



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΡΕΥΝΩΝ  
ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΠΡΑΓΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟ 2012**

Το πρώτο έτος δράσεων στο πλαίσιο του έργου «**ΘΑΛΗΣ – ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ – ΟΙ ΕΠΙΚΟΝΙΑΣΤΕΣ ΤΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ: ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΕΙΛΕΣ**» περιλαμβάνει την περίοδο 1/1/2012 – 31/12/2012. Κατά το χρονικό αυτό διάστημα πραγματοποιήθηκαν τα κάτωθι, τα οποία δίνονται ανά πακέτο εργασίας (ΠΕ):

**ΠΕ1** «*Εκτίμηση της βιοποικιλότητας των επικονιαστών στο Αιγαίο: πλούτος ειδών, σχετικά μεγέθη πληθυσμών*»

Στο πλαίσιο του ΠΕ1 υλοποιήθηκαν τα παρακάτω:

1. Εργασία πεδίου: Πραγματοποιήθηκαν συλλογές εντόμων-επικονιαστών σε 8 νησιά (Θάσος, Σαμοθράκη, Λήμνος, Χίος, Κως, Κάρπαθος, Νάξος και Ικαρία), σε καθένα σε 3 γύρους δειγματοληψιών, από τον Μάρτιο έως τον Ιούλιο 2012. Πραγματοποιήθηκε συλλογή εντόμων με πινακοπαγίδες και απόχρη και δημιουργήθηκε φυτολόγιο των φυτών-εταίρων των επικονιαστών (Μέτρηση ανθοκάλυψης).
2. Διαχείριση του εντομολογικού υλικού στο εργαστήριο: Αυτό αφορούσε στο καρφίτσωμα, ξήρανση, τοποθέτηση ετικετών και εισαγωγή στη βάση δεδομένων του συλλεγμένου εντομολογικού υλικού. Έως τώρα έχει εισαχθεί στη βάση δεδομένων το 85-90% του υλικού, που ανέρχεται σε 16593 έντομα.
3. Συστηματοποίηση και αποστολή φυτικού υλικού προς ταξινόμηση στο Εργαστήριο Συστηματικής Βοτανικής και Φυτογεωγραφίας του τμήματος Βιολογίας στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης στην ερευνητική ομάδα 3. Η αποστολή αυτή, που έγινε από τον Ιούλιο έως τον Σεπτέμβριο 2012, περιελάμβανε 475 δείγματα φυτών από όλα τα παραπάνω νησιά. Έως τώρα η ομάδα 3 έχει αναγνωρίσει το 50% περίπου των παραπάνω δειγμάτων. Υπάρχουν άλλα 109 φυτικά δείγματα (νησιά Θάσος και Σαμοθράκη) προς αποστολή και αναγνώριση.
4. Ταξινόμηση των άγριων μελισσών: Η ταξινόμηση γίνεται επί του παρόντος στο εργαστήριο Βιογεωγραφίας και Οικολογίας από το συνεργάτη Marino Quaranta. Μέχρι στιγμής έχουν αναγνωριστεί 2142 δείγματα (από Κω, Χίο, Νάξο και Ικαρία) σε 2 είδη άγριων μελισσών και 1102 δείγματα σε 24 γένη. Επιπλέον, έχουν αναγνωριστεί δείγματα άγριων μελισσών από την Καρπαθο<sup>1</sup> και συγκεκριμένα: 2265 δείγματα σε 11 είδη και 1924 δείγματα σε 24 γένη, καθώς και δείγματα από τη Λήμνο<sup>2</sup> και συγκεκριμένα: 2863 δείγματα σε 35 είδη, 2180 δείγματα σε 29 είδη και δεν ολοκληρώθηκε η αναγνώριση σε 72 δείγματα.

