

# Laboratory of Ecohydraulics & Inland Water Management – Eco-Hydro Lab





# Laboratory of Ecohydraulics & Inland Water Management

## «ECO-HYDRO Lab»

### Establishment of the ECOHYDRO Lab

The newly established “*Laboratory of Hydraulics & Inland Water Management*” of the Department of Ichthyology and Aquatic Environment (DIAE) in University of Thessaly (UTH) was founded in 2019 (Government Gazette Series B, No 2548 of 27.06.2019) with the distinctive title: “*ECO-HYDRO Lab*”. It comes to fill an important gap in the research and educational subjects of the DIAE, related with the **Inland Water Management** and also the new cutting-edge objects such as the **Ecohydraulics** and **Ecohydrology**.



## ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

27 Ιουνίου 2019

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 2548

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

#### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

- 1 Καθορισμός γνωστικού αντικείμενου, υπηρετούντος μέλους ΕΔΙΠ του Τμήματος Φιλοσοφίας και Παιδαγωγικής.
- 2 Ίδρυση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Πλανητική Περιβαλλοντική Αλλαγή, Διαχείριση και Τεχνολογία/MSc in Global Environmental Change, Management and Technology», Τμήμα Περιβάλλοντος, Σχολή Περιβάλλοντος.
- 3 Ίδρυση Εργαστηρίου με την επωνυμία «Εργαστήριο Οικουδραυλικής και Διαχείρισης Εσωτερικών Υδάτων», διεθνής ονομασία «Laboratory of Ecohydraulics και Inland Water Management», στο Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος της Σχολής Γεωπονικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.
- 4 Αυτοδίκαιη μεταφορά μελών ΔΕΠ του Τ.Ε.Ι. Ιονίων Νήσων στο Ιόνιο Πανεπιστήμιο.
- 5 Καθορισμός γνωστικού αντικείμενου του Σώμα Νικολάου του Βασιλείου, μέλους κατηγορίας Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.Δ.Π.) του Τμήματος Φιλολογίας της Σχολής Ανθρωπιστικών Επιστημών και Πολιτισμικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.

#### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 28869

(1)

Καθορισμός γνωστικού αντικείμενου, υπηρετούντος μέλους ΕΔΙΠ του Τμήματος Φιλοσοφίας και Παιδαγωγικής.

Ο ΠΡΥΤΑΝΗΣ ΤΟΥ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις της παρ. 15 του άρθρου 15 του ν. 4485/

2017 (ΦΕΚ 114/4-8-2017 τ. Α') και του ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195/6-9-2011 τ.Α'), όπως ισχύει,

2. Τις διατάξεις του άρθρου 27 παρ. 7 του ν. 4386/2016 (ΦΕΚ 83/11-5-2016 τ. Α'),

3. Την εγκύκλιο του ΥΠ.Π.Ε.Θ. αριθμ. 126603/Ζ2/29-7-2016 (ΑΔΑ:Ω73Λ4653ΠΣ-Ψ6Θ),

4. Την απόφαση του Υπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων 49939/Ζ2/1-4-2019 (ΦΕΚ 557 τ.Γ'),

5. Τη διαπιστωτική πράξη του Πρύτανη του Α.Π.Θ. αριθμ. 23954/17-4-2019 (ΑΔΑ: 69ΝΓ46Ψ8ΧΒ-Υ2Ψ),

6. Την απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Φιλοσοφίας και Παιδαγωγικής της Φιλοσοφικής Σχολής αριθμ. συνεδρ. 280/23-5-2019, για τον καθορισμό γνωστικού αντικείμενου της Κωνσταντίνης Ηλιοπούλου του Αποστόλου, μέλους ΕΔΙΠ του Τμήματος Φιλοσοφίας και Παιδαγωγικής,

7. Την απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Φιλοσοφίας και Παιδαγωγικής της Φιλοσοφικής Σχολής αριθμ. συνεδρ. 280/23-5-2019, για τον καθορισμό γνωστικού αντικείμενου της Κωνσταντίνης Ηλιοπούλου του Αποστόλου, μέλους ΕΔΙΠ του Τμήματος Φιλοσοφίας και Παιδαγωγικής,

8. Το γεγονός ότι από την παρούσα δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, διαπιστώνουμε:

Ότι το γνωστικό αντικείμενο της Κωνσταντίνης Ηλιοπούλου του Αποστόλου, υπηρετούντος μέλους Ε.Δ.Π. του Τμήματος Παιδαγωγικής και Παιδαγωγικής της Φιλοσοφικής Σχολής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, καθορίζεται ως εξής: «Διδακτική Μεθοδολογία του Μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας».

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Θεσσαλονίκη, 7 Ιουνίου 2019

Ο Πρύτανης

ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΜΗΤΚΑΣ

28203





# Laboratory of Ecohydraulics & Inland Water Management

## «ECO–HYDRO Lab»

### *Duties – Role and Scope*

It consists of **Professors, Scholarship Holders (Research and Teaching), PhD students and candidates**, covering a wide range of disciplines.

Links with Universities abroad, through **international partnerships**, which are based on both **scholarships (IKY, EOX, Fulbright)**, as well as in **exchange of staff (Professors and Students)** under the auspices of the **Program Erasmus**.

It has a dynamic evolution and it is **funded by Research Programs**, which are in progress, **supporting MSc and PhD students** and also **supporting Agencies of Public and Private Sector with consulting and applied research**.



# Laboratory of Ecohydraulics & Inland Water Management

## «ECO–HYDRO Lab»

### *Academic Staff*

#### Professors

- ❑ Dr. Eng **Aris Psilovikos**, Professor of D.I.A.E
- ❑ Dr. Eng **Evangelia Farsirotou**, Professor of D.I.A.E

#### Scholarship Holders (Research and Teaching)

- ❑ Dr. Eng **Nikolaos Mellios** (Teaching Scholarship 2022-23, 2023-24)
- ❑ Dr. Eng **Dimitrios Malamataris** (Teaching Scholarship 2020-21, 2021-22, 2022-23)
- ❑ Dr. Theodoros Papathanasiou (Research Scholarship 2024 – 2025)
- ❑ Professor **Mohamed Elhag**, King Abdulaziz Univ. SA. Former PhD Student with foreign IKY Scholarship, External Colaborator)
- ❑ Dr. **Antonios Sentas** (Teaching Scholarship 2018-19)
- ❑ Dr. Eng **Lamprini Karamoutsou** (Research Scholar in NBIO, Norway, and Teaching Scholarship)

#### PhD Candidates:

- ❑ **Niki Matzafleri**
- ❑ **Nikolaos Xafoulis**



# Laboratory of Ecohydraulics & Inland Water Management

## «ECO–HYDRO Lab»

### *Disciplines*

**The scientific (educational and research) fields of the Laboratory of Hydraulics & Inland Water Management include the following items:**

- a) Ecohydrology,
- b) Ecohydraulics,
- c) Sustainable Management of Water Resources,
- d) Limnology,
- e) Hydro Informatics,
- f) Geo informatics,
- g) Interaction between the Internal & Coastal Water,
- h) River Hydraulics,
- i) Stream embankments,
- j) Flood Processing – Erosion – Sediment Transfer & Deposition to Water Basins,



### *Disciplines*

**The scientific (educational and research) fields of the Laboratory of Hydraulics & Inland Water Management include the following items:**

k) Monitoring of Quantitative and Qualitative Parameters of Aquatic Systems,

l) Spatial and Temporal Simulation of Aquatic Systems,

m) Optimization Models,

n) Ecological Quality of Water Systems,

o) Hydrological Models of Water Balance,

p) Evapotranspiration,

q) Transboundary Water Resources Catchment Areas – Hydrodiplomacy,

r) Artificial Neural Networks Models,

s) Climate change,

t) Fish Fauna Passages in Low and High Dams,

u) Hydrologic & Aquatic Footprint.



