τόσο στο οργανωτικό όσο και στο επιστημονικό αντικείμενο (μέσω της ομάδας ατμοσφαιρικής τηλεπισκόπησης) της ΠΑΓΓΑΙΑ. Πράγματι, από τον συνολικό προϋπολογισμό των ~22.000.000€ τα ~11.000.000€ θα δαπανηθούν για την αγορά απαραίτητου εξοπλισμού ο οποίος σχετίζεται με την ατμοσφαιρική τηλεπισκόπηση.



Όργανα της ομάδας Ατμοσφαιρικής Τηλεπισκόπησης του ΙΑΑΔΕΤ στα Αντικύθηρα (Πηγή: έκθεση πεπραγμένων ΙΑΑΔΕΤ 2019).

Σε αυτό το σημείο θα ήθελα σημειώσω ότι η μεγάλη προσπάθεια που έγινε αρχικά από τον ΠΕΑΑ καθ. Μ. Πλειώνη και την ομάδα ατμοσφαιρικής τηλεπισκόπησης του ΙΑΑΔΕΤ καθώς και στη συνέχεια από την Προσωρινή Διοικούσα Επιτροπή (ΠΔΕ) της υποδομής και από το Διοικητικό Συμβούλιο (ΔΣ) του ΕΑΑ είχε ως αποτέλεσμα τη χρηματοδότηση του εν λόγω προγράμματος από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕ) και από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων.

Όλη αυτή την περίοδο με την ιδιότητα του διευθυντή του ΙΑΑΔΕΤ είχα το διπλό ρόλο του μέλους το ΔΣ/ΕΑΑ και του μέλους της ΠΔΕ της ΠΑΓΓΑΙΑ. Αυτό μου δίνει τη δυνατότητα να παρεμβαίνω ενεργά σε όλα στα στάδια ανάπτυξης του εν λόγω προγράμματος. Στη συνέχεια παραθέτω συνοπτικά ορισμένες από τις παρεμβάσεις μου:

- Αρχικά προσκάλεσα όλα τα μέλη του ΙΑΑΔΕΤ που σχετίζονται με το επιστημονικό αντικείμενο της υποδομής να συμμετάσχουν στο πρόγραμμα.

- Συμμετείχα ενεργά σε όλη τη διαδικασία αξιολόγησης από τα στελέχη της ΕΤΕ η οποία έλαβε χώρα στο Θησείο και στα Αντικύθηρα το Σεπτέμβριο του 2019.
- Συμμετείχα ενεργά στη διαμόρφωση του κανονιστικού πλαισίου της ΠΑΓΓΑΙΑ, καταθέτοντας εγγράφως τις προτάσεις μου (Αρ.Πρωτ.-ΙΑΑΔΕΤ/19.08.2019/753) στον ΠΕΑΑ, στην ΠΔΕ και στα μέλη του ΔΣ/ΕΑΑ. Οφείλω να πω ότι πολλές από αυτές τις προτάσεις υιοθετήθηκαν.
- Είχα εντατικές επαφές (συμπληρωματικές εκείνων του ΠΕΑΑ) για τη στήριξη της ΠΑΓΓΑΙΑ με διάφορους υπηρεσιακούς παράγοντες αλλά και με την ηγεσία της ΓΓΕΤ και του αρμόδιου Υπουργείου (Παιδείας αρχικά και στη συνέχεια Ανάπτυξης).
- Σχετικά με την υποδομή εισήγαγα μια σειρά θεμάτων στο ΔΣ του ΕΑΑ, (ενδεικτικά αναφέρω παρακράτηση σχετικά με το έργο, οργάνωση ημερίδας για την ΠΑΓΓΑΙΑ κτλ).

Γίνεται φανερό ότι το πρόγραμμα ΠΑΓΓΑΙΑ δημιουργεί μεγάλες αναπτυξιακές δυνατότητες αλλά και προκλήσεις για το ΕΑΑ, ενώ το ΙΑΑΔΕΤ αναμένεται να διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο για την επιτυχία του προγράμματος.

11. ΕΠΑΦΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ ΣΕ ΕΘΝΙΚΟ & ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟ

Στο πλαίσιο της θητείας μου και προς επίτευξη των αναπτυξιακών και επιστημονικών στόχων του ΙΑΑΔΕΤ, επεδίωξα με τη θεσμική ιδιότητα του Διευθυντή συναντήσεις με στελέχη Υπουργείων, δημόσιων και ιδιωτικών φορέων καθώς και διεθνών οργανισμών. Τελικά, όλες οι επαφές πέτυχαν την περαιτέρω αναγνώριση του ΙΑΑΔΕΤ ως πόλου ερευνητικής αριστείας, εκπαιδευτικής και κοινωνικής προσφοράς. Παρακάτω παραθέτω τη χρονική ακολουθία των σημαντικότερων επαφών μου.

