

# Βιογραφικό Σημείωμα

Δρ. Ευάγγελος Αλεβίζος

E-mail: [alevang@gmail.com](mailto:alevang@gmail.com)

Tel.: 0030 6949022757

Skype name: vangelisfug

Research Gate: [Evangelos Alevizos](#)

Ξένες γλώσσες:

- Ελληνικά (μητρική γλώσσα)
- Αγγλικά (Άπταιστα)
- Γερμανικά (Βασικό επίπεδο)

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

2013-2017: **Υποψήφιος διδάκτορας** στο Τμήμα Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών (Christian Albrechts University of Kiel, Γερμανία),

Απασχολούμενος ως διδακτορικός ερευνητής, [Deep Sea Monitoring Group](#), Geomar Helmholtz Center of Ocean Research, Kiel

Τίτλος διδακτορικής διατριβής: *Εξέταση της χωρικής ανάλυσης και της διακριτικής ικανότητας διάφορων τεχνικών ακουστικής κατηγοριοποίησης πυθμένα βάσει δεδομένων οπισθοσκέδασης πολυδεσμικού ηχοβολιστή ([Examination of the spatial resolution and discrimination capability of various acoustic seafloor classification techniques based on MBES backscatter data](#))*

(PhD τίτλος με διακριση: *magna cum laude*)

2008-2009: **Μεταπτυχιακό στην Έρευνα (MRes) Θαλάσσια Γεωλογία και Γεωφυσική**, School of Ocean and Earth Science, University of Southampton, UK, [www.soton.ac.uk/soes](http://www.soton.ac.uk/soes)

2002-2008: **Προπτυχιακές σπουδές**, Τμήμα Επιστημών της Θάλασσας, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, [www.mar.aegean.gr](http://www.mar.aegean.gr)

## Τομείς Κατάρτισης

Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών, Μεθοδολογίες κατηγοριοποίησης εικόνας, Γεωστατιστική ανάλυση, Αντικειμενοστραφής Ανάλυση Εικόνας (OBIA), Προγνωστική χαρτογράφηση και Μηχανική Μάθηση, Στρωματογραφία, Θαλάσσια γεωλογία

## **ΓΝΩΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ**

Προγραμματισμός: Matlab

Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών: ArcGIS, Saga GIS, QGIS, Map Comparison Kit, LAStools

Επεξεργασία και Ανάλυση Υδροακουστικών δεδομένων: Fledermaus, MBsystems, Sonar Pro, SonarWiz-MAP, IXsea Deplh

Επεξεργασία και Ανάλυση Εικόνας / Φωτογραμμετρία: e-Cognition, ImageJ, ERDAS Imagine, Visual SfM, Regard3D, CloudCompare

Γραφικά: Adobe Photoshop/Premiere/Illustrator

Γενικά: Microsoft Office

## **ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

- **Μεταδιδακτορικός ερευνητής**, National Oceanography Centre, Southampton, 2019-2020: [Seafloor and Habitat Mapping Group](#), Εφαρμογές κατηγοριοποίησης εικόνας και μηχανική μάθηση σε υδρο-ακουστικά δεδομένα.
- **Μεταδιδακτορικός ερευνητής**, [Εργαστήριο Γεωφυσικής - Δορυφορικής Τηλεπισκόπησης και Αρχαιοπεριβάλλοντος](#), Ινστιτούτο Μεσογειακών Σπουδών (ΙΤΕ, Ρεθύμνο), 2018-2019: Ερμηνεία και ανάλυση δορυφορικών εικόνων με έμφαση στην γεω-αρχαιολογία. Συλλογή δεδομένων με χρήση UAV.
- **Διδακτορικός ερευνητής**, [Deep Sea Monitoring Group](#), GEOMAR Helmholtz Center of Ocean Research, Kiel, 2013-2017: Χαρτογράφηση πυθμένα με ανάλυση υδροακουστικών δεδομένων πολυδεσμικού ηχοβολιστή. Εμπειρία στην αναπτυξη εργαλείων γεωπληροφορικής σε περιβάλλον GIS.
- **R&D Project Manager**, [www.aktografia.gr](http://www.aktografia.gr), part-time 2011 –2013, Ανάπτυξη μη επανδρωμένης εναέριας πλατφόρμας για τη χαρτογράφηση της παράκτιας ζώνης, σχεδιασμός πτήσης και προ-επεξεργασία αεροφωτογραφιών.
- **Βοηθός ερευνητή**, **Θαλάσσια Γεωφυσική, Τομέας Θαλάσσιας Γεωλογίας, Ινστιτούτο Ωκεανογραφίας, ΕΛ.ΚΕ.ΘΕ.**, [www.hcmr.gr](http://www.hcmr.gr), 2009 –2010. Επεξεργασία και ερμηνεία δεδομένων ακουστικού τομογράφου πυθμένα με χρήση GIS.