# Laboratory of Ecohydraulics & Inland Water Management

## «ECO–HYDRO Lab»

### *Undergraduate Courses*

- 1. River Hydraulics:** *Mandatory* of 3<sup>rd</sup> Semester (Coordinator: Evangelia Farsirotou)
- 2. Ecohydraulics – Limnology:** *Mandatory* of 3<sup>rd</sup> Semester (Coordinator: Aris Psilovikos)
- 3. Ecohydrology – Sustainable Water Resources Management:** *Mandatory* of 8<sup>th</sup> Semester (Coordinator: Aris Psilovikos)
- 4. Climate Change and Hydrological Hazards:** *Mandatory by choice* of 9<sup>th</sup> Semester (Coordinator: Aris Psilovikos)
- 5. Hydro Informatics:** *Mandatory by choice* of 10<sup>th</sup> Semester (Coordinator: Aris Psilovikos)
- 6. River Regulation:** *Mandatory by choice* of 9<sup>th</sup> Semester (Coordinator: Evangelia Farsirotou)
- 7. Integrated River Ecosystem Managements:** *Mandatory by choice* of 10<sup>th</sup> Semester (Coordinator: Evangelia Farsirotou)



# Laboratory of Ecohydraulics & Inland Water Management

## «ECO–HYDRO Lab»

### *Collaboration with Universities Abroad*

1. Department of Civil & Environmental Engineering, University of Michigan, Ann Arbor
2. Stanley Hydraulics Laboratory, Department of Civil & Environmental Engineering, University of Iowa, Iowa City, USA
3. Department of Physical and Environmental Sciences, University of Toronto, Canada
4. Universidad Politecnica de Madrid – Escuela de Ingeniería Forestal y del Medio Natural (ERASMUS)





# Laboratory of Ecohydraulics & Inland Water Management

## «ECO–HYDRO Lab»

### *Collaboration with Universities Abroad*

5. Department of Hydrology and Water Resources Management, Faculty of Meteorology, Environment & Arid Land Agriculture, King Abdulaziz University, Jeddah, KSA (mutual research and publications)
6. NIBIO, Norway, (supervising PhD students and publications)
7. Faculty of Civil Engineering, Slovak University of Technology, Bratislava Slovakia (ERASMUS & Sabbatical)
8. University of Algarve, Centre for Marine and Environmental Research, Faro, Portugal, (ERASMUS)



# Laboratory of Ecohydraulics & Inland Water Management

## «ECO-HYDRO Lab»

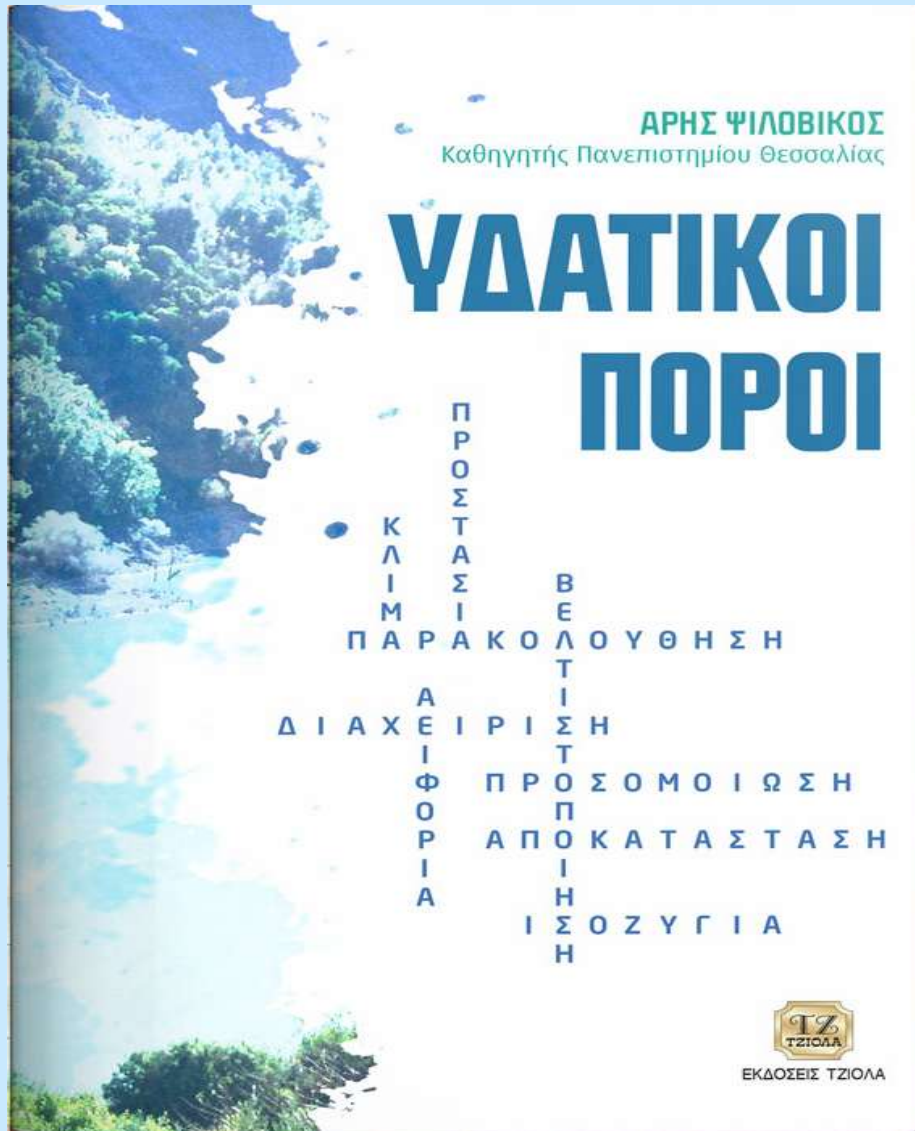
### Written Books used in courses

## 1. Ecohydraulics 2<sup>nd</sup> Edition (Psilovikos Aris, 2022) (ISBN: 978-960-418-980-9)





## 2. Water Resources (Psilovikos Aris, 2020) (ISBN: 978-960-418-602-0)



## ΥΔΑΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ

Το παρόν βιβλίο αποτελείται από 10 κεφάλαια που καλύπτουν ζητήματα σχετικά με:

1. Ιστορικά Στοιχεία των Υδατικών Πόρων και της Διαχείρισής τους.
2. Παγκόσμια Υδατική Γεωγραφία, Δισυμνοριακοί Υδατικοί Πόροι, Κλιματική Αλλαγή.
3. Γεωπληροφορική και Υδατικοί Πόροι.
4. Εκτίμηση Υδατικού Ισοζυγίου Λεκάνης Απορροής.
5. Διαχείριση Υδατικών Πόρων (ΔΤΠ).
6. Πλημμυρικές και Οικολογικές παροχές.
7. Υδροοικονομικά Συστήματα.
8. Παρακολούθηση (Monitoring) Υδατικών Πόρων και Συστημάτων (με στοιχεία της Οδηγίας 2000/60).
9. Προσομοίωση (Simulation) Υδατικών Πόρων και Συστημάτων και
10. Βελτιστοποίηση (Optimization) Υδατικών Πόρων και Συστημάτων.

### Λίγα λόγια για τον Συγγραφέα



Ο **Αρης Ψιλοβίκος** γεννήθηκε στη Θεσσαλονίκη. Αποφοίτησε από το Τμήμα Αγρονόμων & Τοπογράφων Μηχανικών (ΤΑΜ) του ΑΠΘ το 1994, πήρε το Μεταπτυχιακό του από το Τμήμα Γεωπονίας του ΑΠΘ στις Έγχειρες Βελτιώσεις και τη Γεωργική Υδραυλική το 1996 και το Διδακτορικό του Δίπλωμα από το ΤΑΜ του ΑΠΘ το 1999, με Υποτροφία του ΙΚΥ.

Εκλέχθηκε ως Λέκτορας το 2003, στο Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας & Υδατίνου Περιβάλλοντος (ΤΠΥΠ) του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (ΠΘ) και λαμβάνοντας όλες τις ακαδημαϊκές βαθμίδες εξέλιξης, υπηρετεί μέχρι σήμερα στη βαθμίδα του Καθηγητή. Το αντικείμενό του είναι οι υδατικοί πόροι και η διαχείρισή τους και ειδικότερα: α) Παρακολούθηση, Προσομοίωση, Βελτιστοποίηση και Διαχείριση Υδατικών Πόρων από Ποσοτικής και Ποιοτικής Πλευράς, β) Φυσικοί Κίνδυνοι και Κλιματική Αλλαγή: Πυρκαγιές, Πλημμύρες, Διαβρωση, Ρύπανση και γ) Οικουδραυλική.

Διδάσκει μαθήματα σχετικά με τα ανωτέρω αντικείμενα και έχει διδάξει συνολικά σε 7 προπτυχιακά και 8 μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών, σε Ελληνικά Πανεπιστήμια και διεθνή Ινστιτούτα.

Διακρίθηκε στο εξωτερικό, λαμβάνοντας υποτροφία Fulbright, στο University of Michigan, Ann Arbor, Department of Civil and Environmental Engineering. Έχει διαρκή συνεργασία με διάφορα Επιστημονικά Ιδρύματα του Εξωτερικού, στις χώρες: Πορτογαλία, Ισπανία, Σλοβακία, ΗΠΑ και Σουηδική Αραβία.

Έχει εκπονήσει 3 διαιτησίες και έχει συνολικά 130 εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά, ειδικούς τόμους, πρακτικά συνεδρίων και ως προσκεκλημένος ομιλητής. Οι εργασίες του τυγχάνουν διεθνούς επιστημονικής αναγνώρισης με πάνω από 500 ετεροαναφορές.

