

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ

Κλεάνθης Σιμυρδάνης

Γεωλόγος - Γεωφυσικός
(BSc, MSc, PhD)

Ρέθυμνο
Φεβρουάριος 2018

ΣΥΝΤΟΜΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ

Ο Δρ. Κλεάνθης Σιμουρδάνης είναι γεωφυσικός με ειδίκευση στην Ηλεκτρική Τομογραφία (ERT). Είναι μεταδιδάκτορας ερευνητής στο εργαστήριο “Γεωφυσικής-Δορυφορικής Τηλεπισκόπησης και Αρχαιοπεριβάλλοντος” (GeoSat ReSeArch) του Ινστιτούτου Μεσογειακών Σπουδών του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας, όπου και εργάζεται στην ανάπτυξη αλγορίθμων για την μελέτη βέλτιστων μετρήσεων ηλεκτρικής τομογραφίας σε τρεις διαστάσεις (υποτροφία ιδρύματος “Σταύρος Νιάρχος”). Ο Κλεάνθης ξεκίνησε την καριέρα του στην γεωφυσική με πτυχίο από το Γεωλογικό τμήμα της Σχολής Θετικών Επιστημών (Α.Π.Θ). Έπειτα, συνέχισε τις σπουδές του με μεταπτυχιακό στην γεωφυσική στον Τομέα Γεωφυσικής (Α.Π.Θ.) όπου και απέκτησε εξειδίκευση σε πειραματική εφαρμογή των ηλεκτρικών τομογραφιών μέσα σε γεωτρήσεις. Με την ολοκλήρωση του μεταπτυχιακού του έγινε δεκτός με υποτροφία (Ηράκλειτος II) για διδακτορικό στον Τομέα Γεωφυσικής (Α.Π.Θ), όπου και ολοκλήρωσε την διατριβή του με θέμα: “Ανάπτυξη τομογραφικών γεωφυσικών τεχνικών για την μελέτη γεωτεχνικών και περιβαλλοντικών προβλημάτων”. Ο Κλεάνθης έχει εφαρμόσει τις γνώσεις του τόσο σε χερσαία όσο και θαλάσσια περιβάλλοντα, από τα οποία έχουν προκύψει δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά και διεθνή συνέδρια. Ο Κλεάνθης είναι μέλος της ομάδας Research and Development (R&D) του εργαστηρίου GeoSat ReSeArch, όπου και συμμετέχει είτε ως επιστημονικός εικονογράφος (Scientific Illustrator) είτε ως κατασκευαστής πρωτοτύπων. Ο ρόλος του ως επιστημονικός εικονογράφος περιλαμβάνει εκτός από προσχέδια τεχνικών εικόνων πρότυπων ιδέων (concept visualisation), σκίτσα για επιστημονικά άρθρα (scientific figures) αλλά και εικονογραφηγήματα για παρουσιάσεις. Παράλληλα, διδάσκει ως “Συνεργαζόμενο Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό” (Σ.Ε.ΔΙ.Π.) στον Τομέα Υδατικών Πόρων και Γεωπεριβάλλοντος του Τμήματος Μηχανικών και Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος (ΤΕΙ Χανίων), όπου και είναι μέλος του εργαστηρίου “Terra”.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Όνοματεπώνυμο: Κλεάνθης Σιμουρδάνης
Ημερομηνία Γέννησης : 20 Απριλίου 1978
Διεύθυνση : Μάρκου Πορτάλιου 12, Ρέθυμνο (Κρήτη)
Τ.Κ. 74100, Ελλάδα
Κινητό : (+30) 6973284826
Σταθερό : (+30) 2831503175
email : ksimirda@ims.forth.gr
Researcher ID : [Scholar ID](#)

Στρατιωτική θητεία : 2004-2005, 12 μήνες στο Σώμα Μηχανικού

Ξένες Γλώσσες : Αγγλικά (Proficiency C2)
Ιταλικά (Diploma)

Γνώσεις σε υπολογιστή : **Γλώσσες προγραμματισμού:** C, Fortran 77, Matlab
Σχεδιαστικά προγράμματα: Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, LightRoom, Corel Draw
Data Visualisation (2D/3D): Surfer, Voxler, Grapher, Blender, 3D StudioMax, ArcGIS, qGIS
Προγράμματα Γεωφυσικής: Res2Dmod (GeoTomoSoft), Res2DInv (GeoTomoSoft), Res3Dmod (GeoTomoSoft), Res3DInv (GeoTomoSoft), Electre II, III, Pro (Iris Instruments), Prosys II, III (Iris Instruments), Earth_Imager (AGI) DC_2DPro (KIGAM), DC_3DPro (KIGAM), DC_PrePro (KIGAM), DC_4D (KIGAM), FlashRes-Universal (ZZ-Geo)

ΣΠΟΥΔΕΣ

2009 - 2013 Διδακτορικό στην Γεωφυσική (PhD):

Τίτλος: “Ανάπτυξη Τομογραφικών Γεωφυσικών Τεχνικών για τη μελέτη Γεωτεχνικών και Περιβαλλοντικών Προβλημάτων”.

Δημιουργία Λογισμικού: “2DInv”Code” (Matlab)

(<http://pefyka.ims.forth.gr/en/software.php>)

και πρότυπων κατασκευών συλλογής δεδομένων (“Special-Array”, “Surface-to-Tunnel”).

Εργαστήριο Γεωφυσικής, Τμήμα Γεωλογίας,

Σχολή Θετικών Επιστημών, Α.Π.Θ.

2005 - 2009 Μεταπτυχιακό στον Τομέα Γεωφυσικής (MSc):

Τίτλος: «Πειραματική μελέτη ηλεκτρικής τομογραφίας με ηλεκτρόδια σε γεωτρήσεις»

Εργαστήριο Γεωφυσικής, Τμήμα Γεωλογίας,

Σχολή Θετικών Επιστημών, Α.Π.Θ.

Βαθμολογία: 8.87

1997 - 2004 Πτυχίο Γεωλογίας (BSc)

Τίτλος Πτυχιακής: «Μέθοδος Γεωραντάρ: Υπολογισμός μοντέλων απόκρισης 2D», Δημιουργία λογισμικού για ανάγνωση, επεξεργασία και γραφική απεικόνιση δεδομένων GPR σε γλώσσα προγραμματισμού Matlab.

Εργαστήριο Γεωφυσικής, Τμήμα Γεωλογίας,

Σχολή Θετικών Επιστημών, Α.Π.Θ.

Βαθμός: 6.55

1990 - 1996 33^ο Γυμνάσιο - 26^ο Λύκειο (Βαθμός Απολυτηρίου Λυκείου: 18.1)

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

- “Ιδρυμα Σταύρος Νιάρχος – FORTH Fellowship”, εργαστήριο Γεωφυσικής-Δορυφορικής Τηλεπισκόπησης και Αρχαιοπεριβάλλοντος (GeoSat ReSeArch), Ινστιτούτο Μεσογειακών Σπουδών του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας, ARCHERS
Διάρκεια: 1 χρόνος, 2018
- "Endeavour, Scholarships & Fellowships"
Πανεπιστήμιο Flinders, Αδελαιίδα (Νότια Αυστραλία),
Διάρκεια: Ιούλιος - Δεκέμβριος, 2017
- “Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση” του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ) – Ερευνητικό Χρηματοδοτούμενο Έργο: Ηράκλειτος II. Ενίσχυση του ανθρώπινου ερευνητικού δυναμικού μέσω της υλοποίησης διδακτορικής έρευνας.
Διάρκεια: 2007-2013.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

- 2018** Μεταδιδακτορικός ερευνητής στο εργαστήριο “Γεωφυσικής-Δορυφορικής Τηλεπισκόπησης και Αρχαιοπεριβάλλοντος” (GeoSat ReSeArch), Ινστιτούτο Μεσογειακών Σπουδών του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας, Ρέθυμνο (Κρήτη). Πρόγραμμα: "Ανάπτυξη αλγορίθμων για την μελέτη βέλτιστων μετρήσεων ηλεκτρικής τομογραφίας σε τρεις διαστάσεις". “Stavros Niarchos Foundation – FORTH Fellowship” - ARCHERS.
- 2017** Field School National Exploration Undercover School (NExUS). Tutoring of ERT geophysical method, Adelaide, SA, 5 Δεκεμβρίου.
- “Arch Geophysics Intensive Course”, Flinders University, Tutoring ERT geophysical method and fieldwork application at Meadows Wesleyan Cemetery, Adelaide SA, 18-29 Σεπτεμβρίου.
 - Archaeology Seminars, Semester 2, “Marine archaeological mapping using geophysical methods: A case study of Elounda, Creta’ (Greece)”, Humanities North Lecture, Flinders University, Adelaide SA, 14 Σεπτεμβρίου.
 - Masterclass: “ERT for Archaeology”, Flinders Campus, Humanities building, Adelaide SA, 1 Σεπτεμβρίου.
 - Παρακολούθηση σεμιναρίου DISC course: “Geophysical Electromagnetics: Fundamentals and Applications”, Doug Oldenburg, Society of Exploration Geophysics (SEG), Adelaide SA, 2-3 Αυγούστου.
 - Υπότροφος ερευνητικού προγράμματος με θέμα: “Χαρτογράφηση βυθισμένου ποταμόπλοιου Crowie με τη μέθοδο Ηλεκτρικών Τομογραφιών στον ποταμό Murray”, Flinders University, Adelaide SA, “Endeavour, Scholarships & Fellowships”
Διάρκεια: Ιούλιος - Δεκέμβριος.
 - Διδασκαλία του μαθήματος (και των εργαστηρίων): “Περιβαλλοντική Γεωτεχνολογία” στο ΤΕΙ Χανίων στον Τομέα Υδατικών Πόρων και Γεωπεριβάλλοντος του Τμήματος Μηχανικών και Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος. Εξάμηνο 2017-2018.
Στα πλαίσια της προκήρυξης με τίτλο: “Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού” ως “Συνεργαζόμενο Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό” (Σ.Ε.ΔΙ.Π.).
 - Μέλος του εργαστηρίου “Terra” στον Τομέα Υδατικών Πόρων και Γεωπεριβάλλοντος του Τμήματος Μηχανικών και Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος (ΤΕΙ Χανίων).
 - Διάλεξη σε πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών με θέμα: “Geophysical Methods: Electrical Resistivity Tomography”, Τμήμα Μηχανικών και Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Τομέας “Υδατικών Πόρων και Γεωπεριβάλλοντος”, ΤΕΙ ΧΑΝΙΑ, 13 Ιανουαρίου.