## **ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

- **Γεωφυσικός**, EGSi ([www.egssurvey.com](http://www.egssurvey.com) Bordon, UK), 2012 –2013, Συλλογή, επεξεργασία και ερμηνεία θαλάσσιων γεωφυσικών δεδομένων για παρακτια/υπεράκτια κατασκευαστικά έργα.
- **Βοηθός ΓΣΠ, Υδρογραφική Υπηρεσία ΠΝ**, [www.hnhs.gr](http://www.hnhs.gr) **Διεύθυνση Ωκεανογραφίας**, 2011- 2012, (κατά τη διάρκεια της στρατιωτικής θητείας). Ενωποίηση θαλάσσιων γεωλογικών δεδομένων με χρήση GIS.
- **Υπεργολάβος, Γεωφυσικός**, 2010 –2011, Εταιρεία: Akti Engineering Ltd. ([www.aktieng.gr](http://www.aktieng.gr)), Project: *ZORCO 2010*, Λιβύη. Επεξεργασία και ερμηνεία δεδομένων ακουστικού τομογράφου πυθμένα, χαρτογράφηση γεωλογικών υποδομών πυθμένα.

## **ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΕΔΙΟΥ**

- Αεροφωτογράφιση χαμηλού ύψους με χρήση μη επανδρωμένων εναέριων πλατφόρμων. Σχέδιο πτήσης και επεξεργασία εναέριων δεδομένων.
- Συλλογή δεδομένων στην ξηρά με χρήση γεωδαιτικού σταθμού και D-GPS.

## **ΒΡΑΒΕΙΑ**

- *Seal of Excellence* για την πρόταση έρευνας με τίτλο: ASSESSMENT OF LITTORAL SEAFLOOR BENTHIC DIVERSITY BY MEANS OF UAV HYPER-SPECTRAL MAPPING, Submitted under the Horizon 2020's Marie Skłodowska-Curie actions call H2020- MSCA-IF-2017 of 14 September 2017, (το έργο δεν έλαβε χρηματοδότηση λόγω περιορισμένου προϋπολογισμού)
- 1<sup>ο</sup> βραβείο στο διαγωνισμό φοιτητικών εργασιών για το έτος 2015 που διοργανώνει η εταιρεία Innomar (2015) Τίτλος εργασίας: Ακουστική κατηγοριοποίηση της ποικιλότητας των ιζημάτων σε λεπτομερή κλίμακα και διασύνδεση τους με τα βενθικά οικοσυστήματα του κόλπου Eckernförde, (Kiel) <http://www.innomar.com/seabed-acoustics-2015.php>

## **ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

### *Επιστημονικά περιοδικά*

1. Alevizos E., Greinert J., 2018, The Hyper-Angular Cube Concept for Improving the spatial and acoustic resolution of MBES backscatter Angular Response Analysis, MDPI Geosciences, 8, 12, 446, [doi:10.3390/geosciences8120446](https://doi.org/10.3390/geosciences8120446)
2. Snellen M., Gaida T. C., Koop L., **Alevizos E.**, Simons D. G., Performance of Multibeam Echosounder Backscatter-Based Classification for Monitoring Sediment Distributions Using Multitemporal Large-Scale Ocean Data Sets, in *IEEE Journal of Oceanic Engineering*, vol. 44, no. 1, pp.142-155, Jan.2019. [doi: 10.1109/JOE.2018.2791878](https://doi.org/10.1109/JOE.2018.2791878)
3. Gazis, I.-Z., Schoening, T., **Alevizos, E.**, and Greinert, J.: Quantitative mapping and predictive modeling of Mn nodules' distribution from hydroacoustic and optical AUV data linked by random forests machine learning, Biogeosciences, 15, 7347-7377, <https://doi.org/10.5194/bg-15-7347-2018>
4. Alevizos, E., Schoening, T., Koeser, K., Snellen, M., and Greinert, J.: Quantification of the fine-scale distribution of Mn-nodules: insights from AUV multi-beam and optical imagery data fusion, Biogeosciences Discuss., <https://doi.org/10.5194/bg-2018-60> , in review, 2018
5. Peukert, A., Schoening, T., **Alevizos, E.**, Köser, K., Kwasnitschka, T., and Greinert, J.: Understanding Mn-nodule distribution and evaluation of related deep-sea mining

impacts using AUV-based hydroacoustic and optical data, Biogeosciences, 15, 2525–2549, <https://doi.org/10.5194/bg-15-2525-2018>