Έχει συμμετάσχει συνολικά σε 31 Ερευνητικά Προγράμματα του ΑΠΘ και του ΠΘ, σε 6 από τα οποία έχει διατελέσει Επιστημονικός Υπεύθυνος.

Έχει επιβλέψει 8 διδακτορικές, 30 μεταπτυχιακές και πάνω από 40 πτυχιακές διατριβές, με αποφοίτους του να έχουν διακριθεί στο εξωτερικό.

Είναι κριτής εργασιών σε πληθώρα έγκριτων επιστημονικών περιοδικών και πρακτικά συνεδρίων.

Είναι συγγραφέας των πονημάτων: α) Ιζηματολογία α' έκδοση, β) Οικουδραυλική, γ) Ιζηματολογία β' έκδοση και δ) Υδατικοί Πόροι (εν λόγω έκδοση).

Έχει επαγγελματική εμπειρία ως Μελετητής Τοπογραφικών και Υδραυλικών Έργων.

Διατέλεσε μέλος Οργανωτικών και Επιστημονικών Επιτροπών Συνεδρίων.

Είναι μέλος του ΤΕΕ, Ελληνικών (3) και Διεθνών (1) Επιστημονικών Ενώσεων, καθώς επίσης και μέλος του ΔΣ της Ελληνικής Υδροτεχνικής Ένωσης (ΕΥΕ), από το 2007 για πέμπτη συνεχόμενη θητεία, τις δύο τελευταίες ως Αντιπρόεδρος του ΔΣ.

Είναι Αναπληρωτής Πρόεδρος του Τμήματος ΠΥΠ του ΠΘ από το 2017.

Τέλος, είναι ιδρυτικό μέλος και Πρόεδρος του Εργαστηρίου Οικουδραυλικής & Διαχείρισης Εσωτερικών Υδάτων, το οποίο ιδρύθηκε στο ΤΠΥΠ το έτος 2019.



ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΤΖΙΟΛΑ





### Written Books used in courses

### 3. Sedimentology (Psilovikos Antonios+ & Psilovikos Aris, 2019) (ISBN: 978-960-418-374-6)

Αντώνιος Ψιλοβίκος      Άρης Ψιλοβίκος

# ΙΖΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

2<sup>η</sup> Έκδοση

ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΨΙΛΟΒΙΚΟΣ  
ΑΡΗΣ ΨΙΛΟΒΙΚΟΣ

# ΙΖΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

2<sup>η</sup> Έκδοση

ΤΖ ΤΖΙΟΛΑ  
ΕΚΔΟΣΕΙΣ  
ΤΖΙΟΛΑ

ΤΖ ΤΖΙΟΛΑ  
ΕΚΔΟΣΕΙΣ  
ΤΖΙΟΛΑ

**Βιογραφικά στοιχεία Αντωνίου Ψιλοβίκου**  
Ο Αντώνιος Ψιλοβίκος γεννήθηκε στον Παγιώνδα Σάρμο και αποφοίτησε από το Πυθαγόρειο Γυμνάσιο το 1963. Πήρε το πτυχίο του τότε Φυσικομαθηματικού Τμήματος του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης το 1966, το Master of Philosophy (MPhil) του Τμήματος Γεωγραφίας του Πανεπιστημίου Nottingham U.K. το 1974 και το Διδακτορικό Δίπλωμα από το Τμήμα Γεωλογίας του ΑΠΘ το 1977. Συνέχισε Μεταδιδακτορικές Σπουδές στο Τμήμα Γεωλογικών & Γεωφυσικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Princeton N.Y. το 1980. Στη συνέχεια, εκπόνησε διδακτική επί Υψηλότητα και αναγορεύθηκε Υφηγητής του Τμήματος Γεωλογίας του ΑΠΘ το 1981, Επίκουρος Καθηγητής το 1982, Αναπληρωτής Καθηγητής το 1984 και Καθηγητής του Τμήματος Γεωλογίας του ΑΠΘ το 1987. Τα αντικείμενα με τα οποία ασχολήθηκε ήταν α) Γεωμορφολογία, με έμφαση στην υδρογραφία, β) Κλιματολογία, με έμφαση στην κλιματομετεωρολογία & κλιματισμένη, γ) Περιβάλλον, με έμφαση στο υδρολογικό σύστημα, στη διαχείριση υδατικών πόρων και στα συστήματα παρακολούθησης αυτών. Έχει εκπονήσει 3 διδακτικές και είχε πάνω από εκατό εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά, ανακοινώσεις δημοσιευμένες σε πρακτικά διεθνών και πανελληνίων επιστημονικών συνεδρίων, καθώς επίσης και ως προσκεκλημένος ομιλητής σε Ελλάδα και εξωτερικά. Οι εργασίες του εμφανίζουν πλήθους αναφορών. Ήταν επιστημονικός υπεύθυνος σε 42 Ερευνητικά Προγράμματα. Έχει διατελέσει Πρόεδρος του Τμήματος Γεωλογίας του ΑΠΘ (1993–1995), Διευθυντής του Τομέα Φυσικής και Περιβαλλοντικής Γεωγραφίας, Διευθυντής του Εργαστηρίου Φυσικής Γεωγραφίας, Διευθυντής του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Γεωλογίας ΑΠΘ και Αντιπρόεδρος του Δ.Σ. του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Αιγαίου στους Μυτιληναίους Σάρμο. Ήταν μέλος του ΓΕΩΤΕΕ και μέλος ελληνικών (4) και διεθνών (3) επιστημονικών εταιρειών.

**Βιογραφικά στοιχεία Άρη Ψιλοβίκου**  
Ο Άρης Ψιλοβίκος γεννήθηκε στη Θεσσαλονίκη και αποφοίτησε από το 2ο Λύκειο Θεσσαλονίκης το 1989. Πήρε το Δίπλωμα Μηχανικού από το Τμήμα Αγορώνων & Τοπογράφων Μηχανικών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης το 1994, το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα (MSc) από το Τμήμα Γεωμετρίας του ΑΠΘ στις Έργους Βελτιώσεων και την Υδρολογική το 1996 και το Διδακτορικό Δίπλωμα από το Τμήμα Αγορώνων & Τοπογράφων Μηχανικών του ΑΠΘ το 1999. Υπήρξε Επιστημονικός Συνεργάτης στον Τομέα Φυσικής & Περιβαλλοντικής Γεωγραφίας του Τμήματος Γεωλογίας του ΑΠΘ. Το 2003 εκλέχθηκε ως λέκτορας στο Τμήμα Γεωμετρίας & Υδατικού Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, στο οποίο υπηρετεί μέχρι σήμερα στη βαθμίδα του Καθηγητή. Το αντικείμενό του είναι η «Αειφορική Διαχείριση Υδατικών Πόρων». Τα Ερευνητικά του Ενδιαφέροντα συνοψίζονται στα εξής: α) Διαχείριση, Παρακολούθηση, Προσομοίωση & Βελτιστοποίηση των Υδατικών Συστημάτων και Πόρων από Ποσοτικής και Ποιοτικής Πλευράς, β) Φυσικοί Κίνδυνοι: Πυρκαγιές, Πλημμύρες, Διάβρωση, Ρύπανση. Έχει εκπονήσει 3 διδακτικές και έχει συνολικά 105 εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά, ανακοινώσεις δημοσιευμένες σε πρακτικά διεθνών και πανελληνίων επιστημονικών συνεδρίων, καθώς επίσης και ως προσκεκλημένος ομιλητής σε Ελλάδα και εξωτερικά. Έχει ενεργή συνεργασία με επιστημονικά ιδρύματα του εξωτερικού μέσω προγράμματος ERASMUS και καινών ερευνητικών εργασιών. Οι εργασίες του έχουν πάνω από 400 αναφορές, όπως προκύπτουν από ετήσιες βάσεις δεδομένων. Ήταν Υπότροφος του Ιδρύματος Fulbright για το Ακαδημαϊκό Έτος 2011–2012, ως Επισκέπτης Καθηγητής στο Dept. of Civil & Environmental Engineering, University of Michigan, Ann Arbor, U.S. Έχει συμμετάσχει και συμμετέχει σε 30 συνολικά Ερευνητικά Προγράμματα του ΑΠΘ και του ΠΘ, σε 5 εκ των οποίων είναι ο ίδιος επιστημονικός υπεύθυνος. Έχει επιλάβει 6 διδακτορικούς, πάνω από 30 μεταπτυχιακές και 25 πτυχιακές διατριβές. Έχει συμμετάσχει, πριν την ακαδημαϊκή του πορεία, σε εκπόνηση πλήθους υδρολογικών και περιβαλλοντικών έργων. Είναι μέλος του ΤΕΕ, ελληνικών (3) και διεθνών (1) Επιστημονικών Ένωσεων. Από το έτος 2007 αποτελεί μέλος του Δ.Σ. της Ελληνικής Υδροτεχνικής Ένωσης και σήμερα Αντιπρόεδρος. Τέλος, είναι Αναπληρωτής Πρόεδρος του Τμήματος στο οποίο υπηρετεί στο ΠΘ.