- 2016** “Εφαρμογή μεθόδου ηλεκτρικών και σεισμικών μεθόδων σε αποθήκη (περιοχή Αγ. Διονύσιος) για υπεδάφιο γεωτεχνικό χαρακτηρισμό”. Λιμάνι Πειραιώς, 6-8 Αύγουστος
- “Υποθαλάσσια γεωφυσική χαρτογράφηση με την χρήση ηλεκτρικών και μαγνητικών μεθόδων σε προϊστορική περιοχή της παραλίας Λαμπαγιαννών στην Αργολίδα”, παραλία Λαμπαγιαννών, κατασκευή “Νηρηίδας” (ομάδα R&D), 10-24 Ιουλίου.
 - Σεμινάριο 3D Scanner: Faro Focus X330 (Θεωρία, εφαρμογή και επεξεργασία δεδομένων σε λογισμικό Faro Scene) 21- 24 Ιούνιος, Ρέθυμνο (Κρήτη)
Εκπαιδευτής: Ειρήνη Θαλάμη
 - Διδασκαλία του μαθήματος (και των εργαστηρίων): “Τεχνολογία Εντοπισμού Υδατικών Πόρων” στο ΤΕΙ Χανίων στον Τομέα Υδατικών Πόρων και Γεωπεριβάλλοντος του Τμήματος Μηχανικών και Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος για το Χειμερινό εξάμηνο 2016-2017. Στα πλαίσια της προκήρυξης με τίτλο: “Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού” ως “Συνεργαζόμενο Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό” (Σ.Ε.ΔΙ.Π.)
 - ISAP - “Reconstructing the Cultural Dynamics in Shallow Marine Environment through Electrical Resistivity Tomography and Photogrammetry”, κατασκευή πρωτότυπου θαλάσσιου οχήματος “Dasyatis” (ομάδα R&D) 25-29 Φεβρουαρίου.
 - Διάλεξη σε πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών με θέμα: “Electrical Resistivity Tomography - Theory and Applications”, Τμήμα Μηχανικών και Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Τομέας Υδατικών Πόρων και Γεωπεριβάλλοντος, ΤΕΙ ΧΑΝΙΑ, 8 Φεβρουαρίου
- 2015** Σεμινάρια GPR, “COST Training School on Numerical Modelling of GPR using gprMax”, Α.Π.Θ., 9-11 Νοέμβριος
Εισηγητές: Dr. Antonis Giannopoulos, Craig Warren
- Υποθαλάσσια έρευνα με ηλεκτρικές τομογραφίες στο λιμάνι Κ. Πάφους, Κύπρος, 24-28 Ιουνίου
- 2014** “Culture-Technology: New technologies in research, study, documentation and accessibility in the information of items and monuments of cultural heritage”, RESTECH WORKSHOP I, Ρέθυμνο, IMS, 17-28 Φεβρουαρίου.
- 2013 - 2015** “Εφαρμογή ηλεκτρικών τομογραφιών (ERT) για μελέτη υποθαλάσσιων αρχαιολογικών περιοχών”, μεταδιδακτορικός ερευνητής στο εργαστήριο “Γεωφυσικής - Δορυφορικής Τηλεπισκόπησης και Αρχαιοπεριβάλλοντος” (GeoSat ReSeArch), Ινστιτούτο Μεσογειακών Σπουδών του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας, Ρέθυμνο (Κρήτη).

- 2012 - 2015** ΠΕΦΥΚΑ-ΚΡΗΠΙΣ – “Περιβάλλον και Φυσικές Καταστροφές: Νέες μέθοδοι για τη μέτρηση και βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος και για την αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών”.
Test Site για διαχρονική παρακολούθηση “αποβλήτων”,
Εγκαταστάσεις Ινστιτούτου Μεσογειακών Σπουδών, Ηράκλειο.
Κατασκευή πρωτοτύπου “Spider” (ομάδα R&D).
Υπεύθυνος προγράμματος: Μανώλης Σκαρσούλης
- ΠΕΦΥΚΑ - “Περιβάλλον και Φυσικές Καταστροφές: Νέες μέθοδοι για τη μέτρηση και βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος και για την αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών. Συλλογή Δεδομένων, επεξεργασία και ερμηνεία Γεωφυσική Χαρτογράφηση παραθαλάσσιων και ενάλιων αρχαιολογικών χώρων στην Κρήτη - Αγ. Θεόδωροι, Ίστρον, Ελούντα”
Υπεύθυνος προγράμματος: Μανώλης Σκαρσούλης
 - ΠΟΛΙΤΕΙΑ - "Πολιτισμός-Τεχνολογία: Νέες τεχνολογίες στην έρευνα, μελέτη, τεκμηρίωση και διαθεσιμότητα στην πληροφόρηση των στοιχείων και των μνημείων της πολιτιστικής κληρονομιάς”.
Υπεύθυνος Προγράμματος: Δημήτρης Άγγλος
 - ΑΡΙΣΤΕΙΑ - “Καινοτόμες Γεωφυσικές προσεγγίσεις για τη μελέτη των πρώιμων αγροτικών χωριών της Νεολιθικής Θεσσαλίας”.
Υπεύθυνος Προγράμματος: Απόστολος Σαρρής
- 2010 - 2015** ΘΑΛΗΣ - "Μέθοδος Περιβαλλοντικής παρακολούθησης για χρήστες, με το συνδυασμό των πιο αναβαθμισμένων και γνωστών γεωπεριβαλλοντικών μεθόδων (γεωχημική ανάλυση, γεωπληροφορικής, γεωφυσικών και βιογεωφυσικών μεθόδων) για τη μελέτη και την κατανόηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των αποβλήτων ελαιολιπιδίου και τον καθορισμό ενός στρατηγικού πλαισίου για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος”.
Υπεύθυνος Προγράμματος: Παντελής Σουπιός
- 2009 - 2015** ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ III - “Ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά του υδροφόρου ορίζοντα και ταυτοποίηση των συστατικών ενός βέλτιστου σχεδίου διαχείρισης για τη μελέτη των υπογείων υδάτων. Ποιοτική και ποσοτική μελέτη και χαρακτηρισμό των υπογείων υδάτων υπό έρευνα”.
Υπεύθυνος Προγράμματος: Παντελής Σουπιός
- 2010 - 2013** Εργαστηριακός βοηθός στον Τομέα Γεωφυσικής, Τμήμα Γεωλογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- 2009 - 2013** Παρακολούθηση, ανάλυση και επεξεργασία σεισμικής δραστηριότητας στον Ελλαδικό χώρο, Σεισμολογικός Σταθμός Θεσσαλονίκης, Τμήμα Γεωλογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- 2007 - 2008** Πρακτική άσκηση στην Νομαρχία Φλώρινας ως Γεωλόγος, “Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων”.
- 2007** “Ηλεκτρική Τομογραφία με τη χρήση γεωτρήσεων για παρακολούθηση περιβαλλοντικών προβλημάτων”, Γαλλικός ποταμός, Νομαρχία Θεσσαλονίκης
Υπεύθυνος προγράμματος: Παναγιώτης Τσούρλος.

- Συμμετοχή σε συνάντηση ευρωπαϊκού προγράμματος: “Monitoring Recycled Water Injection Into a Confined Aquifer using Electrical Resistivity Tomography, 21 Ιουνίου, Κεντρική Βιβλιοθήκη Α.Π.Θ.

- 2005** Συμμετοχή σε μελέτες εφαρμοσμένης γεωφυσικής:
- Ιούλιος, Βασιλικό Κιάτο, Αρχαιομετρία, Ηλεκτρικές Τομογραφίες. Υπεύθυνος προγράμματος: Απόστολος Σαρρής
 - Ιούλιος, Θεσσαλονίκη: «Testing Contact Electrodes». Υπεύθυνος προγράμματος: Παναγιώτης Τσούρλος
 - Ιούλιος, Θάσος, «Electrical Tomographies locating beach-rock structures». Μετρήσεις για το διδακτορικό του Δ. Ψωμιάδη. Υπεύθυνος προγράμματος: Παναγιώτης Τσούρλος
- 2004 - 2007** Συμμετοχή σε μελέτες εφαρμοσμένης γεωφυσικής:
- «Geophysical Survey at the site for University of Peloponnesia erection at Sparta, locating and mapping buried antiquities».
 - «Geophysical Survey at wastewater treatment pipe at Municipality of Kropia».
 - «Locating Depth of Foundation of Medieval wall and rampart of Vardari Square».
 - «Γεωφυσική Διασκόπηση με ERT», Γρεβενά. Υπεύθυνος προγράμματος: Γιώργος Βαργεμέζης
- 2002** Σεμινάριο Ένωσης Ελλήνων Φυσικών, “C Programming Language”, Θεσσαλονίκη 22/10–28/11.

ΣΥΝ-ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ - ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ

- Walter Duane Hano, PhD Thesis title: 2018 “Lost but Not Forgotten: The Significance of Nineteenth-Century American Brigs To a Developing Colonial Australia”. Main Supervisors: Wendy van Duivenvoorde and Mark Polzer - Υποβολή: Απρίλιος 2018
- Dave Ross, PhD Thesis title: “Archaeo-Geophysics – Mapping The Magnetic, Resistive and Electromagnetic Past. A geophysical study of Indigenous Earth Mounds at Calperum Nature Reserve”, Location of data acquisition: Calperum Station, South Australia. Main Supervisors: Mick Morrisson and Ian Moffat - Υποβολή: 27/4/2018
- Έλσα Καραμπάση, Πτυχιακή: “Κατασκευή Γεωλογικής και Υδρογεωλογικής βάσης δεδομένων από Χανιά με τη χρήση του λογισμικού Rockworks”. Επιβλέποντες: Παντελής Σουπιός, Ελένη Κόκκινου - Υποβολή: 2018
- Christopher Power, PhD Thesis title: “Electrical Resistivity Tomography for Mapping Subsurface Remediation” Main Supervisors: Jason Gerhard and Panagiotis Tsourlos - Υποβολή: 29/5/2014

ΜΕΛΟΣ ΟΜΑΔΑΣ RESEARCH & DEVELOPMENT (R&D)

(βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι)

Η ομάδα “Research and Development” του εργαστηρίου GeoSatReSeArch εστιάζεται στην ολοκλήρωση πρότυπων κατασκευών για εφαρμογή γεωφυσικών μεθόδων.

Προϊόντα που κατασκευάστηκαν:

- **“Nereid” project** (Μάιος-Ιούλιος 2016)

Η “Νηρηίδα” είναι μία πρωτότυπη κατασκευή που επιπλέει στο νερό και έχει σχεδιαστεί για την συλλογή μαγνητικών δεδομένων από θαλάσσιο περιβάλλον. Η απόσταση των αισθητήρων από τον πυθμένα αυξομειώνεται κατά βούληση του χειριστή, ώστε με ασφάλεια να βρίσκονται κοντά στον “στόχο”.

- **“Dasyatis” project** (Ιανουάριος 2016)

Ο “Δασυάτης” είναι ένα μικρής-κλίμακας τηλεκατευθυνόμενο “όχημα” ικανό για την βιντεοσκόπηση του θαλάσσιου πυθμένα με τη χρήση βιντεοκάμερας (GoPro) για την δημιουργία βαθυμετρικού μοντέλου.