- Συναντήθηκα με τον προηγούμενο Δήμαρχο Καλαβρύτων και τον Περιφερειάρχη Δ. Ελλάδος στο αναπτυξιακό συνέδριο Καλαβρύτων (Σεπτέμβριος 2018).
- Την περίοδο 05/10/2018-01/06/2019 είχα πολλές συναντήσεις με τον προηγούμενο Αν. Υπουργό Έρευνας καθηγητή Κ. Φωτάκη και την προηγούμενη Γενική Γραμματέα Έρευνας και Τεχνολογίας Δρ. Κυπριανίδου για θέματα σχετικά με το Ινστιτούτο.
- Τον Οκτώβρη του 2018 είχα επαφές με τη Διεθνή Αστρονομική Ένωση (IAU) για την οργάνωση εκδηλώσεων στο ΕΑΑ με αφορμή τα 100 χρόνια από την ίδρυση της IAU. Οι εν λόγω εκδηλώσεις έγιναν με απόλυτη επιτυχία.
- Παρουσίαση των δραστηριοτήτων του Ινστιτούτου κατά την επίσκεψη μου στο Παν/μιο Cambridge (Μάρτιο 2019).

Έκθεση Πεπραγμένων 2022

Διευθυντή ΙΑΑΔΕΤ

- Επαφές με τον πρόεδρο του ΙΚΥ και Διευθυντή ΕΛΙΔΕΚ για θέματα των υποτρόφων των ιδρυμάτων που εργάζονται στο ΙΑΑΔΕΤ (Απρίλιος 2019) .
- Εκπροσώπησα το ΙΑΑΔΕΤ, μετά από επίσημη πρόσκληση του τμήματος Φυσικής του ΑΠΘ, στην τελετή αναγόρευσης του Νομπελίστα φυσικού Kir Thorne με τον οποίο είχα εκτενή συζήτηση (Μάιος 2019).
- Συναντήθηκα στο Βόλο με την ηγεσία του Ευρωπαϊκού δικτύου τηλεσκοπίων OPTICON για θέματα που αφορούν τον Αρίσταρχο (Ιούλιος 2019).
- Παρουσίαση των δραστηριοτήτων του Ινστιτούτου κατά την επίσκεψη μου στο Ευρωπαϊκό Παν/μιο Κύπρου (Ιούλιος 2019).
- Συναντήθηκα με τον επίτροπο της Ελλάδος στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Αύγουστος 2019).
- Εκπροσώπησα το ΕΑΑ στην ορκωμοσία της νέας Δημάρχου Πεντέλης (Αύγουστος 2019).
- Επαφές με το κλιμάκιο της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεως στο πλαίσιο ελέγχου της πρότασης ΠΑΓΓΑΙΑ (Σεπτέμβριος 2019).
- Επαφές με τον Δήμαρχο Κυθήρων στο πλαίσιο της πρότασης ΠΑΓΓΑΙΑ (Σεπτέμβριος 2019).
- Επίσκεψη και συνάντηση στην Κωνσταντινούπολη με την Ελληνίδα πρόξενο. Το ΚΕ Θησείου οργάνωσε εκδήλωση στην Πόλη για την Ελληνική μειονότητα. Η επίσκεψη πραγματοποιήθηκε από κοινού με τον ΠΕΑΑ (Οκτώβριος 2019).
- Συνάντηση με το κλιμάκιο του ERC κατά την επίσκεψή του στο ΙΑΑΔΕΤ για τον έλεγχο των αντίστοιχων προγραμμάτων, είχαμε εντατικές συναντήσεις (Οκτώβριος 2019).
- Παρουσίαση των δραστηριοτήτων του Ινστιτούτου κατά την επίσκεψή μου στο Παν/μιο Βαρκελώνης (Δεκέμβριος 2019)
- Συναντήθηκα με τον Διευθυντή του VIRGO καθηγητή κ. Κατσανέβα (Δεκέμβριος 2019).
- Επαφές με υπηρεσιακούς παράγοντες της Ακαδημίας Αθηνών μετά από αίτημα του ΔΣ/ΕΑΑ για την ενοικίαση κτιρίου της Ακαδημίας από το ΕΑΑ (Νοέμβριος 2019).
- Συνάντηση με φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης Δυτ. Αττικής (Δημάρχους Ελευσίνας, Μάνδρας και Αντιπεριφερειάρχη Αττικής) στους οποίους παρουσίασα επιχειρησιακές δυνατότητες του ΙΑΑΔΕΤ (Νοέμβριος 2019).