ΤΖ ΤΖΙΟΛΑ  
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΤΖΙΟΛΑ

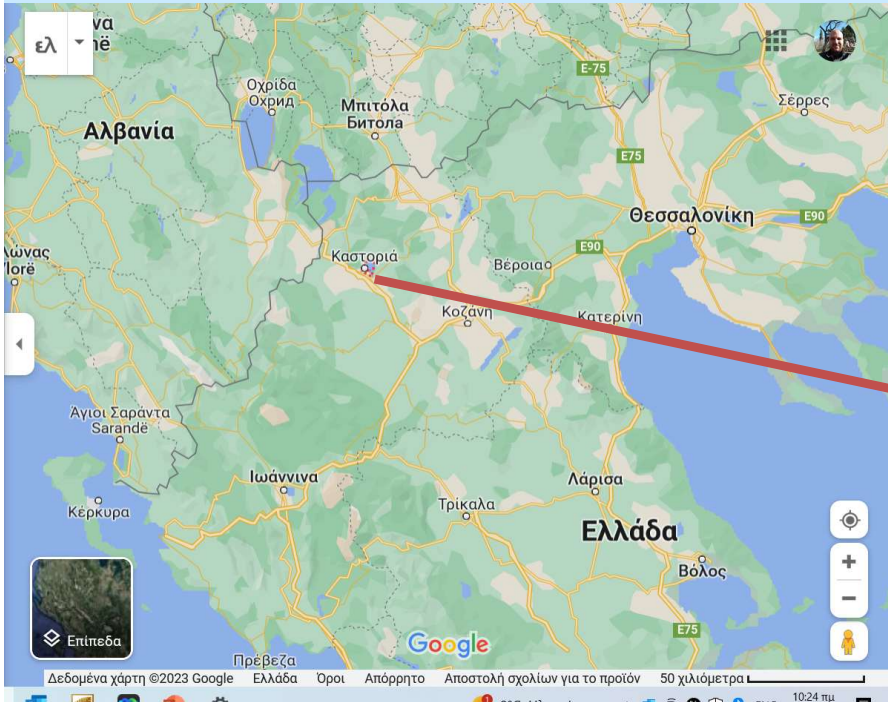


# Laboratory of Ecohydraulics & Inland Water Management

## «ECO-HYDRO Lab»

### Research Programs (ended)

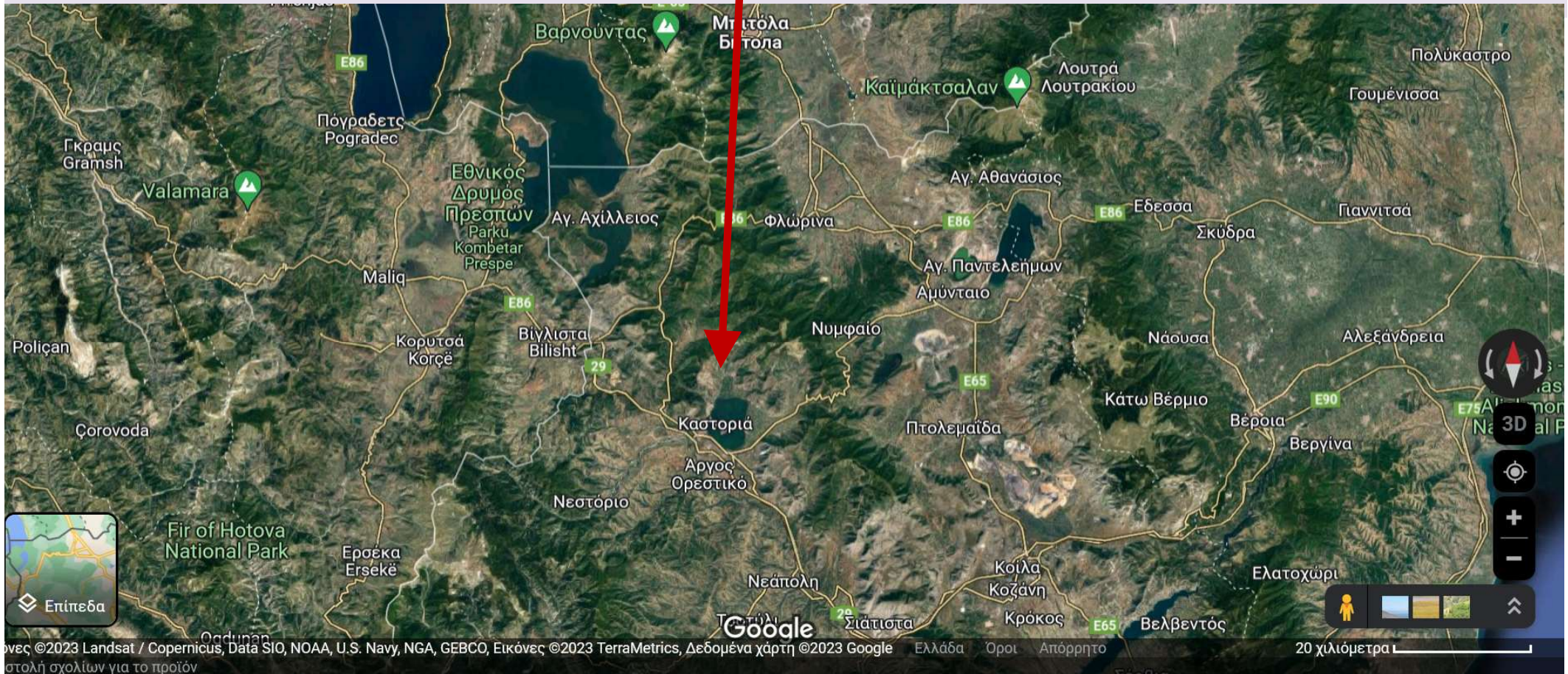
- I. **“Documentation of the Monitoring Network and Managing Interventions of Lake Kastoria”** (Code 4334, Development Company of Western Macedonia – AN.KO. SA, Research Committee of UTh, 2011 – 2016)