**ΠΕ2** «*Χωρικά πρότυπα γενετικής ποικιλότητας επικονιαστών στην περιοχή του Αιγαίου: η περίπτωση του γένους Merodon (Syrphidae)*»

Στο πλαίσιο του ΠΕ2 υλοποιήθηκαν τα παρακάτω:

1. Εργασία πεδίου: Πραγματοποιήθηκε συλλογή εντόμων σε 6 νησιά (Ρόδος, Σάμος, Λέσβος, Άνδρος, Κρήτη και Νάξος) και στις περιοχές Ερύμανθος (Πελοπόννησος),

<sup>1</sup> Στον αριθμό αυτό περιλαμβάνονται και τα δείγματα άγριων μελισσών του ΠΕ6 (Ρόδος).

<sup>2</sup> Στον αριθμό αυτό περιλαμβάνονται και τα δείγματα άγριων μελισσών του ΠΕ7 (Λήμνος).

οροσειρά Πίνδου, Όλυμπος και Πανεπιστημιακός Κήπος Δαφνίου Αττικής, από τον Απρίλιο έως τον Οκτώβριο 2012 (μια με δυο επισκέψεις στην κάθε περιοχή). Η συλλογή εντόμων έγινε με απόχη.

2. Ταξινόμηση των εντόμων: τα έντομα αναγνωρίζονταν στο πεδίο, πριν τη συλλογή τους, από πολύ εξειδικευμένους επιστήμονες. Μέχρι στιγμής έχουν συλλεχθεί και αναγνωριστεί 63 δείγματα (Ρόδος) σε 8 είδη, 230 δείγματα (Σάμος) σε 9 είδη, 75 δείγματα (Λέσβος) σε 4 είδη, 68 δείγματα (Ανδρος) σε 4 είδη, 25 δείγματα (Κρήτη) σε 4 είδη, 25 δείγματα (Νάξος), 25 δείγματα (Όλυμπος) σε 3 είδη, 56 δείγματα (Ερύμανθος, Πελοπόννησος) σε 5 είδη, 18 δείγματα (Πανεπιστημιακός Κήπος Δαφνίου Αττικής) σε 3 είδη, 12 δείγματα (Μέτσοβο, Πίνδος) σε 2 είδη, 7 δείγματα (Katara pass, Πίνδος) σε 3 είδη και 32 δείγματα (Kampos Despoti, Πίνδος) σε 5 είδη.
3. Γενετική ανάλυση: Η εργαστηριακή εργασία ανάλυσης του DNA έχει ξεκινήσει και μέχρι στιγμής έχουν αναλυθεί 17 δείγματα.

**ΠΕ3** «*Εκτίμηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην επικονίαση και ειδικότερα στη βιοποικιλότητα των επικονιαστών, στη δομή των δικτύων ανθοφόρων φυτών – επικονιαστών και στις ανθικές παροχές νέκταρος προς τους επικονιαστές*»  
Δεν έχει υλοποιηθεί τίποτε στο πλαίσιο του ΠΕ3 κατά το έτος 2012.

**ΠΕ4** «*Επιπτώσεις ανταγωνισμού της κοινής μέλισσας στις άγριες μέλισσες και ειδικότερα στη βιοποικιλότητα, ικανότητα ανθονομής και αναπαραγωγής των άγριων μελισσών, όπως και στην αποτελεσματικότητα επικονίασης των φυτών*»  
Δεν έχει υλοποιηθεί τίποτε στο πλαίσιο του ΠΕ4 κατά το έτος 2012.

**ΠΕ5** «*Επιπτώσεις της βόσκησης στη βιοποικιλότητα και υπηρεσίες των επικονιαστών, καθώς και στη δομή των δικτύων ανθοφόρων φυτών- επικονιαστών*»  
Στο πλαίσιο του ΠΕ5 υλοποιήθηκαν τα παρακάτω:

1. Εργασία πεδίου: Πραγματοποιήθηκαν συλλογές εντόμων-επικονιαστών στη νήσο Λέσβο, σε 3 γύρους δειγματοληψιών, από τον Μάρτιο έως τον Ιούνιο 2012. Πραγματοποιήθηκε συλλογή εντόμων με πινακοπαγίδες και απόχη, δημιουργήθηκε φυτολόγιο των φυτών-εταίρων των επικονιαστών (Μέτρηση ανθοκάλυψης) και εφαρμόστηκαν επικονιαστικοί χειρισμοί (σταυρεπικονιάσεις) σε φυτά ασφοδέλου (*Asphodelus aestivus*). Επίσης, πραγματοποιήθηκε 1 γύρος δειγματοληψιών στη νήσο Χίο, κατά τον μήνα Νοέμβριο, μετά τις φωτιές του Αυγούστου 2012 (συν-επίδραση φωτιάς). Η συλλογή εντόμων στη Χίο έγινε με πινακοπαγίδες.
2. Διαχείριση του εντομολογικού υλικού στο εργαστήριο: Αυτό αφορούσε στο καρφίτσωμα, ξήρανση, τοποθέτηση ετικετών και εισαγωγή στη βάση δεδομένων του συλλεγμένου εντομολογικού υλικού. Η εισαγωγή των εντόμων στη βάση δεδομένων έχει ολοκληρωθεί για τη Λέσβο (5303 έντομα) και έχει ξεκινήσει για τη Χίο.
3. Συστηματοποίηση και αποστολή φυτικού υλικού προς ταξινόμηση στο Εργαστήριο Συστηματικής Βοτανικής και Φυτογεωγραφίας του Τμήματος Βιολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ερευνητική ομάδα 3). Η αποστολή αυτή περιελάμβανε 134 δείγματα φυτών από τη Λέσβο.
4. Μετρήσεις σπερμάτων μετά από επικονιαστικούς χειρισμούς. Έχει ολοκληρωθεί.
5. Ταξινόμηση των άγριων μελισσών: Έγινε αναγνώριση των εντόμων στο εργαστήριο Βιογεωγραφίας και Οικολογίας από το συνεργάτη Marino Quaranta. Μέχρι στιγμής έχουν αναγνωριστεί 2518 δείγματα σε 30 είδη άγριων μελισσών και 1396 δείγματα σε 242 μορφο-είδη.  
Επιπλέον, έχει αποσταλεί μέρος των εντόμων της οικογένειας Halictidae που έχουν συλλεγεί στη Λέσβο (1190<sup>3</sup> έντομα). Το υλικό αυτό έχει αποσταλεί στο Linz της Αυστρίας, στον συνεργάτη Andreas Ebmer για ταξινόμηση σε επίπεδο είδους.
6. Συγγραφή ενός πρώτου draft επιστημονικής εργασίας. Έχει γίνει βιβλιογραφική ανασκόπηση και έχει γραφεί η εισαγωγή της εργασίας.

<sup>3</sup> Στον αριθμό αυτό περιλαμβάνονται και τα δείγματα άγριων μελισσών του ΠΕ7 (Λέσβος).

**ΠΕ6 «Εκτίμηση της μεταπτυρικής αποκατάστασης της βιοποικιλότητας των επικοινωνιών και των υπηρεσιών που προσφέρουν, καθώς και των επικοινωνιακών δικτύων σε πευκοδάση»**

Στο πλαίσιο του ΠΕ6 υλοποιήθηκαν τα παρακάτω:

1. Εργασία πεδίου: Πραγματοποιήθηκαν συλλογές εντόμων-επικοινωνιών στη νήσο Ρόδο, σε 4 γύρους δειγματοληψιών, από τον Μάρτιο έως τον Ιούνιο 2012. Πραγματοποιήθηκε συλλογή εντόμων με πινακοπαγίδες και απόχη, δημιουργήθηκε φυτολόγιο των φυτών-εταίρων των επικοινωνιών (Μέτρηση ανθοκάλυψης) και εφαρμόστηκαν επικοινωνιακοί χειρισμοί (σταυρεπικονιάσεις) σε φυτά λαδανιάς (*Cistus salvifolius*). Επίσης, έγιναν καλοκαιρινές δειγματοληψίες με πινακοπαγίδες στην καμένη περιοχή της Δαδιάς.
2. Διαχείριση του εντομολογικού υλικού στο εργαστήριο: Αυτό αφορούσε στο καρφίτσωμα, ξήρανση, τοποθέτηση ετικετών και εισαγωγή στη βάση δεδομένων του συλλεγμένου εντομολογικού υλικού. Έως τώρα έχει εισαχθεί στη βάση δεδομένων το 100% του υλικού, που ανέρχεται σε 9035 έντομα και το 50% των σκαθαριών. Επίσης, έχει εισαχθεί στη βάση δεδομένων το 50% του εντομολογικού υλικού από τη Δαδιά.
3. Συστηματοποίηση και αποστολή φυτικού υλικού προς ταξινόμηση στο Εργαστήριο Συστηματικής Βοτανικής και Φυτογεωγραφίας του Τμήματος Βιολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ερευνητική ομάδα 3). Η αποστολή αυτή περιελάμβανε 84 δείγματα φυτών από τη Ρόδο.
4. Μετρήσεις σπερμάτων μετά από επικοινωνιακούς χειρισμούς. Έχει ολοκληρωθεί.
5. Ταξινόμηση των άγριων μελισσών: Έγινε αναγνώριση των εντόμων στο εργαστήριο Βιογεωγραφίας και Οικολογίας από το συνεργάτη Marino Quaranta. (βλ. ΠΕ1, παράγραφος 4).

