ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Κ. ΜΑΖΗ

ΠΕ Υδρογεωλόγος, Ειδικός Τεχνικός Επιστήμων ΙΕΠΒΑ, ΕΑΑ

kmazi@noa.gr

ΣΠΟΥΔΕΣ

2010 – σήμερα	**Υποψήφια Διδάκτωρ** του Τμήματος Φυσικής Γεωγραφίας και Γεωλογίας του Τεταρτογενούς, **Πανεπιστήμιο Στοκχόλμης**
2000	**Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Σπουδών** (M.Sc.) από το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών *Επιστήμη και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων*, **Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο**
1993	**Πτυχίο Γεωλογίας**, Τμήμα Γεωλογίας, Σχολή Θετικών Επιστημών, **Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης**

ΠΡΟΚΑΤΑΡΤΙΚΟΣ ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ

Seawater intrusion risks and controls for safe use of coastal groundwater under multiple change pressures - Analytical evaluation and exemplification for Mediterranean aquifers

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Βελτιστοποίηση παραμέτρων μοντέλου υδρολογικού ισοζυγίου με χρήση δεδομένων υπογείων υδάτων, Ιούνιος 2000, ΕΜΠ, Επιβλέποντες: Καθ. Δ. Κουτσογιάννης, Καθ. Α. Κούσης.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ/ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

02/2001 –	Υδρογεωλόγος, Ειδικός Τεχνικός Επιστήμων, ΙΕΠΒΑ, ΕΑΑ
1996 – 2001	Επιστημονικός συνεργάτης σε Ευρωπαϊκά Προγράμματα ΕΑΑ: ΙΕΠΒΑ & ΓΙ
1995 – 1996	Γραμματέας της Ελληνικής Επιτροπής Διαστημικής Έρευνας και Τεχνολογίας
1990	Γεωλόγος (*Πρακτική*), "Ελληνικοί Βωξίτες Ελικώνος", Δίστομο Βοιωτίας

Συμμετοχή σε Ερευνητικά Προγράμματα

ΔΕΥΚΑΛΙΩΝ: Εκτίμηση πλημμυρικών ροών στην Ελλάδα σε συνθήκες υδροκλιματικής μεταβλητότητας: Ανάπτυξη φυσικά εδραιωμένου εννοιολογικού-πιθανοτικού πλαισίου και υπολογιστικών εργαλείων (Τρέχον πρόγραμμα).

FLASH: WP 5: Υδρολογική προσομοίωση λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού.

WERMED: WP2.1: Κλιματολογία επιφανειακού ανέμου. Στατιστική ανάλυση και αξιολόγηση δεδομένων ανέμου στην Μεσόγειο: δημιουργία χαρτών και σύνοψη των αποτελεσμάτων.

TELEFLEUR: Βαθμονόμηση και εφαρμογή του υδρολογικού μοντέλου TELESIM για την προσομοίωση των πλημμυρικών απορροών του Αττικού Κηφισού· δημιουργία και ενημέρωση της υδρολογικής Βάσης Δεδομένων για την Αθήνα.

WASSER: Υπολογισμός του υδρολογικού ισοζυγίου της λεκάνης απορροής και του υδροφορέα του Ακρωτηρίου της Κύπρου· βαθμονόμηση του υδρολογικού μοντέλου PRMS/USGS για την λεκάνη απορροής του Ακρωτηρίου της Κύπρου.

AUTO-SEISMO-GEOTECH: Εκτίμηση και αξιολόγηση των σεισμοτεκτονικών στοιχείων της ευρύτερης περιοχής της Κρήτης, με χρήση ενός Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών.

SEISGREECE: Συμμετοχή σε εργασίες υπαίθρου: Εγκατάσταση και παρακολούθηση κινητού τηλεμετρικού δικτύου σεισμογράφων.

Υπολογισμός του Αιολικού Δυναμικού της Κρήτης, (χρηματοδοτούμενο από την ΔΕΗ). Χρήση ΓΣΠ (GIS: Arc-Info) για την κατασκευή του ψηφιακού μοντέλου εδάφους της Κρήτης.

ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ

23/06 - 03/07/2013	***The Subtropical Frontier: A summer school on climate variability and change in the Subtropics**, Navarino Environmental Observatory, Μεσσηνία*
06/09 - 18/09/1998	***Palaeohydrological Methods In Groundwater and Waste Management,** British Geological Survey, Nottingham, UK*
28/10 - 23/11/1996	***Wide Aperture Reflection Profiling (WARP), Processing - Inversion - Modelling - Microseismicity Data Analysis,** Universitaet Hamburg, Institut fuer Geophysik, Hamburg, DE*
10/95 -12/95	***Χρήση Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων (UNIX),** Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ) (300 ώρες)*
09/94 - 10/94	***Φωτοερμηνεία–Τηλεπισκόπηση. Αναλογικές & Ψηφιακές Μέθοδοι, Τεχνικές & Εφαρμογές,** Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο,* (160 ώρες)
09/1993-01/1994	***Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών: Θεωρητική κατάρτιση και πρακτική άσκηση,** ΕΚΤ & Δήμος Ν. Φιλαδέλφειας* (505 ώρες)
09/92 – 12/92	***Θέματα Πληροφορικής: Professional Write III, DBAse III, Lotus, PcTools, Norton Utilities,** Δήμος Ν. Χαλκηδόνας* (250 ώρες)

ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ

Υποτροφία (1992), ***Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών*** (ΙΚΥ) – Πρόγραμμα *ERASMUS.*

ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

Αγγλικά - Certificate of Proficiency in English, 03/03/2001

Γερμανικά – Goethe Institut Mittelstuffe 01/07/1986

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

Σε επιστημονικά περιοδικά με κρίση

- **Mazi K.**, A. D. Koussis and G. Destouni, 2014. Quantifying a safe operating space for human use of groundwater under multiple coastal change pressures. Υπεβλήθει.
- Koussis, A. D., **K. Mazi**, F. Riou and G. Destouni, 2014. Seawater intrusion in unconfined coastal aquifers: submarine outflow correction for Dupuit-type sharp interface models. Υπεβλήθει.

1. **Mazi K.**, A. D. Koussis and G. Destouni, 2013. Intensively exploited Mediterranean aquifers: resilience to seawater intrusion and proximity to critical points. Δεκτό προς δημοσίευση στο *Hydrology and Earth System Sciences* (HESS).
2. **Mazi K.**, A. D. Koussis and G. Destouni, Tipping points for seawater intrusion in coastal aquifers under rising sea level, *Environ. Res. Lett. 8* (2013) 014001, doi:10.1088/1748-9326/8/1/014001
3. Koussis, A. D., **K. Mazi** and G. Destouni, Analytical single-potential, sharp-interface solutions for regional seawater intrusion in sloping unconfined coastal aquifers, with pumping and recharge, *J. Hydrology*, **416–417**: 1–11, 2012.
4. Koussis, A. D., **K. Mazi**, S. Lykoudis and A.A. Argiriou, Reverse flood routing with the inverted Muskingum storage routing scheme, Natural Hazards & Earth System Sciences, 12: 217–227, doi:10.5194/nhess-12-217-2012, 2012.
5. Koussis A. D., E. Georgopoulou, A. Kotronarou, **K. Mazi**, P. Restrepo, G. Destouni, C. Prieto, J.J. Rodriguez, J. Rodriguez-Mirasol, T. Cordero, C. Ioannou, A. Georgiou, J. Schwartz and I. Zacharias, *Cost-efficient management of coastal aquifers via recharge with treated wastewater and desalination of brackish groundwater: Application to the Akrotiri Basin and Aquifer, Cyprus*, *Hydrological Sciences Journal* 55(7), 2010, doi: 10.1080/02626667.2010.512469.
6. Koussis A. D., E. Akylas and **K. Mazi**, Response of sloping unconfined aquifer to stage changes in adjacent stream II. Applications, *Journal of Hydrology*, 338: 73-84, 2007.
7. **Mazi K.** and A. D. Koussis, The 8 July 2002 storm over Athens: Analysis of the Kifissos River/Canal overflows, *Advances in Geosciences*, 7, 301–306, 2006, SRef-ID: 1680-7359/adgeo/2006-7-301, European Geosciences Union.
8. **Mazi K.**, A. D. Koussis, P. Restrepo-Posada and D. Koutsoyiannis, A groundwater-based, objective-heuristic parameter optimisation method for the PRMS model: The Akrotiri Basin, Cyprus application, *Journal of Hydrology*, 290, 243-258, 2004; and also Erratum: *Journal of Hydrology*, 299, 160-161, 2004.
9. Koussis A. D., K. Lagouvardos, **K. Mazi**, V. Kotroni, D. Sitzmann, J. Lang, H. Zaiss, A. Buzzi and P. Malguzzi, "Flood forecasts for an urban basin with an integrated hydro-meteorological model", *J. Hydrologic Engineering*, Vol. 8, No 1, 1-11, 2003.