# Laboratory of Ecohydraulics & Inland Water Management «ECO-HYDRO Lab»

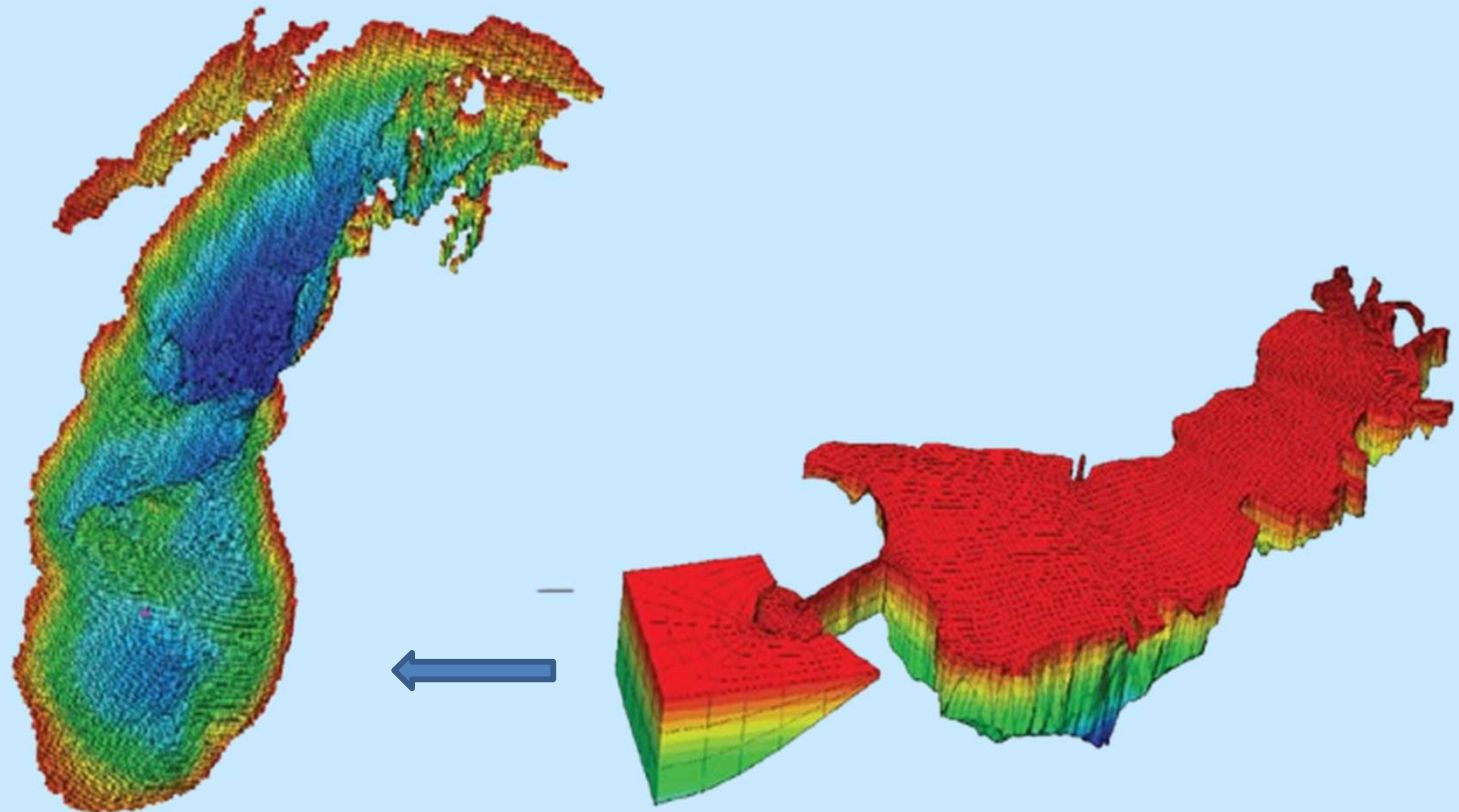
## Lake Kastoria





**II. Impact of Climate Change, Hydrologic, Erosion and Sedimentation Processes on Wetlands and Estuarine Environments. Fulbright Scholarship, for University of Michigan (2012), Dept. of Civil & Environmental Engineering, Ann Arbor, USA, as Visiting Professor.**

Computational network of T-BEM model in the estuaries of Muskegon River in Michigan Lake (Bradford & Katopodes, 1999a & 1999b)





## Laboratory of Ecohydraulics & Inland Water Management

### «ECO-HYDRO Lab»

#### *Research Programs (ended)*

- III. “Sustainable Management of the Sediment Deposition Processes in the Lowlands Flow of River Axios”.** (Code 4375, Company NAYS Ltd, Research Committee of UTh, 2011 – 2016).

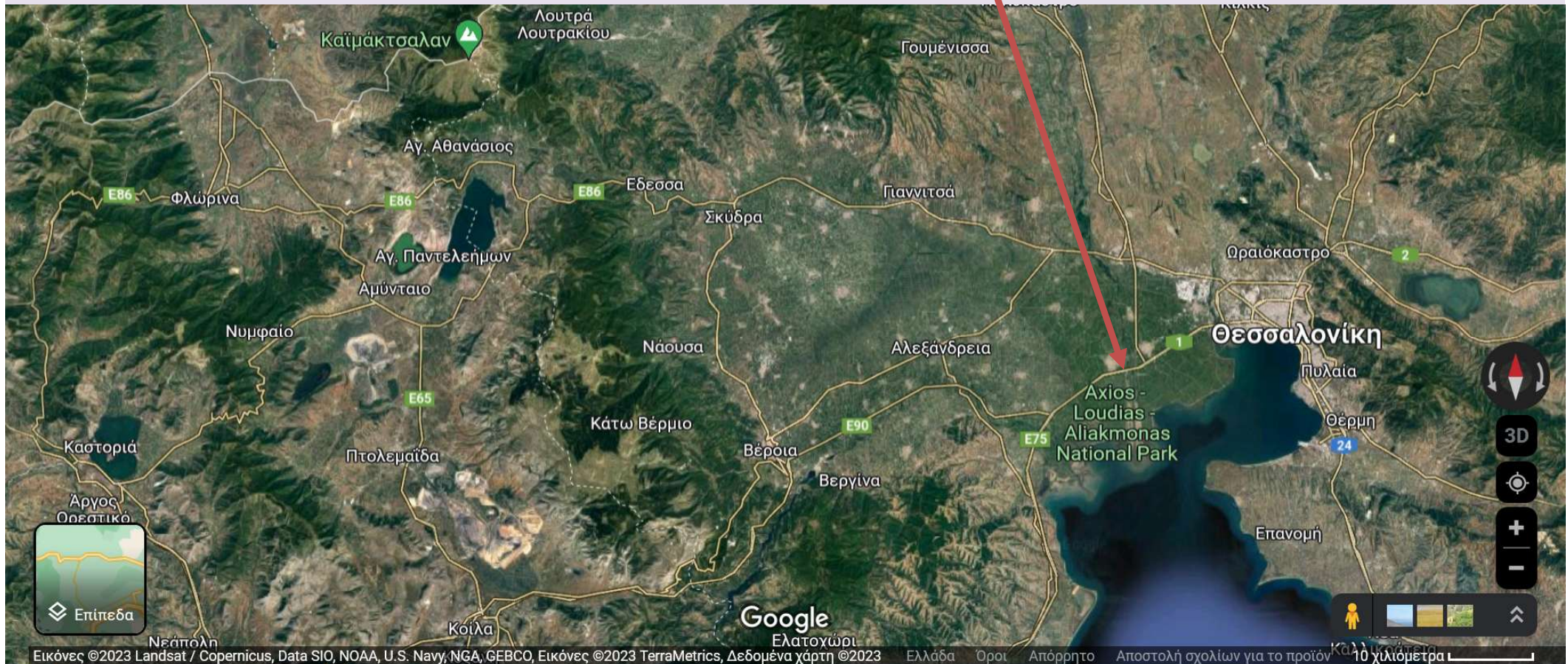


**Photo 1:** River Axios Delta (Aris Psilovikos personal files, January 2022)





### Axios – Vardar River and Delta





# Laboratory of Ecohydraulics & Inland Water Management

## «ECO–HYDRO Lab»

### *Research Programs (ended)*

- IV. “Water resources management of coastal agricultural environments-resilience of climate change impacts”.** Action “Cooperation 2011-2015” of the Operational Programme “Competitiveness and Entrepreneurship” co-funded by the European Regional Development Fund (ERDF) and the General Secretariat for Research and Technology (Hellenic Ministry of Education).

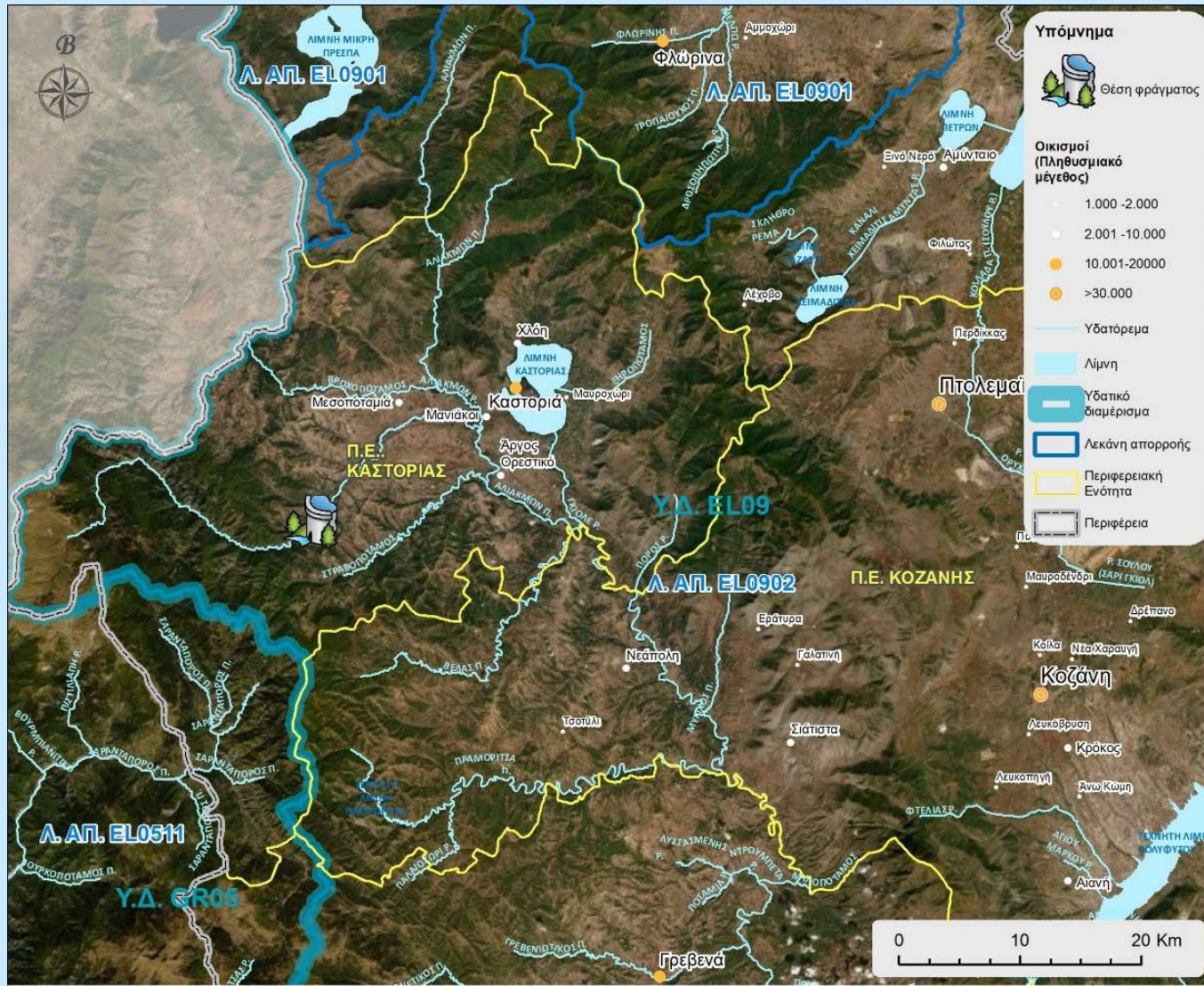


# Laboratory of Ecohydraulics & Inland Water Management

## «ECO-HYDRO Lab»

### Research Programs (ended)

V. “Research of the Change in the Hydrological Conditions of Nestorio Dam Watershed, due to Climate Change” (Code 6300, Consortium of Companies “Ionios ATE – Aktor ATE”, Research Committee of UTh, 2019 – 2020