Έκθεση Πεπραγμένων 2022

Διευθυντή ΙΑΑΔΕΤ

- Σειρά επαφών με τον Δήμαρχο Καλαβρύτων (2019-2022).
- Εκπροσώπησα το ΕΑΑ στις συναντήσεις που έγιναν στο Γενικό Λογιστήριο του Κράτους (Ιανουάριος 2020).
- Σειρά επαφών στην Πάτρα και στα Καλάβρυτα με τον νέο Περιφερειάρχη Δυτ. Ελλάδος (Φεβρουάριος 2020 & Αύγουστος 2020 & Νοέμβριος 2021).
- Επίσκεψη του Αντιπεριφερειάρχη Ιονίων νήσων στο ΙΑΑΔΕΤ (Φεβρουάριος 2020).
- Συνάντηση με τον πρόεδρο του τμήματος Φυσικής ΕΚΠΑ, καθηγητή Τόμπρα (Μάρτιος 2020).
- Συνάντηση στο Θησείο με τον Διευθύνοντα σύμβουλο της εταιρείας Raymetrics παρουσία του ΠΕΑΑ και του Δρ. Αμοιρίδη (Μάρτιος 2020).
- Τηλεδιάσκεψη με τον Υφυπουργό έρευνας κ. Δήμα, τον Περιφερειάρχη Πελοποννήσου κ. Νίκα και τον ΠΕΑΑ για τη χρηματοδότηση του Αστεροσκοπείου Κρουονερίου (Απρίλιος 2020).
- Τηλεδιάσκεψη με παράγοντες της Περιφέρειας Δυτ. Ελλάδος για τη χρηματοδότηση του Αστεροσκοπείου Χελμού και τη δημιουργία Κέντρου Επισκεπτών στα Καλάβρυτα (Απρίλιος 2020).
- Συνάντηση με την πρόεδρο του ΕΛΛΑΔΑ-2021 κ. Αγγελοπούλου Δασκαλάκη με στόχο την ένταξη του ΕΑΑ στις εκδηλώσεις της συμπλήρωσης 200 χρόνων από την επανάσταση του 1821 (Ιούνιος 2020).
- Συνεχείς συναντήσεις με τη δήμαρχο Πεντέλης για την υπογραφή μνημονίου συνεργασίας. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να μας παραχωρηθεί χώρος για την αποθήκευση εξοπλισμού και να γίνει προσπάθεια να ενταχθεί ο σταθμός της Πεντέλης στο δίκτυο της δημοτικής συγκοινωνίας.
- Τηλεδιάσκεψη με τον πρόεδρο της Ευρωπαϊκής Αστρονομικής Εταιρίας για την ένταξη του ΙΑΑΔΕΤ στο Ευρωπαϊκό δίκτυο Ινστιτούτων Αστρονομίας (Ιούνιος 2020).
- Συνεχείς συναντήσεις με παράγοντες ESA και στελέχη του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης για την ένταξη των τηλεσκοπίων του ΙΑΑΔΕΤ στα προγράμματα *ScyLight* και *SST-SSA*. Συνάντηση με τεχνικό κλιμάκιο του ESA για την αξιολόγηση του Αρίσταρχου (Αύγουστος 2020, Ιανουάριος 2021).
- Συνάντηση με την Αναπληρώτρια Υπουργό Παιδείας (Μάρτιος 2021).
- Συνάντηση τόσο με τον Γενικό Γραμματέα Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων στα Καλάβρυτα όσο και με τον ΓΓΕΚ (Ιούλιος-Αύγουστος 2021).

- Συνάντηση με την Διευθύντρια του ESA αρμόδια για θέματα τηλεπικοινωνιών (Ιούλιος 2021).
- Κοινή συνεδρίαση με τους Υφυπουργούς ψηφιακής πολιτικής και έρευνας για θέματα των *ScyLight* και *SST-SSA* (Οκτώβριος 2021).
- Συνάντηση με τον Περιφερειάρχη Πελοποννήσου στην Τρίπολη (Δεκέμβριος 2021).
- Σειρά επαφών με στελέχη τόσο της Γαλλικής αεροδιαστημικής εταιρείας THALES Group όσο και με την αντίστοιχη Γερμανική εταιρεία OHB με στόχο να διερευνήσουμε πιθανές συνεργασίες (2021-2022).
- Συνάντηση με τον Αντιπρύτανη του Παν/μιου Αιγαίου και στελέχη της Περιφέρειας στη Χίο (Μάρτιος 2022).
- Συναντήσεις με παράγοντες της τοπικής αυτοδιοίκησης στη Ρόδο (Απρίλιος 2022).
- Συνάντηση με την Πρυτάνισσα του Παν/μιου Αιγαίου και τον Περιφερειάρχη Βορ. Αιγαίου (Απρίλιος 2022).
- Συνάντηση με Γενικό Γραμματέα Έρευνας & Καινοτομίας, Γενικό Γραμματέα Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων και στελέχη του ESA για την επιχειρησιακή ετοιμότητα του Χελμού για το πρόγραμμα *ScyLight* (Ιούλιος 2022).
- Συνάντηση με Γενικό Γραμματέα Έρευνας & Καινοτομίας, Γενικό Γραμματέα Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων και πρόεδρο της ΕΔΥΤΕ για την υπογραφή μνημονίου συνεργασίας μεταξύ των φορέων για τον Αστρονομικό σταθμό Κρυονερίου (Απρίλιος & Ιούλιος 2022).
- Συναντήσεις με πολιτική ηγεσία του Υπουργείου Ψηφιακής πολιτικής, τον γενικό Διευθυντή του ESA και άλλα στελέχη στο Σταύρο Νιάρχος με αφορμή την παρουσίαση του προγράμματος των μικροδορυφόρων (Ιούλιος 2022).
- Τέλος, όλη αυτή την περίοδο έχω **συνεχείς επαφές** με τον Υφυπουργό έρευνας κ. Δήμα και τον Γενικό Γραμματέα Έρευνας και Τεχνολογίας καθηγητή Κυριαζή, καθώς και άλλους υπηρεσιακούς παράγοντες, προσπαθώντας να επιλύσω διάφορα θέματα που απασχολούν το Ινστιτούτο.