6. Alevizos E., Snellen M., Simons D.G., Siemes K., Greinert J., 2017, Multi-angle backscatter classification and sub-bottom profiling for improved seafloor characterization, Marine Geophysical Research , Special Issue "**Seafloor backscatter from swath echosounders: technology and applications**", pp.1-18, <https://doi.org/10.1007/s11001-017-9325-4>
7. Alevizos E., Snellen M., Simons D. G. , Siemes K., Greinert J., Acoustic discrimination of relatively homogeneous fine sediments using Bayesian classification on MBES data, Marine Geology, Volume 370, 1 December 2015, Pages 31-42, ISSN 0025-3227, <http://dx.doi.org/10.1016/j.margeo.2015.10.007>
8. Alevizos E., Acoustic classification of fine-scale sediment variability and interconnection with benthic habitats of the Eckernförde Bay Kiel, 7<sup>th</sup> workshop "Seabed Acoustics", Rostock, Germany, November 2015, <https://www.innomar.com/wssa2015/wssa2015-11-Alevizos.pdf>
9. Alevizos E., 2012, Low-altitude coastal aerial photogrammetry for high-resolution seabed imaging and habitat mapping of shallow areas, Advances in Geosciences, 32<sup>nd</sup> EARSel Symposium, 21-24 May, Mykonos, Greece. [http://www.earsel.org/symposia/2012-symposium-Mykonos/Proceedings/03-02\\_EARSel-Symposium-2012.pdf](http://www.earsel.org/symposia/2012-symposium-Mykonos/Proceedings/03-02_EARSel-Symposium-2012.pdf)
10. Alevizos E., 2009, Contribution to the study of syn-sedimentary tectonics in North Evoikos Gulf based on lithoseismic data, Proceedings of the 9th Panhellenic Symposium of Oceanography and Fisheries, 13-16 May, Patras, Greece. [http://www.symposia.gr/wp-content/uploads/2015/01/9S2009\\_0009\\_Alevizos.pdf](http://www.symposia.gr/wp-content/uploads/2015/01/9S2009_0009_Alevizos.pdf)

#### *Τεχνικές εκθέσεις*

1. Alevizos E., 2019, How to create high resolution digital elevation models of terrestrial landscape using UAV imagery and open-source software, [DOI: 10.13140/RG.2.2.25616.25603](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.25616.25603)
2. Alevizos E., 2016, Introduction to SAGA GIS, DOI: [10.13140/RG.2.2.31487.87206](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.31487.87206)

#### *Παρουσιάσεις σε συνεδρία*

1. Alevizos, E., Schoenning, T., Köser, K., Snellen, M., Greinert, 2017, Merging AUV-based multibeam and image data to map the small-scale heterogeneity of Mn-nodule distribution, GEOHAB 2017, Halifax, Canada, (oral presentation)
2. Alevizos E., 2017, An object-based seafloor classification tool using recognition of empirical angular backscatter signatures, GEOHAB 2017, Halifax, Canada, DOI: 10.13140/RG.2.2.10257.84324 (poster)

3. Alevizos E., Diesing M., Greinert J., 2016, Assessment of OBIA classification sensitivity to various selections of thresholds regarding the explanatory variables, GEOHAB 2016, Winchester, UK. (oral presentation)
4. Alevizos E., Siemes K., Janmaat J., Snellen M., D.G. Simons, Greinert J., 2016, Geostatistical and multivariate modeling for large scale quantitative mapping of seafloor sediments using sparse datasets GEOHAB 2016, Winchester, UK. DOI: 10.13140/RG.2.1.3509.6563 (poster)
5. Alevizos E., Mirjam Snellen, Dick Simons, Kerstin Siemes, Jens Greinert, Acoustic discrimination of relatively homogeneous fine sediments using Bayesian classification on MBES data, UACE2015, 21-25 June 2015, Chania, Greece. (Invited presentation)
6. Alevizos E., Greinert J., Meysman F., 2013, Using bathymetric derivatives for seabed feature detection and backscatter analysis of morphologically complex seabed, AGU Fall Meeting, San Francisco, (poster)
7. Alevizos E., Papavasiliou G., 2013, [Unmanned aerial vehicle remote sensing for high-resolution seabed imaging and habitat mapping of shallow areas](#), Remote sensing from small Unmanned Aerial Systems, Workshop of the RSPSoc's UAV Special Interest Group at the University of Worcester – 4<sup>th</sup> July, UK. (oral presentation)