### *Research Programs (ended)*

**VI** “Research for the fish fauna mobility along the hydrographic network of River Nestos”, (Code 5928, Public Power Corporation of Greece – DEI SA –, Research Committee of UTh, 2019 – 2022) (Φωτογραφία 4)



**Photo 4:** River Nestos low level flow in «Potamoi» area, downstreams of the junction with River Dospatis at the beginning of Thesaurus artificial Lake (Aris Psilovikos personal files, October 2020)



## Laboratory of Ecohydraulics & Inland Water Management «ECO-HYDRO Lab»

## Nestos Catchment and River





### Research Programs (ended)

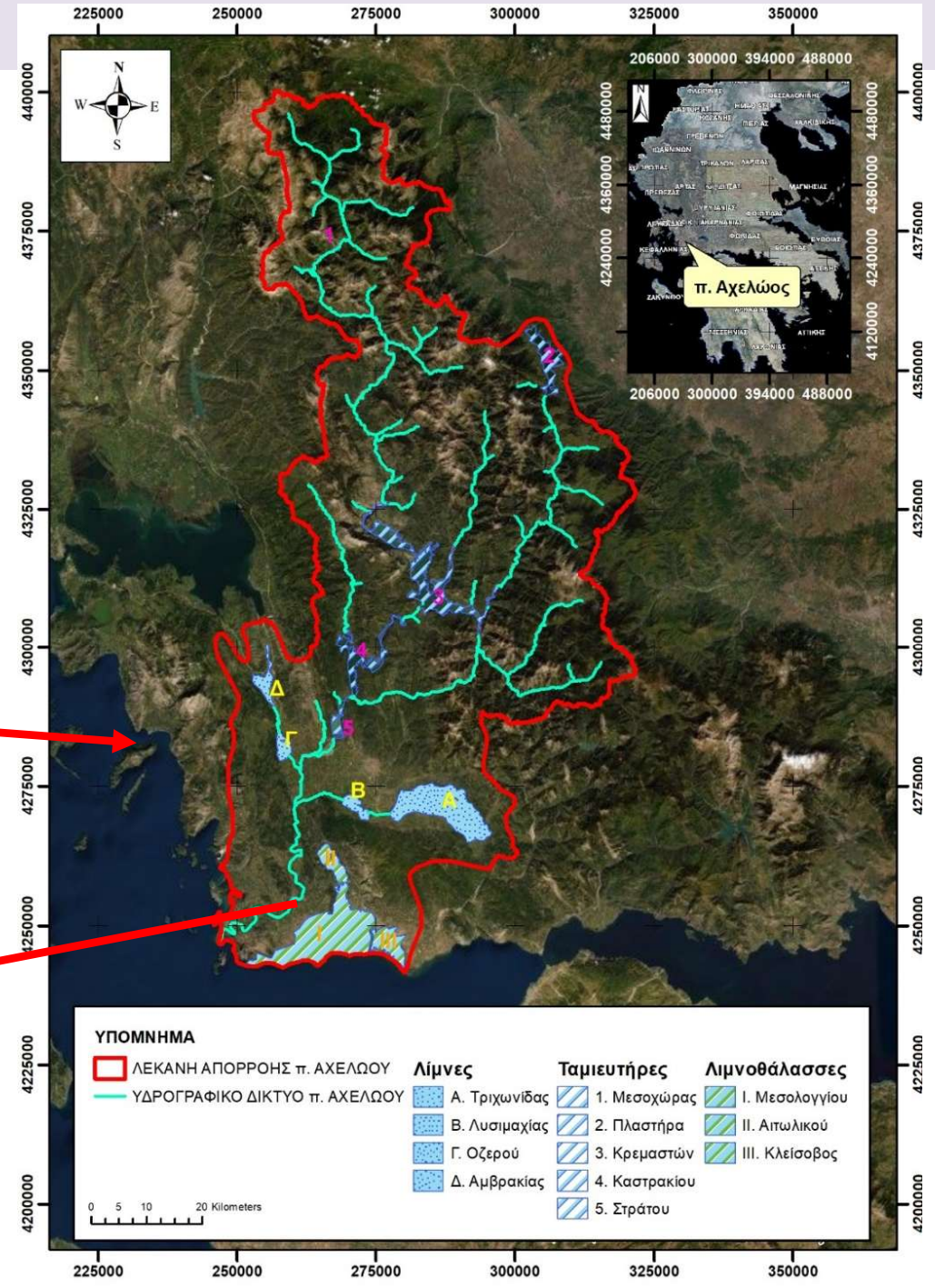
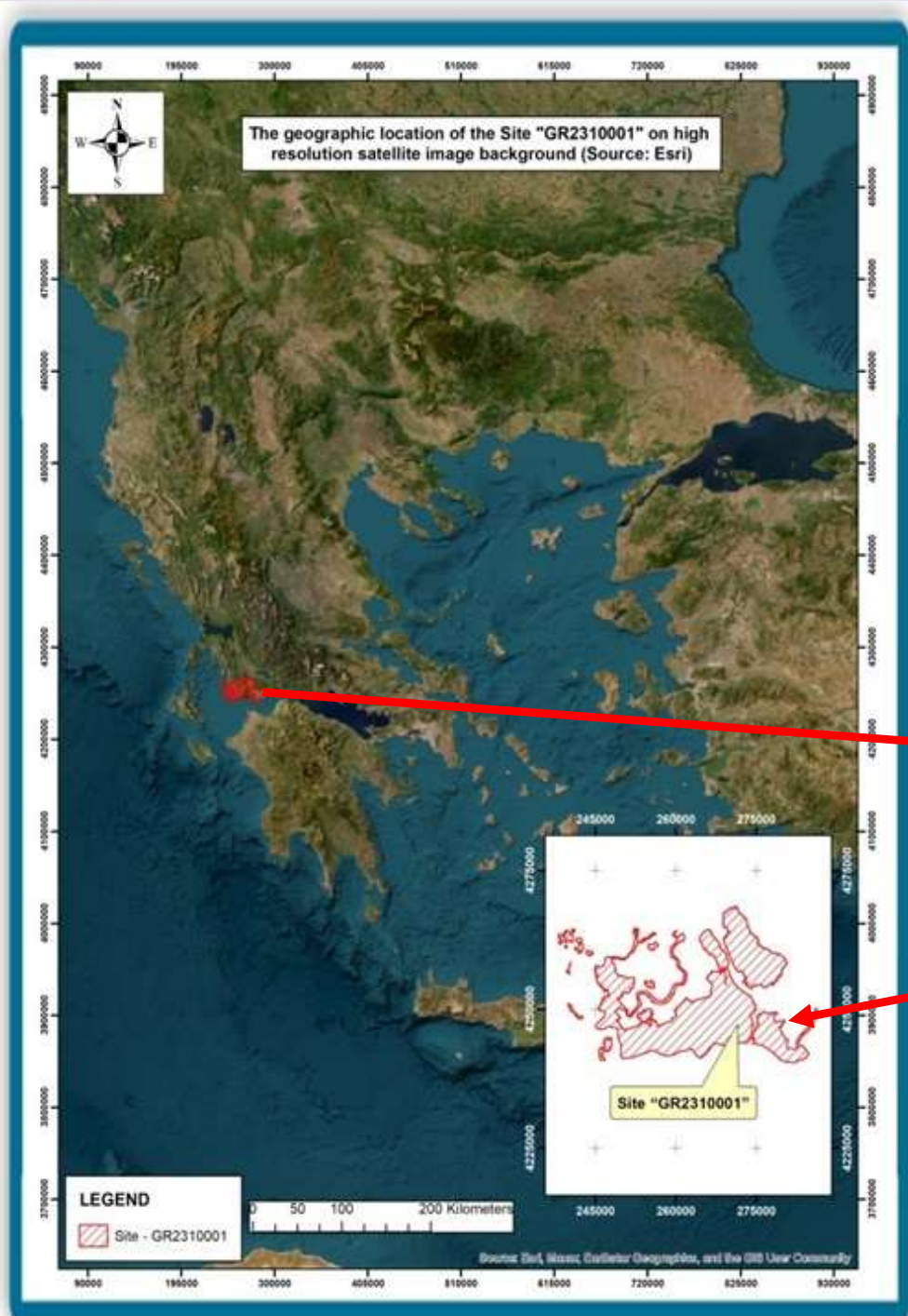
**VII Διερεύνηση των Επιπτώσεων της Λειτουργίας των Φραγμάτων του Ποταμού Αχελώου, στις Κατάντη Προστατευόμενες Περιοχές Natura 2000: GR 2310001 και GR2310015. (Ε.Υ. καθ. Άρης Ψιλοβίκος, κωδ. 6678, Φορέας ΔΕΗ Α.Ε. – ΔΕΘΥΠ Συγκρότημα Αχελώου, Επιτροπή Ερευνών Π.Θ., 2021 – 2022) (Φωτογραφία 5)**