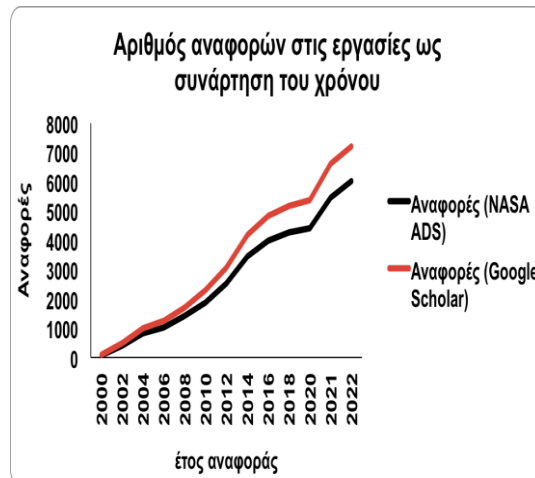
12. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ ΙΑΑΔΕΤ

Παρά το γεγονός ότι η παρούσα αξιολόγηση δεν αφορά τις επιδόσεις μου στο επιστημονικό/ερευνητικό μου έργο, θεωρώ σημαντικό ότι ο Διευθυντής του ΙΑΑΔΕΤ, παρόλο το διαχειριστικό βάρος που επωμίζεται, θα πρέπει να είναι ενεργός επιστήμονας και να έχει ένα υψηλό ερευνητικό προφίλ στο γνωστικό του αντικείμενο. Μέχρι τις 23 Ιουλίου 2022 έχω

Έκθεση Πεπραγμένων 2022

Διευθυντή ΙΑΑΔΕΤ

δημοσιεύσει συνολικά **232 εργασίες** εκ των οποίων 175 σε διεθνή περιοδικά με κριτές (υψηλού κύρους IF>4) και 56 σε πρακτικά συνεδρίων. Επίσης υπάρχουν ~6270 αναφορές στο ADS (~7530 Google Scholar) στο επιστημονικό μου έργο (ADS: h-factor=44, scholar google: h-factor=50, κανονικοποιημένες αναφορές ~1840. Κατά **την περίοδο της θητείας μου ως Διευθυντής ΙΑΑΔΕΤ έχω δημοσιεύσει 47 εργασίες σε περιοδικά με κριτές** με πάνω από ~2800 αναφορές στο ADS. Στο σχετικό γράφημα ο αναγνώστης μπορεί να δει τη χρονική εξέλιξη των δημοσιεύσεων (σε περιοδικά με κριτές) και των αναφορών μου (για το 2022 υπάρχουν εργασίες οι οποίες είναι προς δημοσίευση και δεν εμφανίζονται στο γράφημα). Επιπλέον το 2019 έλαβα τιμητική διάκριση (η τέταρτη κατά σειρά) στον διεθνή διαγωνισμό βαρύτητας που γίνεται κάθε χρόνο στις ΗΠΑ: Essay Competition of Gravity of Research, γεγονός που αποδεικνύει το υψηλό επίπεδο έρευνας που διεξάγω. Επίσης, έχω αναπτύξει πολλές και σημαντικές διεθνείς συνεργασίες, καθοδηγώ 4 υποψήφιους διδάκτορες, ενώ την περίοδο 2018-2022 έχω διαχειριστεί ως ΕΥ προγράμματα συνολικού προϋπολογισμού ~1.300.000€, ενώ έχουν ήδη εγκριθεί 3 μεγάλα αναπτυξιακά προγράμματα, ήτοι Scylight, EuroQCI, Space & Security (NOA-AEGIS) και αναμόρφωση υποδομής Κρουονερίου συνολικού προϋπολογισμού ~19.000.000€. Θα ήθελα να αναφέρω ότι η ομάδα Κοσμολογίας και Βαρύτητας επανασυστάθηκε υπό τη διεύθυνση μου (εκλογή Δρ. Σαριδάκη σε θέση Ερευνητή Β') και η οποία προχωρά δυναμικά έχοντας εξαιρετική ερευνητική απόδοση. Μάλιστα αυτή την περίοδο προετοιμαζόμαστε εντατικά ώστε μαζί με ένα δίκτυο Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων (King College, Un. of Naples, Un. of Valencia) ώστε να υποβάλουμε ERC synergy.



Σχήμα 11: Καμπύλες ερευνητικής απόδοσης (τα στοιχεία αφορούν τον Ιούλιο του 2022).