**ΠΕ7 «Επιπτώσεις της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας των κεραιών κινητής τηλεφωνίας στην ποικιλότητα των επικοινωνιών»**

Στο πλαίσιο του ΠΕ7 υλοποιήθηκαν τα παρακάτω:

1. Εργασία πεδίου: Πραγματοποιήθηκαν συλλογές εντόμων-επικοινωνιών σε 2 νησιά (Λήμνος και Λέσβος), σε 3 γύρους δειγματοληψιών ανά νησί, από τον Μάρτιο έως τον Ιούνιο 2012. Πραγματοποιήθηκε συλλογή εντόμων με πινακοπαγίδες και δημιουργήθηκε φυτολόγιο των φυτών-εταίρων των επικοινωνιών (Μέτρηση ανθοκάλυψης). Επίσης, πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας και συγκεκριμένα: 24ώρες μετρήσεις ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας σε κάθε 4 αποστάσεις από τους σταθμούς βάσης των κεραιών κινητής τηλεφωνίας στη Λέσβο (περιοχές μελέτης: Νέες Κυδωνίες, Κάραβα και Πηγή) και στη Λήμνο (περιοχή μελέτης: Άγιος Αθανάσιος) και 2ωρες μετρήσεις στη νήσο Λέσβο (περιοχές μελέτης: Ασπροπόταμος, Παράκοιλα και Αγία Παρασκευή) και στη νήσο Λήμνο (περιοχές μελέτης: Σταυρί, Ατσική, Μούδρος I, Μούδρος II (χωριό) και Πλάκα-Παναγιά).
2. Διαχείριση του υλικού στο εργαστήριο: Αυτό αφορούσε στο καρφίτσωμα, ξήρανση, τοποθέτηση ετικετών και εισαγωγή στη βάση δεδομένων του 100% του συλλεγμένου εντομολογικού υλικού, που ανέρχεται σε 8081 έντομα.
3. Συστηματοποίηση και αποστολή φυτικού υλικού προς ταξινόμηση στο Εργαστήριο Συστηματικής Βοτανικής και Φυτογεωγραφίας του Τμήματος Βιολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ερευνητική ομάδα 3). Η αποστολή αυτή, περιελάμβανε 84 δείγματα φυτών από τη Λέσβο και τη Λήμνο. Έως τώρα η ομάδα 3 έχει αναγνωρίσει το 100% των παραπάνω δειγμάτων.
4. Ταξινόμηση των άγριων μελισσών: Η ταξινόμηση γίνεται επί του παρόντος στο εργαστήριο Βιογεωγραφίας και Οικολογίας. Μέχρι στιγμής έχουν αναγνωριστεί 908 δείγματα (από τη Λέσβο) σε 20 είδη άγριων μελισσών και 829 δείγματα σε 203 μορφοείδη. Επιπλέον, έχουν αναγνωριστεί δείγματα άγριων μελισσών από τη Λήμνο<sup>4</sup> και συγκεκριμένα: 2863 δείγματα σε 35 είδη, 2180 δείγματα σε 29 είδη και δεν ολοκληρώθηκε η αναγνώριση σε 72 δείγματα.