- **“Spider” project** (Σεπτέμβριος-Οκτώβριος 2015)

Η “Αράχνη” συλλέγει δεδομένα time-lapse ηλεκτρικών τομογραφιών με τη χρήση αισθητήρων σε κατακόρυφες και οριζόντιες συστοιχίες τοποθετημένες στο εσωτερικό του υπεδάφους.

- **“Platypus” project** (Αύγουστος 2015)

Ο “Πλατύπους” συλλέγει δεδομένα ηλεκτρικών τομογραφιών από θαλάσσιο περιβάλλον με κινούμενους αισθητήρες (“dynamic mode”). Χρησιμοποιείται για αρχαιολογικό σκοπό όπως η χαρτογράφηση βυθισμένων αρχαιολογικών κτιρίων.

- **“Easy Probes” project** (Φεβρουάριος 2014)

“Easy Probes” είναι ένα πρότυπο πασαλάκι με το οποίο και εξασφαλίζεται η εύκολη και ασφαλή σύνδεση του πολύκλωνου καλωδίου των ηλεκτρικών τομογραφιών.

PHD PROJECT

- **“Talpidae” και “Special-Array” project** (Αύγουστος 2012)

Το “Talpidae” και το “Special-Array” δημιουργήθηκαν κατά την διάρκεια της διδακτορικής μου διατριβής.

Η πρώτη κατασκευή, συλλέγει δεδομένα σε μικρής κλίμακας αποστάσεις (10-50 cm) μεταξύ “επιφάνειας” και “σήραγγας” και τοποθετείται μέσα σε πειραματική δεξαμενή (που περιέχει νερό). Αποτελείται από δύο σκέλη, η απόσταση των οποίων αυξομειώνεται κατά βούληση του χειριστή.

Η δεύτερη κατασκευή, συλλέγει δεδομένα μεταξύ “επιφάνειας” και “εσωτερικού”, με σταθερή μεταξύ τους απόσταση 40 cm. Η κατασκευή τοποθετήθηκε μέσα στο έδαφος και ως “στόχος” (μεταξύ των δυο σκελών) χρησιμοποιήθηκε πλαστικό μπουκάλι με αέρα.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΟΣ

(βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ)

Ως Scientific Illustrator επιμελούμαι προσχέδια/σχεδιάσματα για πρότυπες πειραματικές κατασκευές (concept visualisation), σκίτσα για επιστημονικά άρθρα (scientific figures), όπως και εικονογραφηγήματα για παρουσιάσεις.

<https://www.behance.net/kleanthis>

Projects:

- Σχέδιο για proposal, με τίτλο: “Integrated Monitoring of Biological Soil Crust (Biocrust) Properties using Innovative Geoenvironmental Methods Spanning Multiple Scales – Application to Southern European Regions”,
Τομέας Υδατικών Πόρων και Γεωπεριβάλλοντος, Τμήμα Μηχανικών και Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Χανίων.
Αύγουστος 2017
- Προκαταρκτικό σχέδιο για πρότυπη κατασκευή με την ονομασία “Spider”, ομάδα R&D, εργαστήριο GeoSat ReSeArch Lab, Ι.Μ.Σ.
Σεπτέμβριος 2015
- Προκαταρκτικό σχέδιο για πρότυπη κατασκευή με την ονομασία “Platypus”, ομάδα R&D, εργαστήριο GeoSat ReSeArch Lab, Ι.Μ.Σ.
Αύγουστος 2015
- Σχέδιο για proposal, με τίτλο: “Neolithic Thessaly Biographies Revisited: From Settlements to Landscape (NeTBio)”, Horizon 2020 - ERC, GeoSat ReSeArch Lab, Ι.Μ.Σ.
Οκτώβριος 2014
- Προκαταρκτικό σχέδιο για πρότυπη κατασκευή με την ονομασία “Talpidae”, προϊόν PhD, Α.Π.Θ.
Αύγουστος 2012
- Εικονογράφηση εκπαιδευτικού βιβλίου για σχολεία με τίτλο: “Σεισμοί, Μύθοι και Αλήθειες”, πρόγραμμα “INTERREG IIIA”, Α.Π.Θ.
Απρίλιος 2008

ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Simyrdanis K., Papadopoulos N., Cantoro C., “3D Electrical Resistivity Imaging in shallow marine environment: Case Study at the harbour Kato Pafos”, 12th International Conference of Archaeological Prospection, Bradford, 12th-16th September **2017**.

Papadopoulos N., **Simyrdanis K.**, “Dynamic 3D Electrical Resistivity Tomography for shallow off-shore archaeological prospection”, 12th International Conference of Archaeological Prospection, Bradford, 12th-16th September **2017**.

Papadopoulos N., **Simyrdanis K.**, Gianluca Cantoro, “Recent Trends in Shallow Marine archaeological prospection in eastern mediterranean”, 12th International Conference of Archaeological Prospection, Bradford, 12th-16th September **2017**.

Papadopoulos N., Beck J., **Simyrdanis K.**, Cantoro G., Argyriou N., Nikas N., Kalayci T., Koutsoumpa D., “Ultra Shallow Marine Geophysical Prospection in the Prehistoric Site of Lambayanna, Greece”, 12th International Conference of Archaeological Prospection, Bradford, 12th-16th September **2017**.

Simyrdanis K., Papadopoulos N., Theodoulou T., “Marine archaeological mapping using geophysical methods: A case study in Elounda, Creta (Greece)”, 12th International Conference in Greek Research, Flinders University, Adelaide, South Australia, 23-24 June **2017**.

Baika, K., Psarogiannis, A., Tzigounaki, A., Karamaliki, N., Sarris, A., Vött, A., Fischer, P., Röth, J., Reicherter, K., Dumas, V., Papadopoulos, N., Cantoro, G., Manataki, M., Cuenca-García C., Kalayci, T., Simon, F.X., Donati, J., **Simyrdanis, K.**, Kalogeropoulos, K., Chrysocheri, E., (2016). “Interdisciplinary survey on the maritime installations of ancient Rithymna”, 4th Conference on the Archaeological Work of Crete, Rethymno, Crete, 24-27 November **2016**.

Sarris, A., Papadopoulos, N., Cantoro, G., Manataki, M., Cuenca-García, C., Kalayci, T., Simon, F.-X., Donati, J., **Simyrdanis, K.**, Fisher, P., Vött, A., Baika, K., Röth, J., Reicherter, K., Tzigounaki, A., Karamaliki, N., Giapitsoglou, K. Geophysical and Photogrammetric Measurements at Fortezza Castle of Rethymnon, 4th Conference on the Archaeological Work of Crete, Rethymno, Crete, 24-27 November **2016**.

Papadopoulos N., **Simyrdanis K.**, Theodoulou T., “Reconstructing the Cultural Dynamics of Shallow Marine Archeological Sites through Electrical Resistivity Tomography, 22th European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics Barcelona, Spain, 4-8 September **2016**.

Simyrdanis K., Tsourlos P., Papadopoulos N.G., Kirkou S., “Monitoring of “Contaminant” Flow Using Time-lapse Optimized 3D ERT in a Supervised Experimental Test Site”, 22th European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics, Barcelona, Spain, 4-8 September **2016**.

Rani P., Di Maio R., Piegari E., **Simyrdanis K.**, Papadopoulos N. and Soupios P., “Application of self-potential method for monitoring the contamination from Olive oil mills' waste (OOMW)”, 60th IAH 2016, Montpellier France, **2016b**.

Rani P., Di Maio R., Piegari E., **Simyrdanis S.**, Papadopoulos N., Dokou Z., Kourgialas N., Karatzas G. and Soupios P., 2016c, “Application of time-lapse electrical resistivity tomography and groundwater simulation models to monitor the transport of organic contaminants under unsaturated and saturated conditions”, 60th IAH, Montpellier France, **2016**.

Papadopoulos, N., **Simyrdanis, K.**, Cantoro, G., and Theodoulou, T., “Reconstructing the submerged city of Ancient Olous with geoinformatics” (in greek), One-day meeting in Elounda, Elounda, 10 March **2016**.

Kritikakis G.S., Papadopoulos N., **Simyrdanis K.**, Theodoulou T., “Imaging of shallow underwater ancient ruins with ERT and seismic methods”, 8th Congress of the Balkan Geophysical Society, Chania, 4-8 October, **2015**.

Simyrdanis K., Papadopoulos N., Theodoulou T., “Optimisation of Electrical Resistivity Tomography Protocols for detecting archaeological structures in shallow water marine environment”, 11th International Conference, Archaeological Prospection 2015, Warsaw, Poland, 15-19 September **2015**.

Papadopoulos, N., Theodoulou, T., **Simyrdanis, K.**, Moffat, I., Kritikakis, G., “Mapping of shallow marine archaeological sites through geoinformatics: The case of Agioi Theodoroi in Heraklion, Crete”, Ephorate of Marine Antiquities, Museum of Acropolis, Athens, March 6th, **2015**.

Simyrdanis K., Tsourlos P., Power C., “Surface-to-Tunnel ERT measurements and a bench-scale application for monitoring of dense non-aqueous phase liquids”, Workshop on 4-Dimensional and High-Definition Geophysics, Korea, 11-12 December **2014**.

Simyrdanis K., Papadopoulos N., Kim J.-H., “Electrical Resistivity Tomographies in shallow water marine environment for detecting archaeological targets”, Recent work in Archaeological Geophysics, The Geological Society, London, December 2nd **2014**.

Papadopoulos, N., Mylonopoulos, I., **Simyrdanis, K.**, Kirkou, S. “Geophysical Explorations at ancient Onchestos, Boeotia, central Greece. Recent Work in Archaeological Geophysics & Forensic Geoscience: Future Horizons”, Geological Society of London, Burlington House, Piccadilly, London, 2nd and 3rd December **2014**.

Simyrdanis K., Tsourlos P., Papadopoulos N., Soupios P., “Optimised Arrays for Surface-to-Tunnel ERT measurements”, 20th European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics, Near Surface Geoscience 2014, Athens, 14-18 September **2014**.

Papadopoulos, N., Soupios, P., Kim, J.-H., **Simyrdanis, K.**, Kirkou, S., Tsourlos, P., “Mapping of Olive Oil Mills’ Wastes (OOMW) through Electrical Resistivity Tomography: A case study from Alikianos site in eastern Crete (Greece)”, 20th European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics, Near Surface Geoscience 2014, Athens, 14-18 September **2014**.

Simyrdanis K., Papadopoulos N., Kirkou S., Sarris A., Tsourlos P., “Monitoring of Olive Oil Mills’ Wastes using Electrical Resistivity Tomography Techniques”, Second International Conference on Remote Sensing and Geoinformation of Environment, Coral Beach Hotel, Paphos, Cyprus 7-10 April, **2014**.

RESTECH WORKSHOP I, 17-28 February, Rethymno, “Culture-Technology: New technologies in research, study, documentation and accessibility in the information of items and monuments of cultural heritage”, Institute of Mediterranean Studies, **2014**.

Simyrdanis K., Soupios P., Tsourlos P., Tsokas G., “Simulation of ERT surface-to-Tunnel”, 13th International Congress of the Geological Society of Greece, Chania, Crete, 5 September, **2013**.