Ως Διευθυντής του ΙΑΑΔΕΤ έχω δώσει πλήθος εκλαϊκευμένων ομιλιών σε διάφορα μέρη της Ελλάδας μεταξύ αυτών και σε πολλά σχολεία. Επίσης έχω δώσει πολλές συνεντεύξεις σε διάφορα ΜΜΕ και έχω δημοσιεύσει αρκετά άρθρα στον ημερήσιο τύπο και σε έγκυρα ιστολόγια.

13. SWOT ANALYSE

Μετά από 3.5 περίπου χρόνια θητείας ως Διευθυντής στο ΙΑΑΔΕΤ έχω τη δυνατότητα να παραθέσω μια λεπτομερή ανάλυση SWOT του Ινστιτούτου. Συγκεκριμένα τα δυνατά σημεία του Ινστιτούτου είναι:

- Επιστημονική αριστεία (π.χ. παρατηρησιακή αστροφυσική, φυσική διαστήματος, επιστήμες των γήινων συστημάτων) με εκτεταμένο δίκτυο συνεργασιών παγκοσμίως.
- Τεχνολογικός εξοπλισμός τελευταίας τεχνολογίας (αναβαθμισμένο τηλεσκόπιο Αρίσταρχος, ανακαινισμένο τηλεσκόπιο Κρουονερίου 1.2μ, αναβαθμισμένο δίκτυο Digisonde DPS4D, υποδομή BEYOND, υποδομή DIAS, παρατηρητήριο ΠΑΓΓΑΙΑ, Scylight).
- Επιχειρησιακά Κέντρα και εμβληματικές πρωτοβουλίες για την παροχή υπηρεσιών προς το κράτος και το κοινό σε πραγματικό χρόνο (BEYOND, DIAS, ΠΑΓΓΑΙΑ, Scylight, EU-SST).
- Συνεργασία με Περιφέρειες της Ελλάδος όπου το ΕΑΑ διαθέτει υποδομές τις οποίες διαχειρίζεται το ΙΑΑΔΕΤ.
- Συμμετοχή σε μεγάλες Ευρωπαϊκές Ερευνητικές Υποδομές (ACTRIS, EST) και χρηματοδοτούμενα δίκτυα (Scylight, EuroQCI, OPTICON, AHEAD).
- Συμμετοχή σε μεγάλες κοινοπραξίες και σε σημαντικές διεθνείς δραστηριότητες (GEO, WMO).
- Συντονισμός μεγάλων κοινοπραξιών χρηματοδοτούμενων από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΕΕ) και τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Διαστήματος (ΕΟΔ - ESA).
- Η ποικιλομορφία της εμπειρογνωμοσύνης του Ινστιτούτου, δημιουργεί ευκαιρίες για συνεργασίες μεταξύ τομέων.

Αδυναμίες

- Χρειαζόμαστε περισσότερο μόνιμο προσωπικό τόσο σε ερευνητές όσο και σε τεχνικό προσωπικό για να στηρίξουν τα μεγάλα προγράμματα που τρέχουν στο ΙΑΑΔΕΤ και τα οποία αναμένεται να αυξηθούν σημαντικά την επόμενη περίοδο.
- Έλλειψη συστηματικής τεχνικής υποστήριξης, π.χ. για τη συντήρηση και την αναβάθμιση διακομιστών, λειτουργία μεγάλων υποδομών (π.χ. τηλεσκόπια Αρίσταρχος & Κρυονέρι, BEYOND, ΠΑΓΓΑΙΑ, DIAS, DPS4D).
- Οι εγκαταστάσεις του ΙΑΑΔΕΤ απαιτούν σημαντικές αναβαθμίσεις και επεκτάσεις, ώστε να διευκολυνθεί η υφιστάμενη έντονη πίεση στο χώρο εργασίας λόγω του μεγάλου αριθμού έκτακτου προσωπικού που εργάζεται στο Ινστιτούτο.

