

# ΣΚΟΥΛΗΚΑΡΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ

ΔΙΔΑΚΤΩΡ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ, ΑΠΘ,  
ΕΛΛΑΔΑ & DEPARTEMENT DE SCIENCES DE LA  
TERRE ET DE L'ENVIRONNEMENT, ECOLE DES MINES  
DE PARIS – PARIS TECH, FRANCE.

## ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΜΑΡΤΙΟΣ 2024

# Πίνακας Περιεχομένων

1.	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ .....	3
2.	ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	4
3.	ΣΠΟΥΔΕΣ .....	4
4.	ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ .....	5
5.	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ/ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΙΑ .....	6
5.1	Αυτόνομη πανεπιστημιακή διδασκαλία .....	6
5.2	Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό.....	9
5.3	Διδασκαλία/Εισηγήσεις .....	9
5.4	Εντατικές διαλέξεις μαθημάτων σε ιδρύματα του εξωτερικού.....	9
5.5	Εργαστηριακός Συνεργάτης.....	11
5.6	Επικουρικό Έργο στη Διδασκαλία Μαθημάτων .....	11
5.7	Επίβλεψη Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών .....	12
5.8	Επικουρικό έργο /Συμβολή στην Επίβλεψη Διπλωματικών Εργασιών .....	13
5.9	Εκπαιδευτικό έργο στην Εκπαίδευση Ενηλίκων .....	14
6.	ΜΕΛΟΣ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ/ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ .....	14
6.1	Μέλος Οργανωτικών/Επιστημονικών Επιτροπών:.....	14
6.2	Editor/Guest editor σε επιστημονικά περιοδικά-Βιβλία .....	14
6.3	Κριτής (Reviewer) σε επιστημονικά περιοδικά .....	15
6.4	Κριτής σε διεθνή συνέδρια (Reviewer in international conferences).....	15
6.5	Αξιολογητής σε ερευνητικές προτάσεις .....	15
7.	ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ.....	16
7.1	Διοργάνωση εκπαιδευτικής διημερίδας Ελλάδας-FYROM .....	16
7.2	Διοργάνωση εκπαιδευτικών εκδρομών.....	16
8.	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ – ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ .....	16
8.1	Κύρια Ερευνητικά Ενδιαφέροντα .....	16
8.2	Ερευνητικό έργο/Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα .....	17
8.3	Επαγγελματική Εμπειρία.....	24
8.4	Συγγραφή ερευνητικών προτάσεων/Επιστημονικά Υπεύθυνος σε προγράμματα.....	27
8.5	Πρακτική Άσκηση.....	27
8.6	Λοιπές επαγγελματικές δραστηριότητες .....	27
9.	ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ .....	28
9.1	Αυταξιολόγηση Ξένων Γλωσσών βάση Ευρωπαϊκού πρότυπου .....	28
9.2	Δεξιότητες Πληροφορικής .....	28
10.	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ .....	30
10.1	Πανεπιστημιακές Διατριβές και Διπλωματικές Εργασίες .....	30
10.2	Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά με Κριτές.....	30
10.3	Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Επιστημονικά Συνέδρια με Κριτές .....	31
10.4	Δημοσιεύσεις σε Ελληνικά Επιστημονικά Συνέδρια με Κριτές.....	34
10.5	Δημοσιεύσεις σε Βιβλία/Κεφάλαια Βιβλίων.....	35
10.6	Παρουσιάσεις σε διεθνή συνέδρια με περίληψη.....	36
10.7	Posters.....	37
10.8	Δημοσιεύσεις σε άλλα ένθετα.....	37
11.	ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ - ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ .....	37
11.1	Επιστημονικές Ομάδες Εργασίας με παρουσίαση εργασιών.....	37
12.	ΜΕΛΟΣ ΕΝΩΣΕΩΝ-ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΩΝ .....	38
13.	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ .....	39
14.	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΝΤΟΠΙΣΜΕΝΩΝ ΕΤΕΡΟΑΝΑΦΟΡΩΝ .....	39

## 1. Γενικές πληροφορίες

Γεννήθηκα στην Αθήνα το 1978. Το 2002 απέκτησα το Δίπλωμα Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, το 2004 το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (M.Sc) του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, και το 2008 το κοινό Διδακτορικό Δίπλωμα (Ph.D) από το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και από το Département de Sciences de la Terre et de l'Environnement της Ecole des Mines de Paris - Paris Tech (Γαλλία).

Καθ' όλη τη διάρκεια των διδακτορικών μου σπουδών εργαζόμουν σε Ευρωπαϊκά και Εθνικά ερευνητικά προγράμματα καθώς και επικουρούσα τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών στη διεξαγωγή εργαστηριακών ασκήσεων στα μαθήματα «Ανάλυση Συστημάτων και Επικινδυνότητα» και «Περιβαλλοντική Υδραυλική». Ως μεταδιδάκτορας και μέχρι την παρούσα χρονική περίοδο ασκώ επαγγελματικό έργο και εργάζομαι σε Εθνικά και Ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα ως κύριος ερευνητής (σύνολο 22 ερευνητικά προγράμματα και 9 επαγγελματικά έργα).