Simyrdanis K., Tsourlos P., Soupios P., Kim J.-H., “ERT survey for Tunnel-to-Surface Measurements”, Near Surface Geoscience 2012 – 18th European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics, France, Paris, 3-5 September **2012**.

Sarris, A., Papadopoulos, N., Trigkas, V., Kokkinou E., Alexakis, D., Dimitrides, D., Kakoulaki, G., de Marco, E., Seferou, E., Aresti, G., Shen, G., Kondili, F., Karaoulis, M., Karifori, M., **Simyrdanis, K.**, Koustas, G., Nikas-Karayiannis, Y., Dogan, M., Stamatis, G., Kappa, E., Lolos, Y., Kalpaxis, Th., (2007). “Recovering the Urban Network of Ancient Sikyon Through Multi-component Geophysical Approaches, International Conference of Computer Applications in Archaeology: Layers of Perception” (CAA2007), Berlin, Germany, April 2-6, **2007**.

(submitted abstracts)

Simyrdanis K., Bailey B., Moffat I., Roberts A., van Duivenvoorde W., Savvidis A., Kowlessar J. Cantoro G., “3D Modelling of Submerged and Subsurface Features Using ERT: A Case Study from the Crowie wreck, South Australia”, 24th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists, Barcelona, 5-8 September **2018** (submitted abstract).

Simyrdanis K., Moffat I., Kowlessar J., Bailey M., Papadopoulos N., Roberts A., “Old heritage, new approaches! How Electrical Resistivity Tomography can aid in the reconstruction of history”, 24th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists, Barcelona, 5-8 September **2018** (submitted abstract).

Moffat, I., Mallett, X., **Simyrdanis, K.**, Kowlessar, J., & Bailey, M., Forensic applications of electrical resistivity tomography: Lessons from the Beaumont investigation, ANZFSS 24th International Symposium on Forensic Sciences in September 2018, Perth WA, 9-13 September **2018** (submitted abstract).

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

Simyrdanis K., Papadopoulos N., Cantoro G., “Shallow off-shore archaeological prospection with 3-D electrical resistivity tomography: The case of Olous (modern Elounda), Greece”, Special Issue: Archaeological Prospecting and Remote Sensing, vol.8 Issue 11, November **2016**.

Papadopoulos, N., **Simyrdanis, K.** and Cantoro, G., “Mapping the submerged remains of Elounda (Greece) through Geoinformatics: Results of the first ISAP Fund. ISAP News, Issue 47, June 2016, pp. 3-6, **2016**.

Simyrdanis K., Papadopoulos N., Kim J.-H., Tsourlos P., Moffat I., “Archaeological investigations in the shallow seawater environment with electrical resistivity tomography”, Near Surface Geophysics 2015, vol.13, p. 601-611, **2015**.

Simyrdanis K., Tsourlos P., Soupios P., Tsokas G., Kim J.-H., Papadopoulos N., “Surface-to-tunnel electrical resistance tomography measurements”, Near Surface Geophysics, Vol 13, No 4, August 2015, p. 343 - 354, **2015**.

Simyrdanis K., Papadopoulos N., Theodoulou Th., “Off-Shore Archaeological Prospection Using Electrical Resistivity Tomography”, p.63-69, Archaeopress Publishing Ltd. Book Published. ISBN 9781784911621, **2015**.

Power C., Gerhard J.I., Tsourlos P., Soupios P., **Simyrdanis K.**, Karaoulis M., “Improved time-lapse electrical resistivity tomography monitoring of dense non-aqueous phase liquids with surface-to-horizontal borehole arrays”, Journal of Applied Geophysics, vol.112., p.1-13, **2015**.

Simyrdanis K., Papadopoulos N., Kim J.-H., (2014), “Electrical Resistivity Tomographies in shallow water marine environment for detecting archaeological targets”, NSGG Day Meeting on Recent Work in Archaeological Geophysics, Geological Society of London, 2nd December **2014**.

(υποβληθέντα άρθρα)

Moffat I., Calo S., **Simyrdanis K.**, “Geophysical Investigations of the Sembiran Archaeological Site, Bali, Antiquity” (in preparation)

Simyrdanis K., Bailey M., Moffat I., Roberts A., van Duivenvoorde W., Savvidis A. Jarrad Kowlessar, Cantoro G., “Resolving dimensions: ERT imaging and 3D modelling of the Crowie barge, South Australia”, 3D Recording and Interpretation for Underwater Archaeology, Springer (book) (submitted **14 February 2018 and accepted**).

Simyrdanis K., Soupios P., Papadopoulos N., Kirkou S., Tsourlos P., “Characterization and Monitoring of Subsurface Contamination from Olive Oil Mills’ Waste Waters using Electrical Resistivity Tomography” (submitted **2 February 2018 and accepted** at ‘Science of the Total Environment’ journal).

Simyrdanis K., Moffat I., Papadopoulos N., Kowlessar J. and Bailey M., “3D mapping of the submerged Crowie barge using Electrical Resistivity Tomography (submitted **29 December 2017 and accepted** at ‘International Journal of Geophysics’).

FIELDWORK - REPORTS

Castalloy project - Ιανουάριος 2018

Application of ERT geophysical method of a potential grave location for investigating a murder-case in Adelaide city, South Australia.

(https://theconversation.com/how-were-developing-underground-mapping-technologies-lessons-from-the-beaumont-case-90687?utm_source=facebook&utm_medium=facebook-button)

Ida project - Σεπτέμβριος 2017

Mapping the shipwreck of Ida using geophysical methods (ERT, Mag, GPR), Port Willunga, Adelaide, South Australia

Crowie project - Ιούλιος-Δεκέμβριος 2017

Underwater ERT, marine magnetics and sonar survey at Crowie, Australia, Flinders University, Morgan city, South Australia, Endeavour Fellowship.

- Kleanthis Simyrdanis “The Crowie project”, Endeavour Fellowship, December 2017 (final report)

Lambayianna project - Ιούλιος 2016 και 2017

Underwater ERT survey at Lambayianna, PHASE I and II (Swiss Archaeological School & Underwater Archaeological Ephorate, Peloponnesus, Greece, Construction of “Nereid” (ομάδα R&D)

Marathon project - Ιούνιος 2016

Geophysical survey in Marathon tumuli at Marathon (The Archaeological Society at Athens), Attika, Greece

Onchestos - Μάιος 2016

Electrical Resistance, GPR and magnetic gradiometry survey at Onchestos, Boetia (Columbia University)

Elounda project - Ιανουάριος 2016

Underwater ERT and photogrammetry survey at the Elounda (Olous), Crete, ISAP Funding

Creta Maris Hotel project - Ιανουάριος 2016

GPR, resistivity and ERT survey at Creta Maris Hotel, Crete, Greece, TEAB AE

Elounda project - Αύγουστος 2015

Underwater ERT survey at the Elounda (Olous), Crete, Greece, PEFYKA
Construction of “Platypus” (ομάδα R&D)

Karavostasi project - Αύγουστος 2015

Underwater ERT survey at the Karavostasi, Istro, Crete, PEFYKA

Kalo Chorio project - Αύγουστος 2015

Underwater ERT survey at the Kalo Chorio, Istro, Crete, PEFYKA

- **Kleanthis Simyrdanis**, Nikos Papadopoulos, “Results on Simulation and Inversions”, November 2014 (report in greek).
- **Kleanthis Simyrdanis**, Nikos Papadopoulos, “Technical Report on geoelectrical tomography application in 4-5 different case studies, gear, methodology, results and interpretation. Δημιουργία GIS projects construction and information management”, September 2015 (technical report in greek)

Paphos project - Ιούνιος 2015

Underwater ERT survey at the harbour of Pafos, Cyprus, Archaeological Service of Cyprus

- **Kleanthis Simyrdanis** and Nikos Papadopoulos. Technical Report: Marine geophysical investigations at the harbour of Kato Pafos, Cyprus. Laboratory of Geophysical-Satellite Remote Sensing & Archaeo-environment, Institute for Mediterranean Studies - Foundation of Research & Technology (F.O.R.T.H.), Rethymno, Crete, July 27th, 2015 (in greek)

Kenchries, Corinth - Ιούνιος 2015

Multisensor magnetic, GPR, multi-frequency EM, ERT and resistivity survey at Kenchrae, Corinth, University of Maryland

Hraia project - Μάιος 2015

Multisensor magnetic, GPR, multi-frequency EM survey at Heraia PHASE II (ARISTEIA II), Arkadia

- Nikos Papadopoulos, Jamieson Donati, **Kleanthis Simyrdanis**, Nikos Nikas, Kelsey Lowe. Preliminary report on geophysical survey at Heraia. Laboratory of Geophysical-Satellite Remote Sensing & Archaeo-environment, Institute for Mediterranean Studies - Foundation of Research & Technology (F.O.R.T.H.), Rethymno, Crete, October 2nd, 2015 (report)

Mani project - Ιούλιος 2014

Magnetic, GPR, EM, ERT survey at Alepotrypa (Mani), Chicago Field Museum of Natural History.

Mantineia Project - Μάιος 2014

Multisensor magnetic, GPR, multi-frequency EM, ERT, Resistivity survey at Mantineia Tripolis – Phase II, ARISTEIA II

Delfoi project - Ιούλιος 2014

Magnetic, EM, GPR, ERT survey at Delphi-Phase III, Sanctuary of Apollo, French School of Athens.

Fortezza Castle project - Φεβρουάριος 2014

GPR and ERT survey in various areas on topo of Fortezza Castle, Rethymno, (POLITEIA).

Agioi Theodoroi, Heraklion - Οκτώβριος 2014

Underwater ERT survey at Agioi Theodoroi, Heraklion, Crete PEFYKA (2014)

Pefyka-Kripis project - 2013-2014

Time Lapse geophysical monitoring of the pollution caused by Olive Oil Mill Wastes in Ag. Andreas, Rethymno.

- Kleanthis Simyrdanis, Nikos Papadopoulos, Stella Kirkou, Panagiotis Tsourlos, “Olive Oil Mills Waste study and monitoring in an artificial pond at Agios Andreas (Crete)”, June, 2015, (technical report in greek).

GeoDiametris project - 2013 - 2014

Time Lapse geophysical monitoring of the pollution caused by Olive Oil Mill Wastes in Alikianos (Chania), “THALIS”.

- Deliverable for a systematic monitoring pattern of environmental consequences on areas with waste disposals (Deliverable Action 7- ΟΠΣ 380207, in greek).
- Analysis assessment of environmental hazard from Olive oils mills wastes using GIS (Deliverable Action 8 - ΟΠΣ 380207, in greek).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

RESEARCH & DEVELOPMENT (R&D team)

“Nereid”

Η “Nereid” είναι ένα πρωτότυπο θαλάσσιο ‘όχημα’ το οποίο έχει σχεδιαστεί για την συλλογή μαγνητικών δεδομένων σε περιοχές αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

Περίοδος κατασκευής: Μάιος-Ιούλιος 2016

Χαρακτηριστικά:

- Εφαρμογή σε ρηχά θαλάσσια περιβάλλοντα.
- Εύκολο στην χρήση, με δυνατότητα μετακίνησης είτε από τον ίδιο τον χειριστή είτε με την βοήθεια βάρκας.
- Θέση αισθητήρων μεταβλητή κατά βούληση του χειριστή, ώστε να βρίσκονται όσο το δυνατόν πιο κοντά στους “στόχους” αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.