Ευκαιρίες

- Συμμετοχή των Ερευνητών του Ινστιτούτου σε πολλές σημαντικές επικείμενες και μελλοντικές αποστολές και διεθνή προγράμματα συνεργασίας.
- Τα αναβαθμισμένα τηλεσκόπια στο Χελμό και στο Κρυονέρι, το αναβαθμισμένο Digisonde στο κέντρο της Αθήνας, η επιχειρησιακή μονάδα BEYOND και το παρατηρητήριο ΠΑΓΓΑΙΑ είναι ελκυστικά για διάφορα επιστημονικά έργα τα οποία και μπορούν να υποστηρίξουν τη λειτουργία τους.
- Το BEYOND μπορεί να βρεθεί στο επίκεντρο για την παρακολούθηση του περιβάλλοντος και τη διαχείριση φυσικών καταστροφών στη Μεσόγειο.
- Η ΠΑΓΓΑΙΑ θα συμβάλει ουσιαστικά στην ανάπτυξη των Αντικυθήρων ως «νησιού της επιστήμης», ικανού να προσφέρει φυσική πρόσβαση σε επιστήμονες και νέους ερευνητές ώστε να χρησιμοποιήσουν τον ερευνητικό εξοπλισμό για τα επιστημονικά τους έργα.
- Στο πλαίσιο του προγράμματος NOA-AEGIS το ΙΑΑΔΕΤ θα διαδραματίσει κομβικό ρόλο σε διεθνές επίπεδο σε θέματα που αφορούν το Space & Security και το Space Surveillance and Tracking (SST).
- Τα προγράμματα Scylight και EuroQCDI ανοίγουν νέες ευκαιρίες ανάπτυξης μέσω συνεργασιών με δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς που δραστηριοποιούνται στο χώρο των οπτικών και κβαντικών επικοινωνιών.
- Επιστημονικά δεδομένα και μοντέλα ανοιχτής πρόσβασης, όπως τα DIAS, BEYOND και ΠΑΓΓΑΙΑ, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δοκιμή και την επικύρωση των επιδόσεων νέων επιστημονικών μοντέλων, ικανά να ενσωματώνουν νέα δεδομένα από επίγειες εγκαταστάσεις και αποστολές.
- Οι ερευνητές του ΙΑΑΔΕΤ μπορούν να παρέχουν συμβουλευτικές υπηρεσίες σε διαστημικούς οργανισμούς και μεγάλους οργανισμούς για τον προγραμματισμό των διαστημικών αποστολών και τη βέλτιστη εκμετάλλευση των δεδομένων.

Απειλές

- Ικανότητα διατήρησης της τεχνολογικής και επιστημονικής εμπειρογνομοσύνης και τεχνογνωσίας στο Ινστιτούτο, λόγω των διακυμάνσεων της χρηματοδότησης και του μεγάλου αριθμού επιστημόνων που απασχολούνται σε συμβάσεις μικρής διάρκειας.
- Χαμηλό επίπεδο χρηματοδότησης που διατίθεται για την υποστήριξη και διατήρηση των μεγάλων ερευνητικών υποδομών (Αρίσταρχος, ΠΑΓΓΑΙΑ, ΔΙΑΣ κ.α.) καθώς και για τη λήψη (αγορά) νέων οργάνων.
- Πιθανότητα αδυναμίας κάλυψης του κόστους λειτουργίας σε περίπτωση που η κρίση της ενέργειας διαρκέσει για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- Σημαντικός ανταγωνισμός στην Ευρώπη και παγκοσμίως για την αναζήτηση χρηματοδότησης από νέα ερευνητικά προγράμματα - απαιτείται εθνική υποστήριξη σε επίπεδο ΕΕ και ΕΟΔ.
- Αύξηση της γραφειοκρατίας.

14. ΣΤΟΧΟΙ ΕΠΟΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ - ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Την επόμενη περίοδο (2022-2026) η πολιτική μας θα πρέπει να επικεντρωθεί στα ακόλουθα σημεία:

- Σήμερα, η αριστεία του Ινστιτούτου αποδεικνύεται από τον υψηλό αριθμό δημοσιεύσεων και αναφορών σε περιοδικά υψηλού κύρους καθώς και: από τις δύο επιχορηγήσεις του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας (ERC), από τις διεθνείς βραβεύσεις, και από τα εμβληματικά προγράμματα στα οποία συμμετέχει μεταξύ αυτών και το ESA/Scylight το οποίο μάλιστα είναι πιλοτικό. Επιπλέον, τα μέλη του Ινστιτούτου συντονίζουν ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα Η2020 στον τομέα του Διαστημικού Καιρού και τις Επιστήμες της Γης. Ενδεικτικά, την περίοδο που έχω την ευθύνη διοίκησης του ΙΑΑΔΕΤ η εξωτερική χρηματοδότηση από ανταγωνιστικά προγράμματα του Ινστιτούτου ξεπέρασε τα ~**19.000.000€**. Σύμφωνα με τα στοιχεία του ΕΛΚΕ-ΕΑΑ αυτό το ποσό αποτελεί το υψηλότερο της δεκαετίας. Βασιζόμενοι σε αυτή την προστιθέμενη αξία, στόχος για την επόμενη περίοδο είναι να αναδείξουμε το ΙΑΑΔΕΤ σε ένα Ευρωπαϊκό Κέντρο Αριστείας αναδεικνύοντας τη σημαντική θέση του Ινστιτούτου σε Ευρωπαϊκό επίπεδο στους συγκεκριμένους τομείς εμπειρογνομοσύνης. Αυτή η δράση θα έχει ως αποτέλεσμα να ενισχυθεί η εξωστρέφεια του Ινστιτούτου και να προσελκύσουμε περισσότερα ανταγωνιστικά προγράμματα αλλά και ξένους ερευνητές (ήδη στο ΙΑΑΔΕΤ εργάζονται 4 ξενόγλωσσοι μεταδιδάκτορες καθώς και 6 υποψήφιοι διδάκτορες).
- Θα πρέπει να αυξηθούν οι θέσεις μόνιμου προσωπικού του ΙΑΑΔΕΤ ειδικά σε εκείνες τις θεματικές περιοχές στις οποίες το Ινστιτούτο θα διαδραματίσει σημαντικό ρόλο. Σχετικά με τις προσλήψεις μόνιμου προσωπικού βρισκόμαστε σε καλό δρόμο. Πράγματι, είμαι στην ευχάριστη θέση να ανακοινώσω ότι κατά τη διάρκεια της

θητείας μου υπάρχει θετικό ισοζύγιο (για πρώτη φορά την τελευταία δεκαετία) μεταξύ προσλήψεων και αποχωρήσεων μονίμου προσωπικού.