**Photo 5:** Mesologgi Lagoon and Patraikos Gulf (Aris Psilovikos personal files, December 2020)



# Achelous River Catchment and Delta





### Research Programs (ended)

**VIII. “Investigation of the Return Period of the Flooding Phenomena caused by Medicane “Ianos” (17/9/2020 – 20/09/2020) along the Sections of the Domokos – Leinokladi - Tithorea Railway Line” (code 7095, Manos Surveyors – Loss Adjusters Ltd, Research Committee Uth, 2022) (Φωτογραφία 6)**



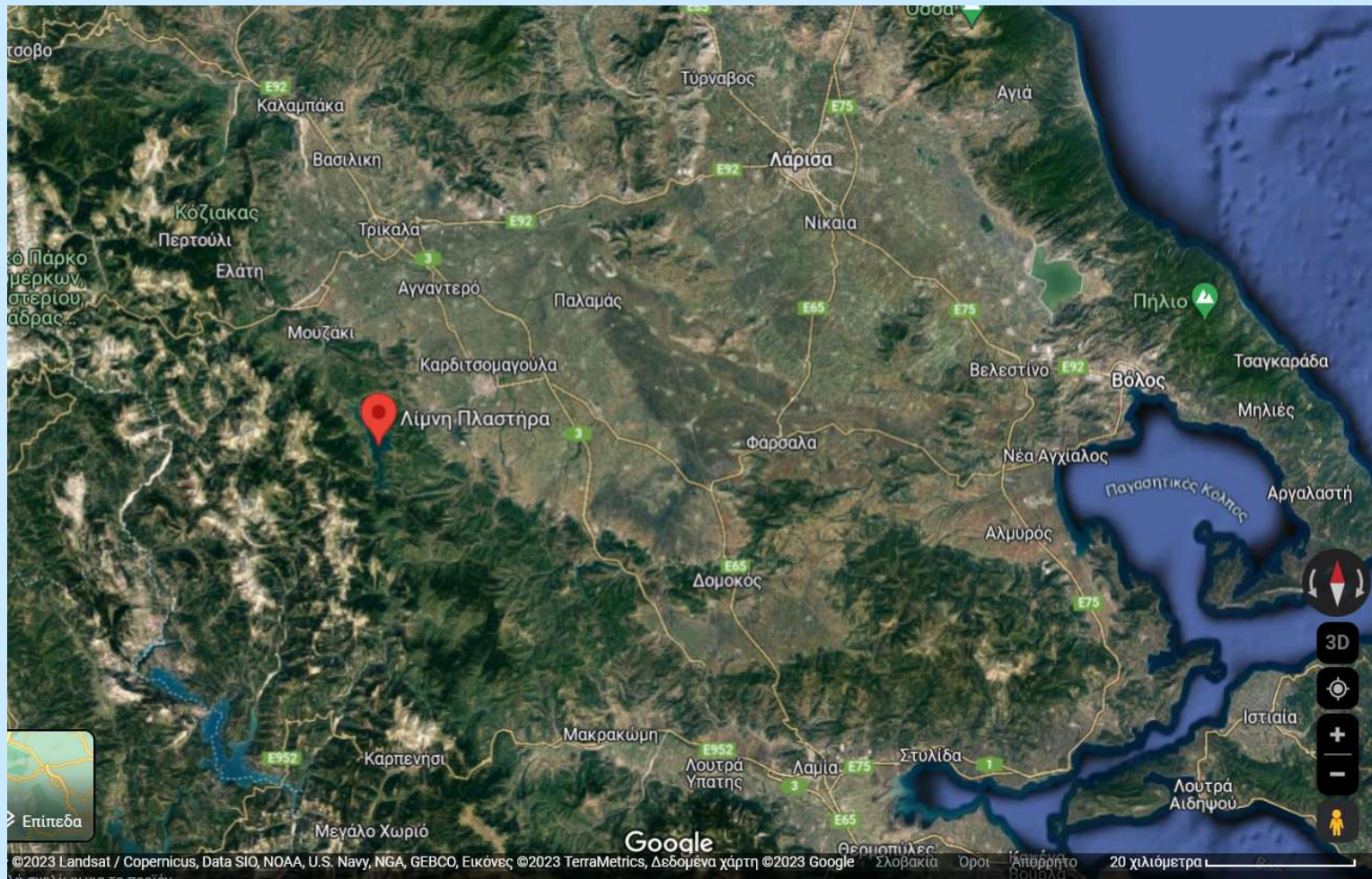
**Photo 6:** New railway Domokos – Leianokladi.

Section S.S.6 Othrys’ Tunnel Southern Side (April 2022, Aris Psilovikos files)





**IX. Monitoring and Investigation of the Ichthyofauna in the Hydrographic Network and Water Body of Lake Plastiras (code 6978, PPC, Research Committee Uth, 2021 - )**



**Photo 7: Lake Plastiras in the Region of Thessaly**



### *Research Programs (running)*

***X Documentation of a Monitoring System in Plastiras Lake for Water Quality Parameters according to the Legislation (2023 – ..., 7472, PPC, Res Committee Uth)***

***XI. Documentation of the Natura sites in Plastiras Lake according to the Legislation (2023 – ..., 7471, PPC, Res Committee Uth)***



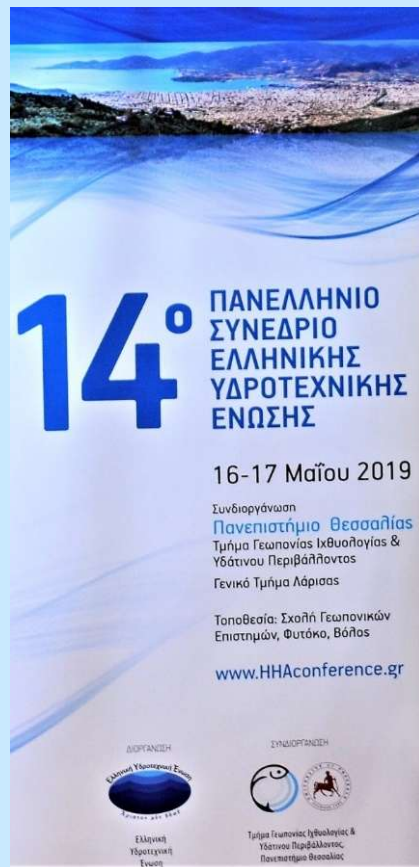
#### **Photo 8:**

Northeastern part  
of the partially  
snow covered  
Lake Plastiras (Aris  
Psilovikos  
personal fles,  
January 2022)



Organized Conference May 2019

**14<sup>th</sup> Panhellenic Conference of Hellenic Hydrotechnical Association Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Υδροτεχνικής Ένωσης** (organized by ECOHYDRO Lab) code 5600.03.01.07, Uth, Research Committee, May 2019)



**Φωτογραφία 2 και 3:** Το banner και αναμνηστική φωτογραφία του 14<sup>ου</sup> Πανελλήνιου Συνεδρίου της Ε.Υ.Ε., που διοργανώθηκε στο Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας & Υδάτινου Περιβάλλοντος υπό την Προεδρεία των μελών του Εργαστηρίου



### Lifelong Learning Program

- “Geographic Information Systems (GIS) applications in Environmental and Water Resources Management”

Κέντρο Επιμόρφωσης & Διά Βίου Μάθησης (Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ.)  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



Εφαρμογές Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (ΓΣΠ/GIS)  
στη Διαχείριση του Περιβάλλοντος  
και των Υδατικών Πόρων