“Dasyatis”

Ο “Dasyatis” είναι μία μικρής-κλίμακας πλέουσα κατασκευή ικανή για καθοδήγηση από απόσταση με σκοπό την καταγραφή (με ενσωματωμένη κάμερα) της θέσης/ απόστασης του πυθμένα και των “στόχων” αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

Περίοδος κατασκευής: Ιανουάριος 2016

Χαρακτηριστικά:

- Χρήση αδιάβροχης GoPro βιντεοκάμερας.
- Εφαρμογή σε ρηχά περιβάλλοντα.
- Δυνατότητα χειρισμού από απόσταση με τηλεχειριστήριο.



“Platypus”

Ο “Platypus” είναι μία πειραματική πρότυπη πλέουσα κατασκευή με σκοπό την συλλογή ηλεκτρικών δεδομένων από θαλάσσιο περιβάλλον. Χρησιμοποιείται για τον εντοπισμό και την καταγραφή “στόχων” αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

Περίοδος κατασκευής: Αύγουστος 2015

Χαρακτηριστικά:

- Δυνατότητα συλλογής δεδομένων σε ρηχά θαλάσσια περιβάλλοντα.
- Εύκολο στην χρήση, μετακίνηση από τον χειριστή.
- Καταγραφή της θέσης με GPS.
- Εύκολο στην συναρμολόγηση-αποσυναρμολόγηση.



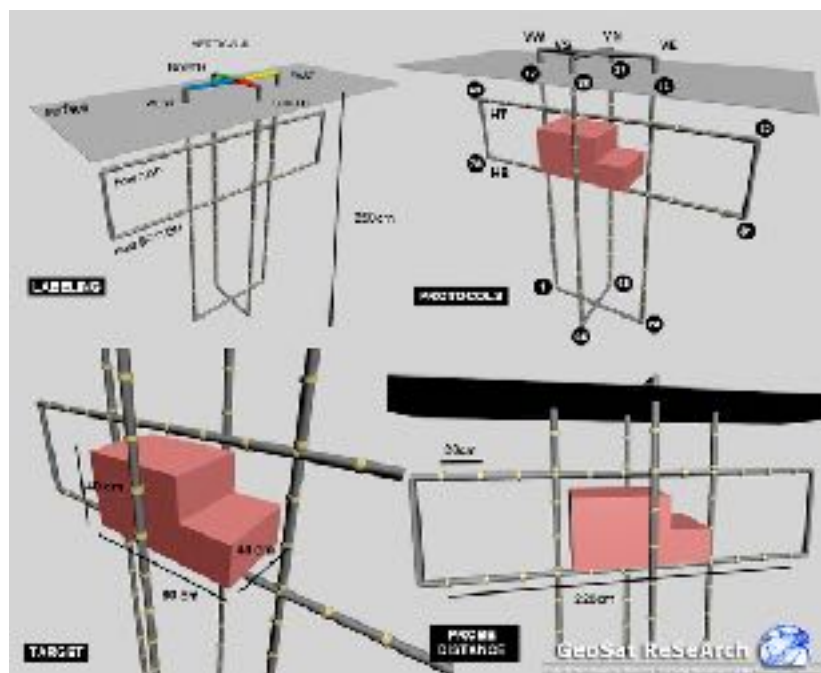
“Spider”

Το “Spider” είναι μία πειραματική κατασκευή για την διαχρονική (time-lapse) συλλογή ηλεκτρικών δεδομένων με τη χρήση κατακόρυφων και οριζόντιων αισθητήρων τοποθετημένων σε πλαστικές σωλήνες στο εσωτερικό του εδάφους.

Περίοδος κατασκευής: Σεπτέμβριος-Οκτώβριος 2015

Χαρακτηριστικά:

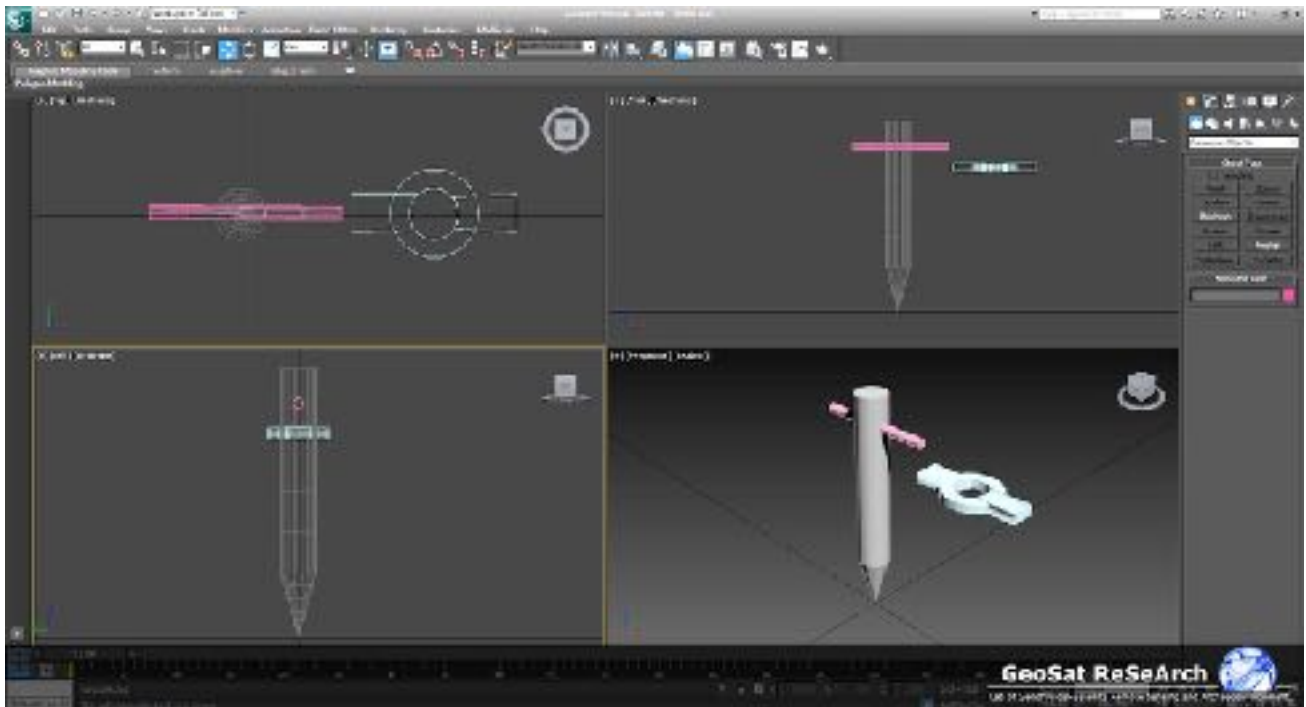
- 4 κατακόρυφες και 2 οριζόντιες πλαστικές σωλήνες (3 cm diameter, 2.5 m length).
- Απόσταση W-E σωλήνων 1 m, N-S σωλήνων 0.6 m, οριζόντιων σωλήνων 0.6 m.
- 72 αισθητήρες (μεταλλικοί δακτύλιοι) με απόσταση μεταξύ τους 20 cm (12 ανα σωλήνα).



“Easy Probes”

“Easy Probes” είναι ένα ημιτελές πειραματικό πασαλάκι κατασκευασμένο με σκοπό την γρήγορη και εύκολη σύνδεση του πολύκλωνου καλωδίου των ηλεκτρικών τομογραφιών.

Περίοδος κατασκευής: Φεβρουάριος 2014

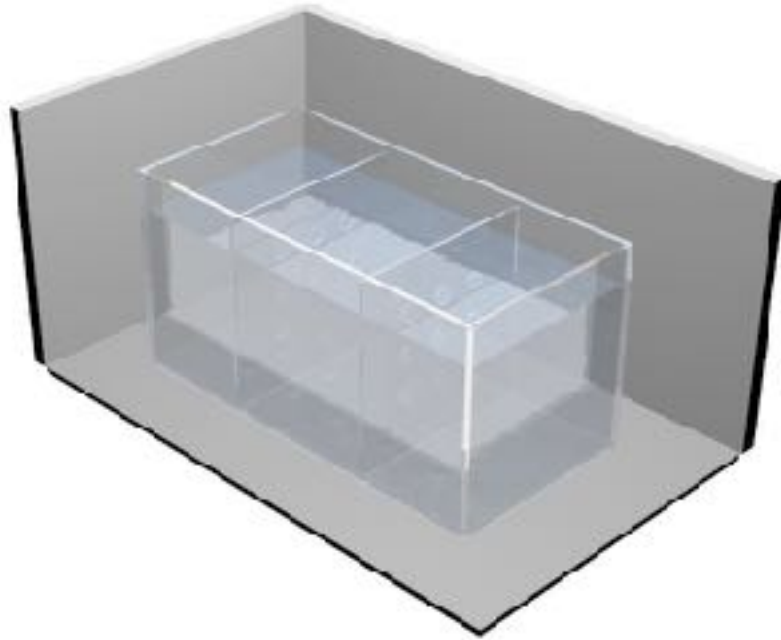


“Tank”

Το “Tank” είναι μία ημιτελής πειραματική κατασκευή για την διεξαγωγή πειραμάτων γεωφυσικών μετρήσεων σε μικρή κλίμακα.

Τομέας Υδατικών Πόρων και Γεωπεριβάλλοντος. Τμήμα Μηχανικών και Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Χανιά.