- Την επόμενη περίοδο θα πρέπει να ολοκληρωθεί η αναβάθμιση τόσο του τηλεσκοπίου διαμέτρου 2.3μ Αρίσταρχος όσο και του τηλεσκοπίου διαμέτρου 1.2μ στο Κρουονέρι, τα οποία αναμένεται να παίξουν καταλυτικό ρόλο ώστε το ΙΑΑΔΕΤ να καταστεί σημαντικός παίκτης στο χώρο της Ευρωπαϊκής παρατηρησιακής Αστροφυσικής και των νέων τεχνολογιών. Γι' αυτό το σκοπό εργαζόμαστε ώστε να υπάρξει χρηματοδότηση η οποία αναμένεται να ξεπεράσει το **~1.000.000€** από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Διαστήματος για τον Αρίσταρχο. Επίσης πρέπει να αναφέρω και τη χρηματοδότηση από το πρόγραμμα ΕΣΠΑ (Περιφέρεια Πελοποννήσου) για το Κρουονέρι (**~362.000€**) η οποία επετεύχθη μετά από πολύ προσπάθεια. Συγκεντρωτικά και οι δύο χρηματοδοτήσεις θα διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο την επόμενη διετία, ανοίγοντας νέες αναπτυξιακές προοπτικές για τις εμβληματικές υποδομές που διαχειρίζεται το ΙΑΑΔΕΤ.
- Επίσης πρόσφατα εγκρίθηκε από την ΓΓΤΤ χρηματοδότηση **~1.240.000€** με στόχο την προετοιμασία του Κρουονερίου ώστε να αναποκριθεί στην αποστολή του στο πλαίσιο του εθνικού στόχου συμμετοχής της χώρας μας στο EU-SST. Επίσης εξασφαλίστηκε από την Περιφέρεια Πελοποννήσου η περαιτέρω χρηματοδότηση του Αστεροσκοπίου Κρουονερίου, η οποία αφορά στην ολική αναμόρφωση της υποδομής και των εξωτερικών χώρων. Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου φτάνει στα **~4.300.000€**. Επιπρόσθετα εργαζόμαστε με την Περιφέρεια Δυτ.Ελλάδος για να εντάξουμε σε πρόγραμμα ΕΣΠΑ (**~1.200.000€**) το Αστεροσκοπείο Χελμού με στόχο τη δημιουργία Κέντρου Επισκεπτών στην πόλη των Καλαβρύτων. Βρισκόμαστε σε πολύ καλό δρόμο και πιστεύω ότι σύντομα θα μπορούμε να κάνουμε σχετικές ανακοινώσεις. Είναι φανερό, ότι σε περίπτωση χρηματοδότησης θα δημιουργηθούν νέα αναπτυξιακά δεδομένα για το Ινστιτούτο. Όλα αυτά εάν συνδυαστούν και με τις πρόσφατες χρηματοδοτήσεις του *Scylight* και του EuroQCI (ESA), δημιουργούν πράγματι ισχυρές αναπτυξιακές προοπτικές για το μέλλον που όμοιες τους δεν έχουν ξανά υπάρξει για τους αστρονομικούς σταθμούς του ΙΑΑΔΕΤ.
- Η χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων και από την Ελληνική πολιτεία, με το ποσό των **~22.000.000€** του εμβληματικού προγράμματος του ΕΑΑ ΠΑΓΓΑΙΑ, δημιουργεί μεγάλες αναπτυξιακές δυνατότητες αλλά και προκλήσεις συνολικά για το Κέντρο. Το ΙΑΑΔΕΤ με την ομάδα της Ατμοσφαιρικής Τηλεπισκόπησης αναμένεται να διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο για την επιτυχία του προγράμματος, διότι θα κληθεί να διαχειριστεί το ποσό των **~11.000.000€** για αγορά εξοπλισμού που σχετίζεται με μετρήσεις της κλιματικής αλλαγής.