<sup>4</sup> Στον αριθμό αυτό περιλαμβάνονται και τα δείγματα άγριων μελισσών του ΠΕ1 (Λήμνος).

5. Έχει ξεκινήσει η ανάλυση των αποτελεσμάτων για τις αφθονίες των εντόμων - επικονιαστών και έχουν υπολογιστεί οι δείκτες βιοποικιλότητας των άγριων μελισσών της Λέσβου, όσον αφορά τα μορφοειδή. Τα αποτελέσματα αυτά παρουσιάστηκαν στο 6<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Οικολογικό Συνέδριο, στην Αθήνα, 4-7 Οκτωβρίου. Η ανάλυση θα συνεχιστεί το 2013 μετά την ολοκλήρωση της ταξινόμησης όλων των δειγμάτων των άγριων μελισσών.

Επιπλέον, έχει αποσταλεί μέρος της οικογένειας Halictidae που έχουν συλλεγεί στη Λέσβο<sup>5</sup> (1190 έντομα). Το υλικό αυτό έχει αποσταλεί στο Puchenau/Linz της Αυστρίας, στον συνεργάτη Andreas Ebmer για αναγνώριση σε επίπεδο είδους.

**ΠΕ8 Συμβολή στην επίλυση του ελλείμματος ταξινόμησης πληροφορίας στην Ελλάδα με εκπαίδευση νέων στην ταξινόμηση κυρίως εντόμων, αλλά και φυτών**

Στο πλαίσιο του ΠΕ8 υλοποιήθηκαν τα παρακάτω:

1. Εναρκτήρια Συνάντηση Εργασίας στη νήσο Λέσβο (Kick off Meeting) κατά τις ημερομηνίες 22-25/03/2012, όπου συνοπτικά πραγματοποιήθηκαν τα κάτωθι:
  - a. Διαλέξεις σχετικά με (α) τις μεθόδους και τα πρωτόκολλα εργασίας των ΠΕ1 και συσχέτισης των αποτελεσμάτων αυτού με το ΠΕ3 (β) τις μεθόδους και τα πρωτόκολλα εργασίας των ΠΕ5, ΠΕ6 και ΠΕ7 (γ) τη βάση δεδομένων του έργου (δ) την ταξινόμηση εντόμων (άγριων μελισσών και συρφίδων), (ε) τις βασικές μεθόδους συλλογής και ταξινόμησης φυτικών δειγμάτων
  - b. Επίδειξη μεθόδων εργασίας πεδίου: συλλογή εντόμων με πινακοπαγίδες και απόχη και συλλογή φυτικού υλικού, καθώς και διαχείριση εντομολογικού και φυτικού υλικού στο πεδίο και το εργαστήριο.
  - c. Συζήτηση σχετικά με τη μεθοδολογία συλλογής με την προοπτική ανάλυσης των δεδομένων στο πλαίσιο της μακρο-οικολογίας.

**ΠΕ9: Διάχυση αποτελεσμάτων**

Στο πλαίσιο του ΠΕ9 υλοποιήθηκαν τα παρακάτω:

- Επιστημονικές δημοσιεύσεις:
  1. Petanidou T., Ståhls G., Vujić A., Olesen J.M., Rojo S., Thrasynvoulou A., Sgardelis S., Kallimanis A.S., Kokkini S., Tscheulin T. Investigating Plant–Pollinator Relationships in the Aegean: the approaches of the project POL-AEGIS (The Pollinators of the Aegean Archipelago: Diversity and Threats). **Journal of Apicultural Research** (in press).
  2. Πετανίδου Θ. (2012). Περί μελισσών, ανθέων και άλλων καλών. Στο: Ημερολόγιο Λέσβου 2013, σελ. 231-242 (επιμ. Π. Σκορδάς). Εκδόσεις Αιολίδα, Μυτιλήνη.
- Ανακοινώσεις σε συνέδρια:
  1. 2011, 11-14 Οκτωβρίου, Ναύπλιο, 14<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Εντομολογικό Συνέδριο, Εντομολογική Εταιρεία Ελλάδος. Κεντρική ομιλία (Key note speech): Πετανίδου Θ. *Άγριες μέλισσες και άλλα έντομα-επικονιαστές: ένα ανεκτίμητο και ανεξερεύνητο κεφάλαιο για την Ελλάδα.*
  2. 2012, 18 Ιανουαρίου, Μυτιλήνη, *Ημερίδα Αξιοποίηση Γεωχωρικών Δεδομένων στο Βόρειο Αιγαίο*. Ομιλία: Πετανίδου Θ. *Η Μελισσοθήκη του Αιγαίου.*
  3. 2012, 18 Φεβρουαρίου, Αθήνα, Ελληνική Επιστημονική Εταιρεία Μελισσοκομίας – Σηροτροφίας, *Ημερίδα Μελισσοκομίας, ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ – ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ: ανταγωνιστικοί ή συγκλίνοντες κλάδοι της γεωπονικής επιστήμης*. Ομιλία: Πετανίδου Θ. *Αιγίδα για τους επικονιαστές του Αιγαίου: το έργο POL-AEGIS ως βάση για μια ολοκληρωμένη γνώση και διαχείριση των επικονιαστών της Ελλάδος.*
  4. 2012, 23 Φεβρουαρίου – Πετανίδου Θ. Διάλεξη στο University of Reading, UK με θέμα: *Aegis for the pollinators of the Aegean: The project POL-AEGIS as a basis for a better knowledge & friendly management of the pollinators in Greece.*
  5. 2012, 4-7 Οκτωβρίου, Αθήνα – 6<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Οικολογίας. Ομιλία: Πετανίδου Θ., Tscheulin T., Ståhls G., Vujić A., Olesen J.M., Rojo S.,

<sup>5</sup> Στον αριθμό αυτό περιλαμβάνονται και τα δείγματα άγριων μελισσών του ΠΕ5 (Λέσβος).

- Θρασυβούλου Α., Σγαρδέλης Σ., Καλλιμάνης Α., Κοκκίνη Σ. Το έργο POL-AEGIS, αιγίδα για τους επικοινωνιαστές του Αιγαίου.
6. 2012, 4-7 Οκτωβρίου, Αθήνα – 6<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Οικολογίας. Αναρτημένη ανακοίνωση: Χρόνη Α., Tschoulin T., Ματσούκας Χ., Πετανίδου Θ. *Επιπτώσεις της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας των σταθμών βάσεων της κινητής τηλεφωνίας στη βιοποικιλότητα: η περίπτωση των άγριων μελισσών.*

**ΠΕ10: Συντονισμός υλοποίησης και αξιολόγηση**

Στο πλαίσιο του ΠΕ10 υλοποιήθηκαν τα παρακάτω:

1. Έγινε συντονισμός όλων των παραπάνω δραστηριοτήτων.
2. Διεξήχθησαν συνολικά 5 διαγωνισμοί για τις κατηγορίες προμηθειών (α) εργαστηριακού εξοπλισμού/Λογισμικού (Η/Υ, Ερμάρια και Εργαστηριακά όργανα πεδίου) και (β) εργαστηριακά υλικά άμεσης ανάλωσης. Συγκεκριμένα, πραγματοποιήθηκαν: ένας διαγωνισμός για την αγορά εργαστηριακών οργάνων πεδίου, δύο διαγωνισμοί για την αγορά εντομολογικών κουτιών, ένας διαγωνισμός για την αγορά ερμαρίων και ένας διαγωνισμός για εργαστηριακά υλικά άμεσης ανάλωσης. Επίσης αγοράστηκαν υπολογιστές με απευθείας ανάθεση στο πλαίσιο της κατηγορίας «προμήθειες εργαστηριακού εξοπλισμού/ λογισμικού».
3. Συνετάχθη η πρώτη τεχνική επιστημονική αναφορά (καταληκτική ημερομηνία 31/12/2012).

21/12/2012

Η Επιστημονικώς Υπεύθυνη



Θεοδώρα Πετανίδου