Περίοδος Σχεδιασμού: Ιανουάριος 2014



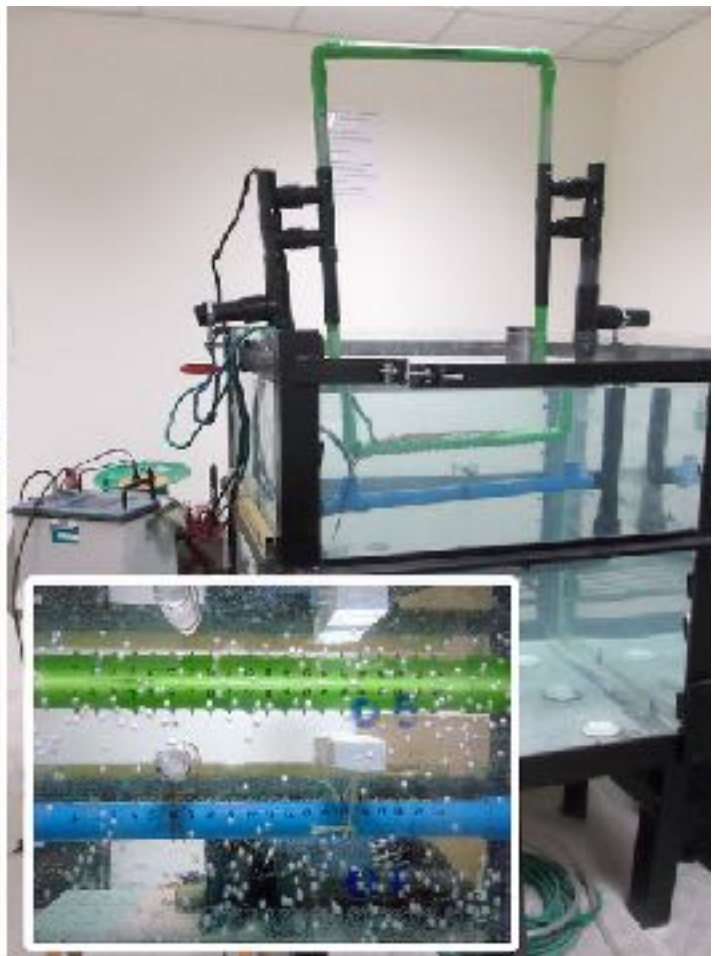
“Talpidae”

Το “Talpidae” είναι μία κατασκευή για την λήψη ηλεκτρικών μετρήσεων από πειραματική διάταξη “επιφάνειας-σήραγγας”. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιείται μεταξύ συστοιχιων αισθητήρων που είναι τοποθετημένοι πάνω σε πλαστικές σωλήνες. Η κατασκευή δημιουργήθηκε στην διάρκεια της διδακτορικής διατριβής.

Περίοδος κατασκευής: Αύγουστος-Σεπτέμβριος 2012

Χαρακτηριστικά:

- Η απόσταση των συστοιχιων (“επιφάνειας”, “σήραγγας”) καθορίζεται από τον χειριστή κατά βούληση από 10 έως 50 εκατοστά σε προκαθορισμένες θέσεις ασφαλείας.
- Σωλήνα “επιφάνειας” (πράσινο χρώμα): τοποθετείται στην επιφάνεια του νερού δεξαμενής.
- Σωλήνα “εδάφους” (μπλε χρώμα): με νερό στο εσωτερικό της.
- Σωλήνα “σήραγγας” (μαύρο χρώμα): αεροστεγώς μονωμένη στο εσωτερικό της.
- 20 αισθητήρες (καρφιά) ανά σωλήνα (μεταξύ τους απόσταση 2 cm).
- Ελαφριά κατασκευή αλλά σταθερή (σωλήνες βιομηχανικού τύπου).



“Special-Array”

Η “Special-Array” κατασκευή συλλέγει ηλεκτρικά δεδομένα από δύο παράλληλες μεταξύ τους συστοιχίες με τη χρήση διάταξης “επιφάνειας-εδάφους”. Στο μεταξύ τους κενό τοποθετήθηκε άδειο πλαστικό μπουκάλι με αέρα στο εσωτερικό του. Η κατασκευή δημιουργήθηκε στην διάρκεια της διδακτορικής διατριβής.

Περίοδος Κατασκευής: Μάιος 2011

Χαρακτηριστικά:

- Ξύλινη κατασκευή.
- Απόσταση μεταξύ των συστοιχιών 40 εκ. και μεταξύ των αισθητήρων (καρφιά) 5 εκατοστά.



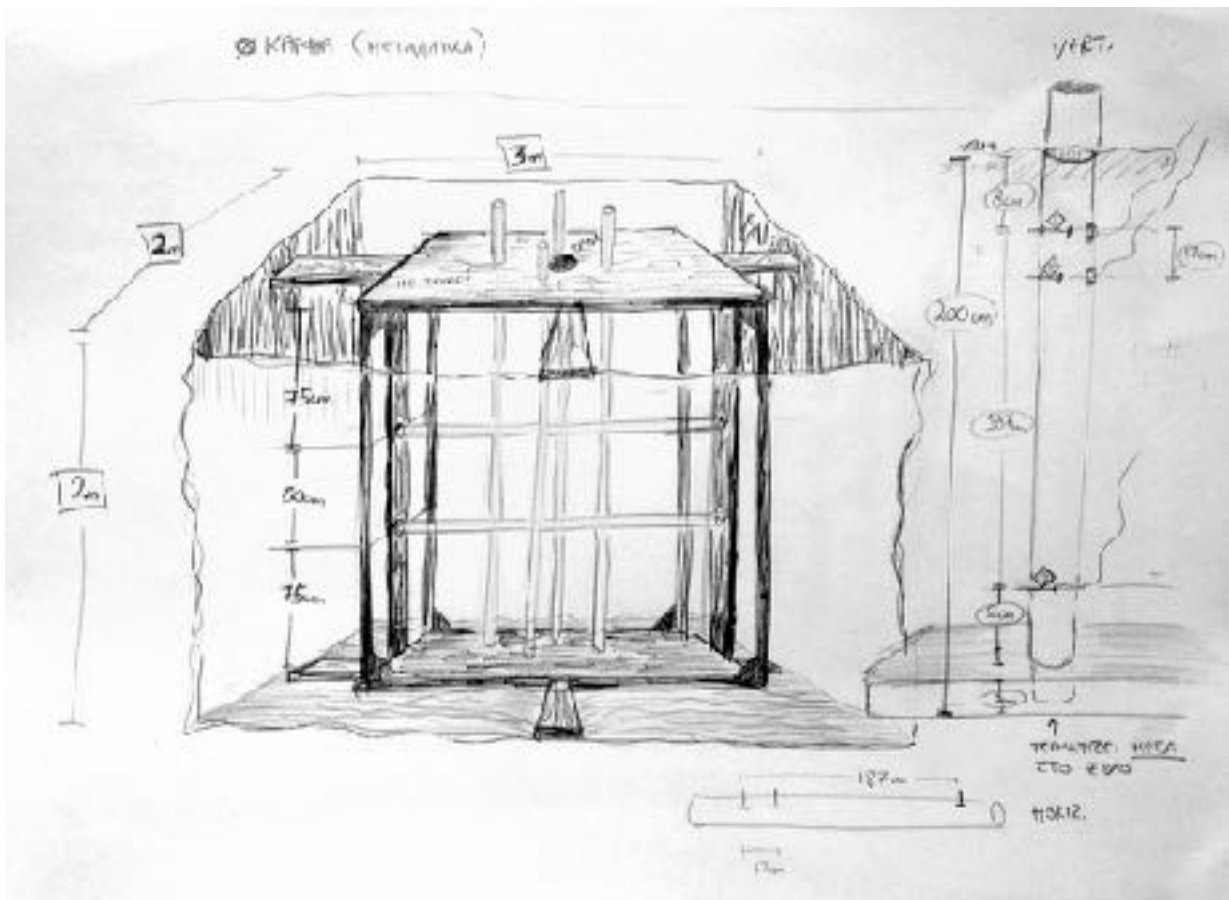
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

SCIENTIFIC ILLUSTRATIONS

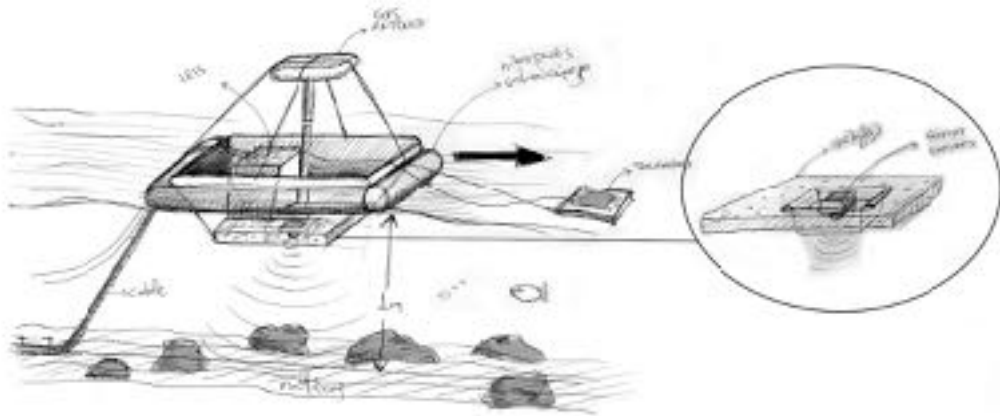
<https://www.behance.net/kleanthis>

A. CONCEPT VISUALISATION

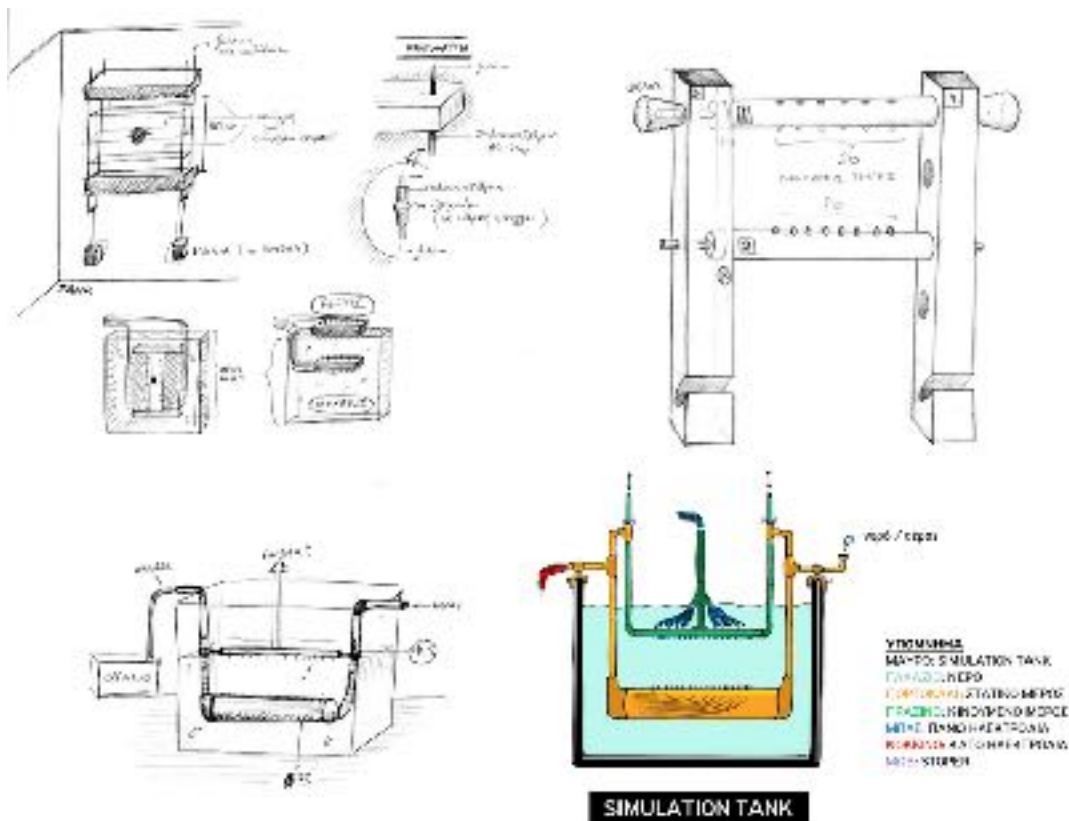
- Project: “Spider” (προϊόν R&D), GeoSat ReSeArch - Σεπτέμβριος 2015
Σχεδιάσμα για πρότυπη πειραματική κατασκευή συλλογής ηλεκτρικών δεδομένων για διαχρονική παρακολούθηση διάδοσης των “ρύπων” στο υπέδαφος.