- Στο άμεσο μέλλον πρέπει να εργαστούμε ως διοίκηση του ΕΑΑ για την υλοποίηση της νέας μεγάλης πρότασης (NOA/AEGIS) η οποία θα χρηματοδοτηθεί από το ταμείο ανάκαμψης. Το ΙΑΑΔΕΤ συμμετέχει ενεργά στην παρούσα προσπάθεια του ΕΑΑ έχοντας καταθέσει πρόταση χρηματοδότησης που ανέρχεται στο ποσό των ~11.000.000€ η οποία αφορά το Space and Security – Security from Space, με στρατηγική επιλογή να μετατραπεί ο Αστρονομικός σταθμός Κρυονερίου σε παγκόσμιο κόμβο στη σχετική θεματολογία.
- Οι επιχειρησιακές μονάδες BEYOND και Διαστημικού Καιρού, αναμένεται να ενταχθούν μέσω του ΕΑΑ στο γενικό σχεδιασμό της πολιτείας για θέματα πολιτικής προστασίας, γεγονός που θα ανοίξει νέους ορίζοντες ειδικά στην προσέλκυση επιπλέον χρηματοδοτήσεων από Ευρωπαϊκούς και Εθνικούς φορείς. Γι' αυτό το λόγο η διοίκηση προχωρά σε παρεμβάσεις στον οργανισμό και στον εσωτερικό κανονισμό του ΕΑΑ ώστε να ενισχύει θεσμικά τις μονάδες.
- Η ομάδα BEYOND του ΙΑΑΔΕΤ με την τεχνογνωσία που διαθέτει αναμένεται να βρεθεί στο επίκεντρο (λειτουργώντας ως κόμβος) για την παρακολούθηση του περιβάλλοντος και τη διαχείριση φυσικών καταστροφών στη Μεσόγειο.
- Οι ερευνητές του ΙΑΑΔΕΤ μπορούν να παρέχουν συμβουλευτικές υπηρεσίες σε διαστημικούς οργανισμούς για τον προγραμματισμό των διαστημικών αποστολών και τη βέλτιστη εκμετάλλευση των δεδομένων.
- Συμμετοχή των Ερευνητών του Ινστιτούτου σε πολλές σημαντικές μελλοντικές αποστολές και διεθνή προγράμματα συνεργασίας.
- Επιστημονικά δεδομένα και μοντέλα ανοιχτής πρόσβασης, όπως τα DIAS, BEYOND και ΠΑΓΓΑΙΑ, θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δοκιμή και την επικύρωση των επιδόσεων νέων επιστημονικών μοντέλων, ικανά να ενσωματώνουν νέα δεδομένα από επίγειες εγκαταστάσεις και αποστολές.
- Περαιτέρω ενίσχυση της διάχυσης της επιστήμης και της κοινωνικής προσφοράς μέσω των Κέντρων Επισκεπτών στο Θησείο και στην Πεντέλη.

Τελειώνοντας την έκθεση πεπραγμένων μου, θα ήθελα να αναφέρω ότι κατά την πρώτη θητεία μου στη θέση του Διευθυντή ΙΑΑΔΕΤ εφάρμοσα μια γενική πολιτική για τον στρατηγικό σχεδιασμό του Ινστιτούτου η οποία έχει ως βάση τους εξής άξονες: **επιστημονική αριστεία, εκπαίδευση και κοινωνική προσφορά**. Σε αυτό το πλαίσιο ενισχύθηκε ο θεσμικός ρόλος της Γενικής Συνέλευσης του Ινστιτούτου, ενισχύθηκε η ρευστότητα των αναπτυξιακών προγραμμάτων, προχώρησαν γρήγορα οι κρίσεις των νέων ερευνητών, είχαμε την προσέλκυση πολλών ανταγωνιστικών προγραμμάτων ενώ ήρθαν στο ΙΑΑΔΕΤ μεγάλα

εμβληματικά και αναπτυξιακά προγράμματα, αυξήθηκε σημαντικά η ερευνητική αριστεία και παραγωγικότητα, αυξήθηκαν οι παροχές υπηρεσιών, ενισχύθηκε η εξωστρέφεια, βελτιώθηκαν τα οικονομικά του Ινστιτούτου και ενισχύθηκε η δημόσια παρουσία του, μετατρέποντας το ΙΑΑΔΕΤ σε σημαντικό συνομιλητή τόσο της Ελληνικής πολιτείας όσο και μεγάλων διεθνών οργανισμών σε θέματα που θεραπεύει το Ινστιτούτο.

Εν κατακλείδι, πιστεύω ότι η πρώτη διοικητική μου θητεία υπήρξε μια εξαιρετική περίοδος για το ΙΑΑΔΕΤ σε όλους τους τομείς. Στόχος όλων μας θα πρέπει να είναι η περαιτέρω ανάπτυξη και ενίσχυση του Ινστιτούτου ώστε να εκτελεί απρόσκοπτα την αποστολή του ως Εθνικό και Ευρωπαϊκό κέντρο αριστείας στην Αστροφυσική, στη Διαστημική Φυσική και στην Τηλεπισκόπηση.

Δρ. Σπύρος Βασιλάκος
Διευθυντής ΙΑΑΔΕΤ/ΕΑΑ
Διευθυντής Ερευνών ΚΕΑΕΜ, Ακαδημία Αθηνών
Πρόεδρος Εθνικής Αστρονομικής Επιτροπής