**GIS**

Ασύγχρονη  
Εξ Αποστάσεως  
Εκπαίδευση

3 μήνες - 80 ώρες  
8 ECVET

ΔΩΡΕΑΝ  
Εκπαιδευτική Άδεια του  
λογισμικού ArcGIS για 1 έτος

Πιστοποιητικό  
Επιμόρφωσης

Κέντρο Επιμόρφωσης & Δια Βίου Μάθησης (Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ.)  
Γιαννιτσών & Λαχανά, Παλαιά, Συγκρότημα Τσαλαπάτα, Βόλος  
☎ 24210 06390-66-91  
✉ learning@uth.gr



blue	water	green	vegetation
yellow	urban	red	soil
orange	roads	purple	land use

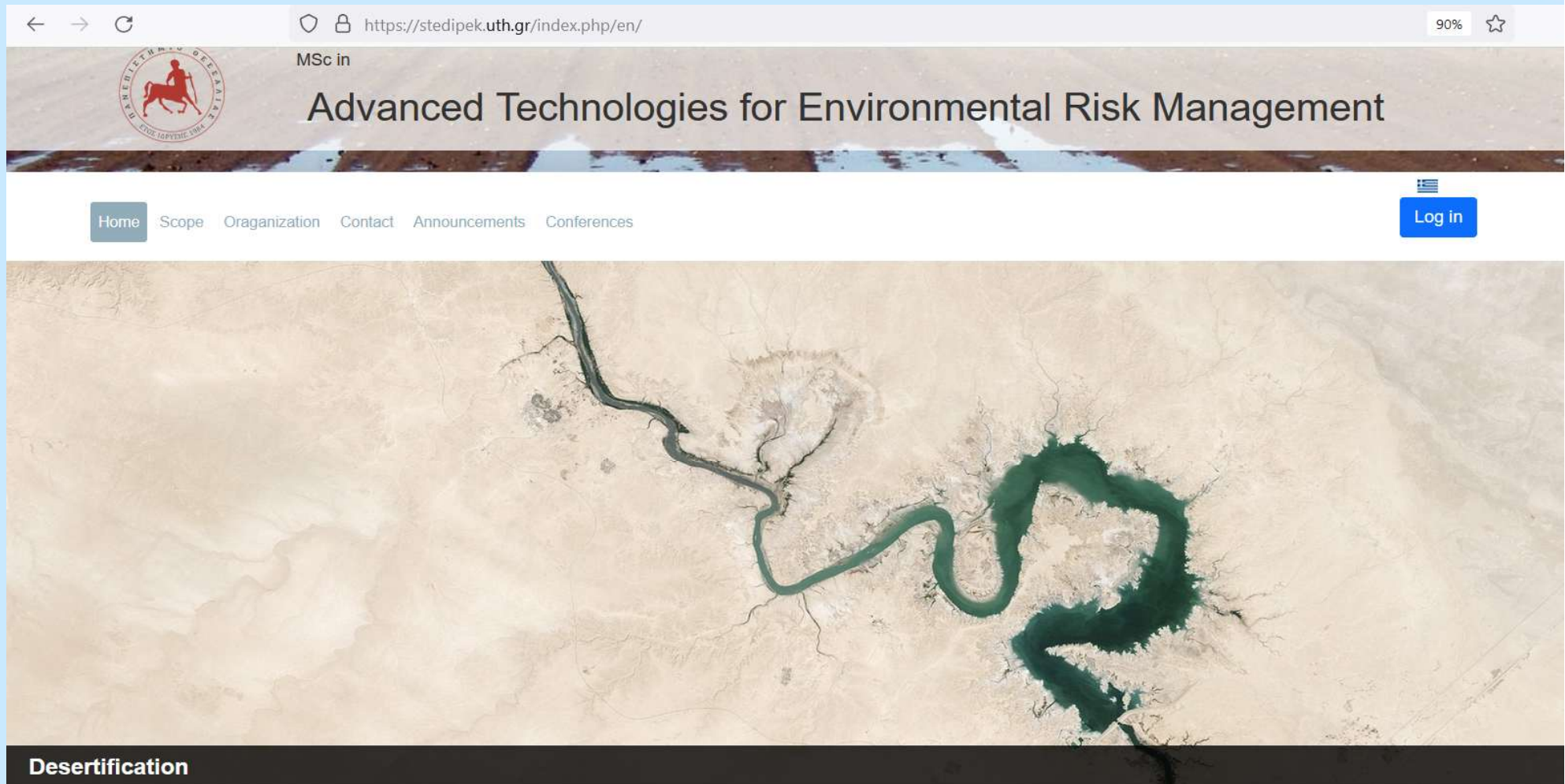


# Laboratory of Ecohydraulics & Inland Water Management

«ECO-HYDRO Lab»

*Joint Postgraduate Program Study (<https://stedipek.uth.gr/index.php/en/>)*

**“Advanced Technologies for Environmental Risk Management” – Director Prof. E. Farsirotou.**



**Welcome** to the website of the Postgraduate Programme of Studies for "Advanced Technologies for Environmental Risk Management". Please, use the menu to navigate in our website and find all information of interest.



# Laboratory of Ecohydraulics & Inland Water Management

## «ECO–HYDRO Lab»

### Courses

#### 1<sup>st</sup> semester courses

- Geoinformatics and Geographic Information Systems Applications in Environmental Risk Management
- Water Resources Management - Hydrologic Risk
- Flood and Erosion Risk Management
- Applied Geotechnics – Landslides Management
- Environmental Monitoring, Simulation and Climate Change

#### 2<sup>nd</sup> semester courses

- Artificial Intelligence Applications for Environmental Risks Management
- Protection And Management Of Soil Resources
- Risk Management Of Road Infrastructures In The Frame Of Natural Phenomena
- Economic Valuation Of Climate Risks For Businesses And Organizations
- Master Thesis



### Website Platform

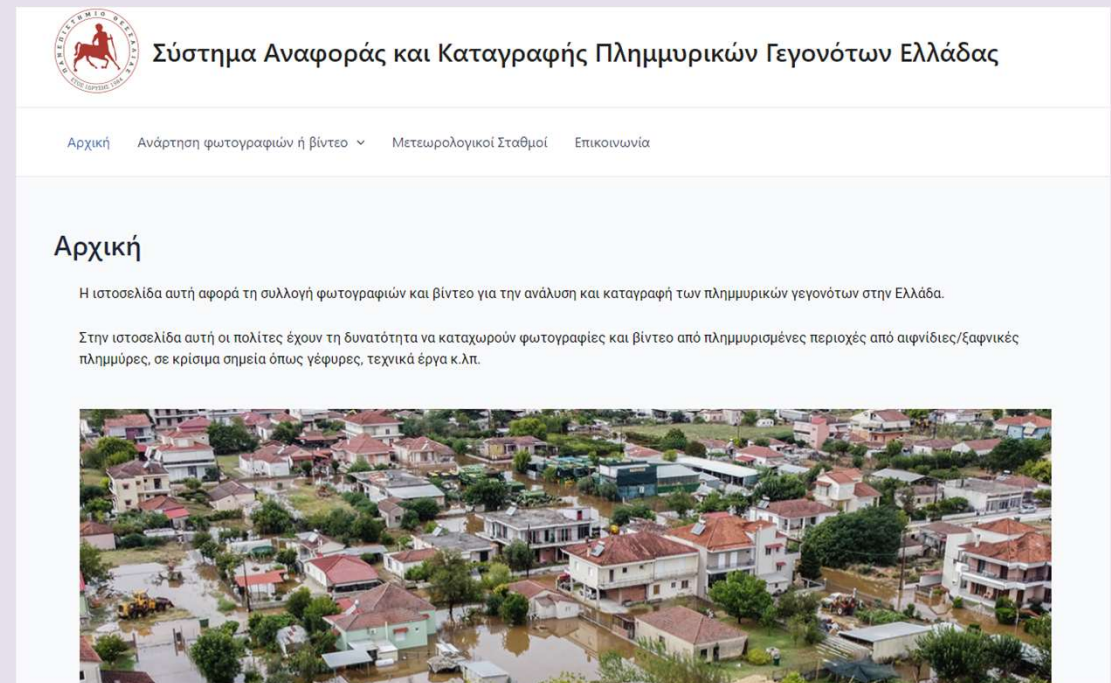
## Website "Greek Flood Events Reporting and Recording System"

[floods-crowdsourcing.diae.uth.gr](http://floods-crowdsourcing.diae.uth.gr)

Every citizen, municipal or regional authorities, Fire Dept., Army etc can upload in real time or later, photos/videos of flood events at critical points such as bridges, infrastructure, buildings, etc.

Based on the ArcGIS Survey123 platform.  
Greek Flood Events Reporting and Recording System

Designed by Ph.D. student N. Xafoulis and supervised by Prof. Evangelia Farsirotou





*On behalf of the Lab members ...*

*Thank you very much !!!*