- Project: **“Platypus”** (προϊόν R&D), GeoSat ReSeArch - Αύγουστος 2015
 Σχεδίασμα για πρότυπη πειραματική κατασκευή συλλογής ηλεκτρικών δεδομένων σε θαλάσσιο περιβάλλον με σκοπό την ανίχνευση αρχαιολογικών στόχων.



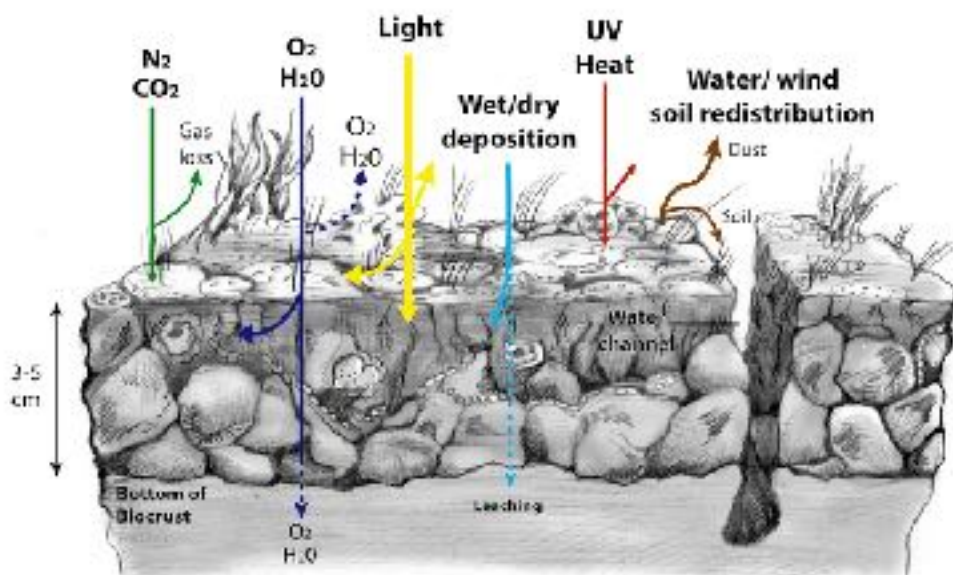
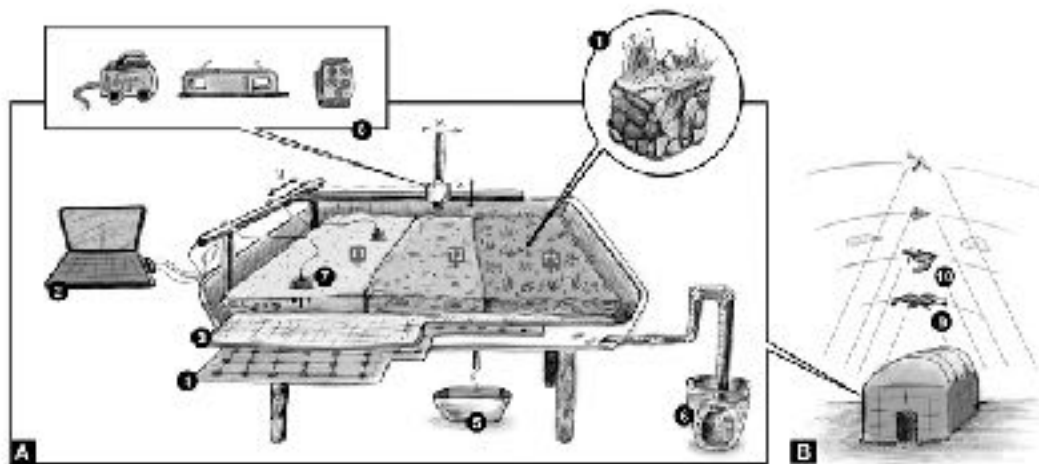
- Project: **“Talpidae”** (προϊόν PhD), Α.Π.Θ. - Αύγουστος 2012
 Σχεδίασμα για πρότυπη κατασκευή συλλογής ηλεκτρικών δεδομένων για πειραματική διάταξη “Surface-to-Tunnel”.



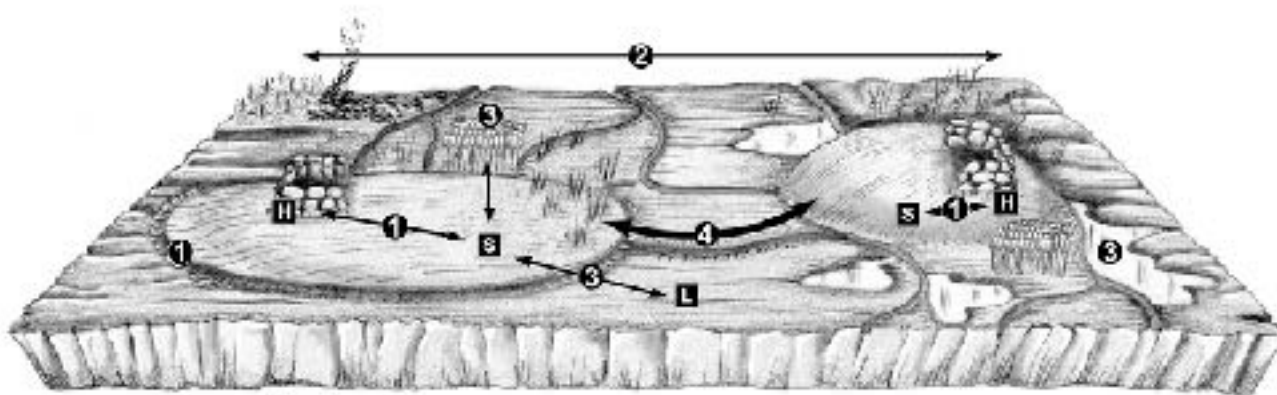
B. SCIENTIFIC FIGURES

- Πρόταση: “Integrated Monitoring of Biological Soil Crust (Biocrust) Properties using Innovative Geoenvironmental Methods Spanning Multiple Scales – Application to Southern European Regions”.

Τομέας Υδατικών Πόρων και Γεωπεριβάλλοντος, Τμήμα Μηχανικών και Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Χανίων - Αύγουστος 2017



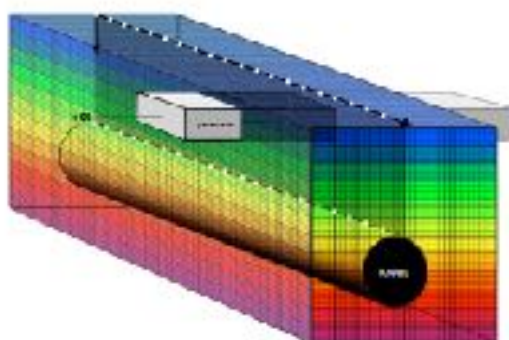
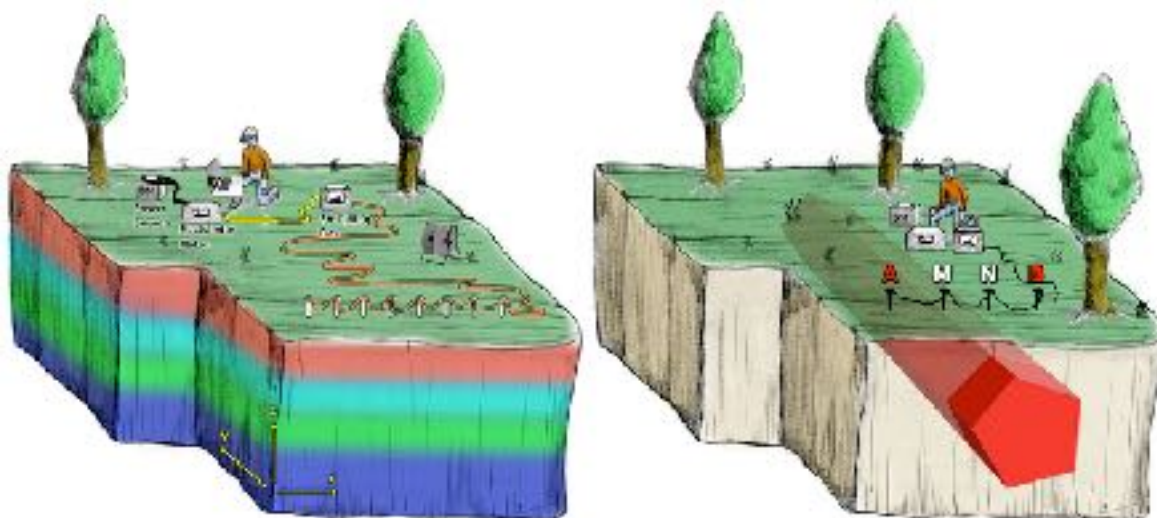
- Πρόταση: “Neolithic Thessaly Biographies Revisited: From Settlements to Landscape (NeTBio)”, Horizon 2020 - ERC.
GeoSat ReSeArch, Ινστιτούτο Μεσογειακών Σπουδών, Οκτώβριος 2014