Επιστημονικές Ανακοινώσεις/Παρουσιάσεις σε Συνέδρια

1. **Mazi K.**, G. Destouni and A. D. Koussis, Evaluating seawater intrusion at the regional-scale in intensely exploited coastal aquifers, National Geosphere Laboratory, Annual Science Meeting, Oskarshamn, 7-8 Νοεμβρίου, Σουηδία 2013.

2. **Mazi K.**, G. Destouni and A. D. Koussis, Regional-scale assessment of tipping points for Mediterranean Coastal Aquifers, EGU2013-818**;** HS8.2.5, Βιέννη 2013.

3. **Mazi K.**, Tipping points for seawater intrusion in coastal aquifers under rising sea level, Navarino Environmental Observatory (NEO): The 2nd NEO Research Workshop: Climate and Environmental Change in the Mediterranean Region, Costa Navarino, Peloponnesos, Greece, October 26–27, 2012.

4. **Mazi K.**, A. D. Koussis and G. Destouni, Tipping points for seawater intrusion in coastal aquifers - Mediterranean case exemplification, Navarino Environmental Observatory (NEO): The 2nd NEO Research Workshop: Climate and Environmental Change in the Mediterranean Region, Costa Navarino, Peloponnesos, Greece, October 26–27, 2012.

5. Destouni G., N. Basu, M. J. Cohen, H. Dahlke, F. Jaramillo, J. Jarsjö, J.W. Jawitz, J. Juston, E.M. Karlsson, A.D. Koussis, S. Lyon, **K. Mazi**, J. Mård-Karlsson, C. Prieto, S. C. Rao, Y. van der Velde and N. Vercauteren, Hydro-Biogeochemical and Environmental-Management Functions of Wetland Networks in Landscapes, *9th INTECOL, International Wetlands Conference: WETLANDS IN A COMPLEX WORLD*, June 3-8, 2012, Orlando, Florida, USA.

6. **Mazi K.**, Climate change effects on seawater intrusion vulnerability of coastal aquifers, Navarino Environmental Observatory (NEO): Ecohydrology and Integrated Water Resource Management Workshop, Costa Navarino, Peloponnesos, Greece, October 20–26, 2011.

7. **Mazi K.** & A. D. Koussis, *Reverse Flood Routing with the Lag-and-Route Storage Model***,** 12th Plinius Conference on Mediterranean Storms, September 2010, Corfu Island, Greece.

8. Koussis A. D., **K. Mazi**, S. Lykoudis, and A. Argyriou, *Reverse flood routing with the inverted Muskingum storage routing scheme*, 12th Plinius Conference on Mediterranean Storms, September 2010, Corfu Island, Greece.

9. Efstratiadis A., **K. Mazi**, A. D. Koussis and D. Koutsoyiannis, Flood modelling in complex hydrologic systems with sparsely resolved data, EGU2009-4157-1**;** HS5.3.