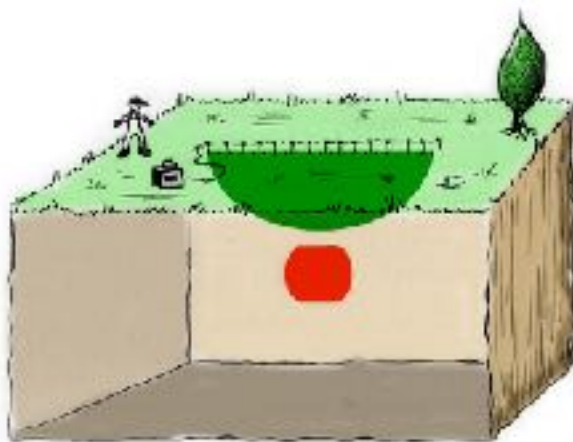
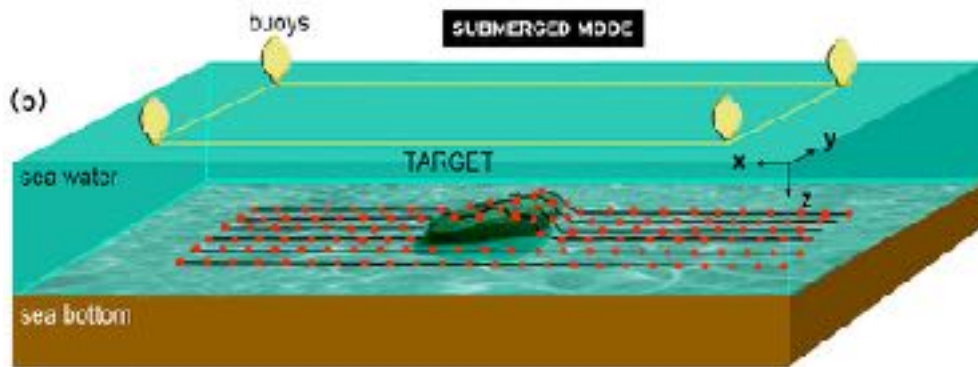
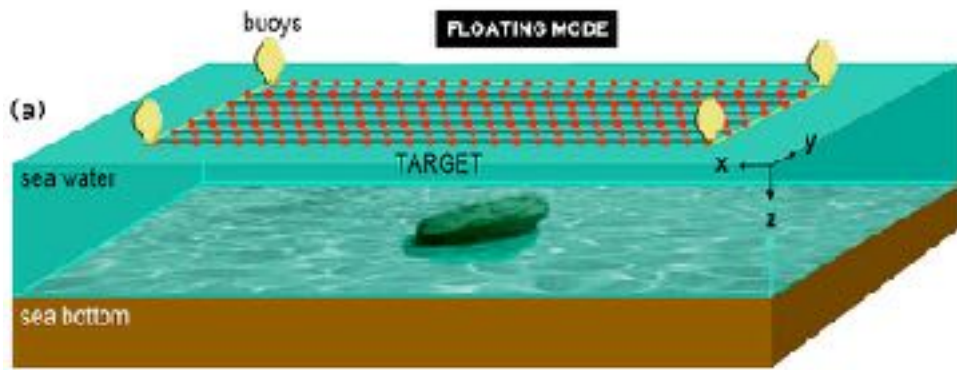


Objectives

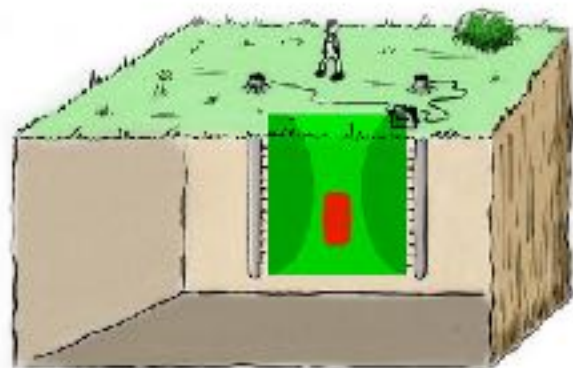
- | | |
|--|--------------|
| ① Built Environments and Settlement Patterns | H Household |
| ② Neolithic Landscape | S Settlement |
| ③ Land Use and Farming Dynamics | L Landscape |
| ④ Territoriality and Connectivity of Settlements | |

- Επεξηγηματικές εικόνες για απεικόνιση γεωφυσικών τεχνικών.

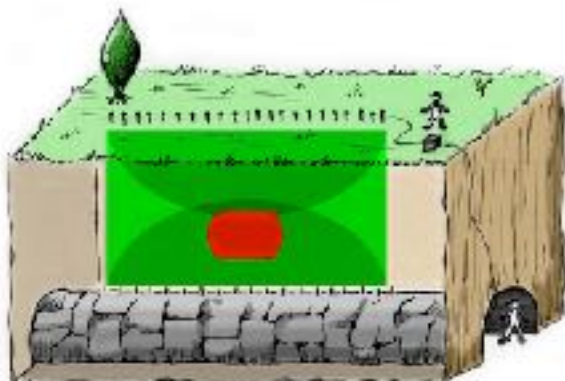




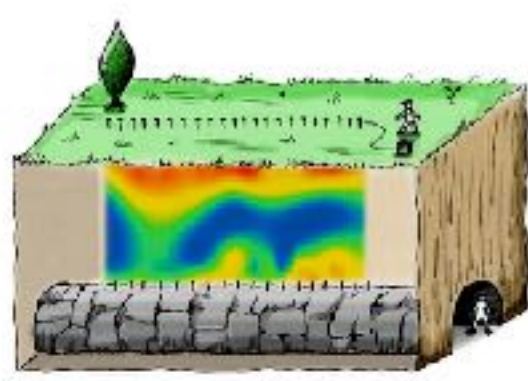
(a)



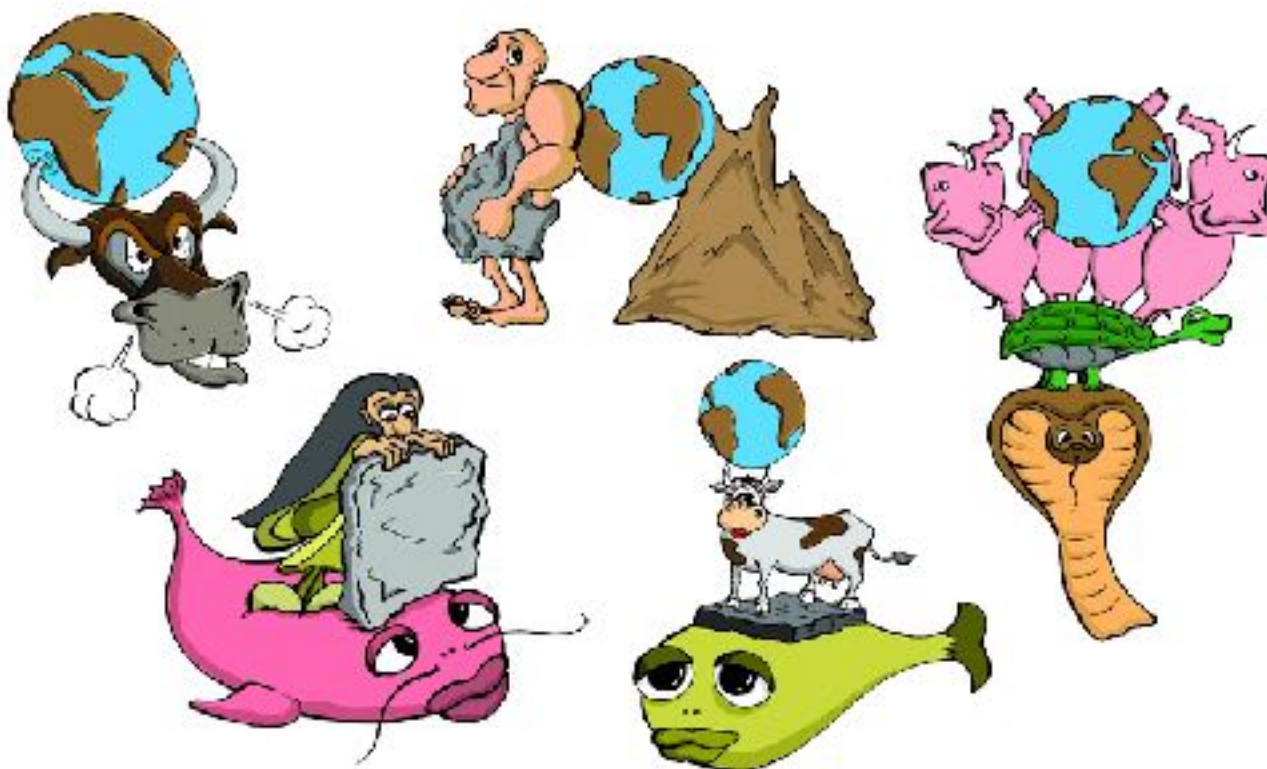
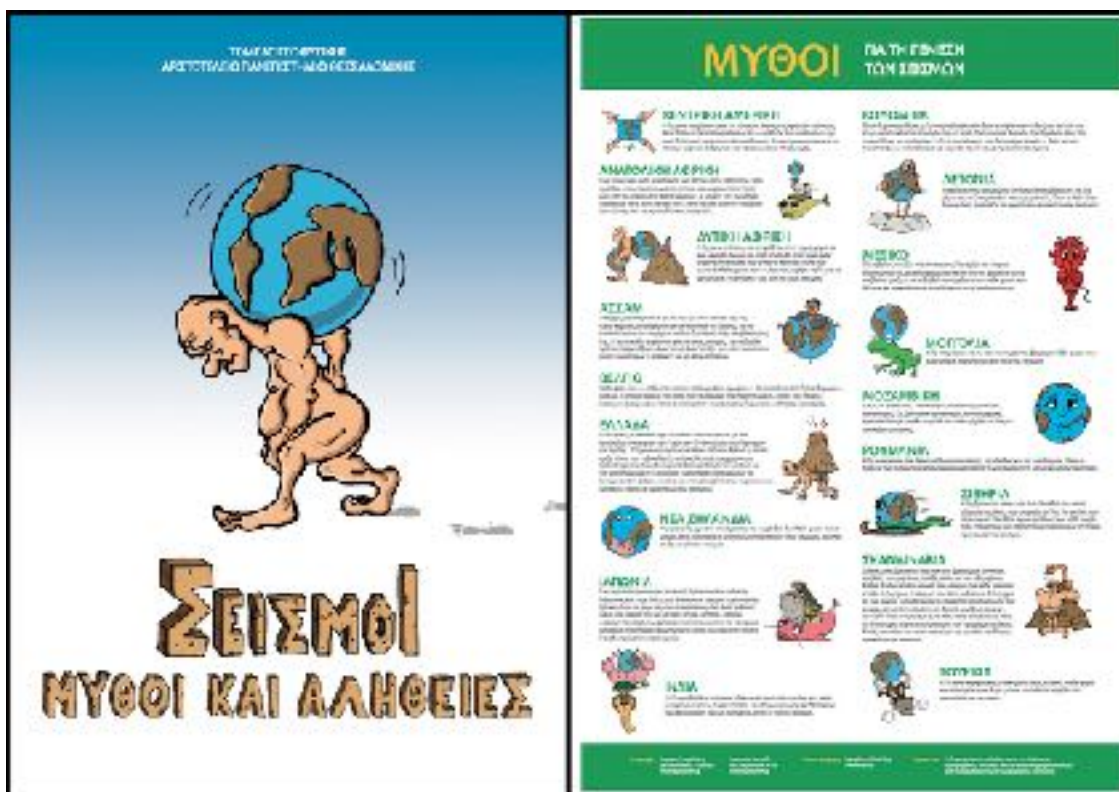
(b)



(c)



- Βιβλίο: “Σεισμοί, Μύθοι και Αλήθειες”, Α.Π.Θ. - Απρίλιος 2008
Εικονογράφηση εκπαιδευτικού βιβλίου για παιδιά. Πρόγραμμα “INTERREG IIIA”,



- Εικονογραφηγήματα για παρουσιάσεις

ΜΙΑ ΥΠΕΡΟΧΗ
ΒΡΟΧΩΡΗ ΜΕΡΑ
ΗΚΤΡΗΣΙΣΩΝ ΥΠΛΑΙΘΡΟΥ