10. **Mazi K.** and A.D. Koussis, *Quantitative assessment of well vulnerability by an efficient 2-D backward transport model,* EGU2008-A-10433; HS9.1-1MO5P-0275.

11. Georgopoulou, E., Restrepo, P., Kotronarou, A., Koussis, A., **K**. **Mazi**, Gomez-Gotor, A., Rodriguez, J.J. & Destouni, G., A Decision Aid Tool for the management of coastal aquifers based on sea-intrusion control through recharge with treated wastewater and desalination of brackish groundwater, EGU2008-A-12311; IS22 - HS2.1/NP1.05- 1TU2O-005.

12. Koussis A. D., **K. Mazi**, S. Lykoudis & A. Argyriou, *Groundwater Contamination: Identification of Source Signal by Time-Reverse Transport Computation with Filtering*, EGS - AGU - EGU Joint Assembly 2003, Nice, France.

13. Restrepo P. J., E. Georgopolou, **K. Mazi**, A. Kotronarou and A. D. Koussis, *Water Supply from Brackish Coastal Aquifers. 1. System Concept; 2. Natural Recharge Estimation; 3. Screening Model for an Optimal Artificial Recharge Strategy*, AGU Hydrology Days 2001, Colorado State University, April 2 - 5, 2001.
14. C. Clement, J.C. Lepine, A. Hirn, M. Sachpazi, **K. Mazi**, P. Charvis and N. Roussos, *Ionian Islands Subduction and Transform: Resolving the Crustal Part from OBS and Land Based Local Earthquake and Refraction Recording with Coincident Reflection Seismics*, S.17: 2636, IASPEI 1997, August 18-28, Thessaloniki, Greece.

ΕΚΘΕΣΕΙΣ

1. Συμμετοχή στην ομάδα συγγραφής εκθέσεων για την Ευρωπαϊκή Ένωση στα πλαίσια των ερευνητικών προγραμμάτων:
   - ***TELEFLEUR –*** D10.1. Final form of Athens Demonstrator, with Appendix, 87 pages, February 2001***,*** submitted to the 13th GD of the EU.
   - ***TELEFLEUR –*** Final Project Report, Φεβρουάριος 2001, submitted to the 13th GD of the EU.
   - ***WASSER –*** Final Project Report, Environment & Climate Programme, Contract No. ENV-CT97-0459, 171 pages and Appendices (I-VIII) 144, June 2001.
2. Συν-συγγραφέας της έκθεσης «Η Πλημμύρα στον Κηφισό από την καταιγίδα της 8ης Ιουλιου 2002. Ανάλυση βροχομετρικών δεδομένων και υδρολογικών - υδραυλικών επιπτώσεων», Σεπτέμβριος 2006. Υπεύθυνος Σύνταξης Μελέτης: Δρ. Α. Δ. Κούσης. Η μελέτη αυτή συνόδευσε την Πραγματογνωμοσύνη που είχε ανατεθεί στον μηχανικό Α. Χαρλαύτη με εντολή του Ελληνικού Δικαστήριου.
3. Συν-συγγραφέας της έκθεσης «Ευθύνες και ρόλος της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στην αντιμετώπιση των Φυσικών Καταστροφών» στο θεματικό πεδίο που αφορά στις *Υδρολογικές Καταστροφές και Κινδύνους*, με υπεύθυνο τον Δρ. Α. Δ. Κούση. Έκθεση για το Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Αθήνα (2007-2008).

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΟΜΑΔΕΣ

Μέλος των διεθνών επιστημονικών ομάδων

1. **N**avarino **E**nvironmental **O**bservatory (**NEO**) – Περιβαλλοντικό Παρατηρητήριο Ναυαρίνου (Πύλος) μέσω της ομάδας του Πανεπιστημίου της Στοκχόλμης
2. **G**lobal **W**etland **E**cohydrology **N**etwork: An Agora for Scientists and Study Sites (**GWEN**) – Δίκτυο επιστημόνων για την οικολογική και υδρολογική μελέτη παγκομίως σημαντικών υγροτόπων