Από το Ακαδημαϊκό Έτος 2016-2017 ασκώ διδακτικά καθήκοντα στα Τμήματα: Πολιτικών Μηχανικών του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ), Πολιτικών Μηχανικών του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (ΔΠΘ), Πολιτικών Μηχανικών του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδας (ΔΙΠΑΕ), Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδας (ΔΙΠΑΕ) στο πλαίσιο του προγράμματος απόκτησης αυτόνομης διδακτικής εμπειρίας. Παράλληλα, από την ίδια ακαδημαϊκή χρονιά, επιβλέπω την εκπόνηση Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (σύνολο 14 Μεταπτυχιακές Διπλωματικές Εργασίες ως Α Επιβλέπων).

Τα ερευνητικά μου ενδιαφέροντα σχετίζονται με προσομοιώσεις υδροσυστημάτων για τη βιώσιμη διαχείριση των υδατικών πόρων και την ολοκληρωμένη διαχείριση σε επίπεδο λεκανών απορροής υπό υφιστάμενες συνθήκες αλλά και συνθήκες κλιματικής αλλαγής. Ειδικότερα εστιάζονται στα: υδροπληροφορική, υδρολογία, μοντελοποίηση υδατικών πόρων σε επίπεδο λεκανών απορροής, υδρολογική προσομοίωση λεκανών απορροής, υδραυλική προσομοίωση υδατορευμάτων, προσομοίωση υδροηλεκτρικών έργων και υδραυλικών έργων μεγάλης κλίμακας εντός λεκανών απορροής, προσομοίωση και διαχείριση υδατικών πόρων διασυνοριακών λεκανών, κλιματική αλλαγή και υδατικοί πόροι, επίδραση της κλιματικής αλλαγής σε υφιστάμενα και μελλοντικά υδραυλικά έργα, Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών στους υδατικούς πόρους, τηλεπισκόπηση για χρήση στους υδατικούς πόρους, διαδικτυακές γεωβάσεις δεδομένων. Το ερευνητικό μου έργο αποτιμάται σε περισσότερες από 95 δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά, κεφάλαια βιβλίων και επιστημονικά συνέδρια.

Από τον Σεπτέμβριο του 2007 είμαι εκλεγμένος γραμματέας της Έδρας της UNESCO / Διεθνές Δίκτυο Κέντρων Υδάτων – Περιβάλλοντος για τα Βαλκάνια (ΔιΔΙΚΥΠΕΒ) για τη «Βιώσιμη Διαχείριση Υδατικών Πόρων και Επίλυση Διενέξεων» (International Network of Water - Environment Centres for the Balkans - INWEB). Από τον Μάιο του 2011 έως τον Φεβρουάριο του 2016 αποτέλεσα επιστημονικός συνεργάτης του Διαβαλκανικού Κέντρου Περιβάλλοντος όπου συμμετείχα, μεταξύ άλλων, στην υλοποίηση τριών προγραμμάτων Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας (INTERREG) Ελλάδας-Βουλγαρίας 2007-2013. Από το έτος 2015, παρέχω υπηρεσίες συμβούλου (Consultant) στην UNESCO IHP (Intergovernmental Hydrological Programme) στο Παρίσι για θέματα σχετικών με τα προαναφερθέντα ερευνητικά ενδιαφέροντα. Τέλος από τον Σεπτέμβριο του 2015 έως τον Ιούνιο του 2019 διετέλεσα Τεχνικός Σύμβουλος της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων, Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, για θέματα υδροπληροφορικής, διαχείρισης διασυνοριακών υδροσυστημάτων και επιπτώσεων κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους. Το πλέον πρόσφατο αντικείμενο του επαγγελματικού μου έργου αφορά την εκπόνηση των υδρολογικών προσομοιώσεων, την εκτίμηση των υδατικών ισοζυγίων και το συντονισμό της ομάδας εργασίας προσομοιώσεων του υδροσυστήματος της Κεντρικής Μακεδονίας στο πλαίσιο του έργου «2η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)».

## 2. Προσωπικές πληροφορίες

Επώνυμο / Όνομα	<b>ΣΚΟΥΛΗΚΑΡΗΣ Χαράλαμπος</b>
Πατρώνυμο	Χρήστος
Διεύθυνση	Λασκαράτου 26, Θεσσαλονίκη, ΤΚ. 54646
Τηλέφωνο	(κιν.) +30 6973217172 (οικ.) +30 2310230362
Διεύθυνση ηλ. ταχυδρομείου	<a href="mailto:hskoulik@civil.auth.gr">hskoulik@civil.auth.gr</a>
Υπηκοότητα	Ελληνική
Οικογενειακή κατάσταση	Έγγαμος με 2 παιδιά
Ημερομηνία γέννησης	19/04/1978
Τρέχουσα Θέση/Απασχόληση	Διδάσκοντας επί συμβάσει (Ακ. Υπότροφος) Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών και Τμήματος Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής της Σχολής Μηχανικών του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος (ΔΙΠΑΕ), - Μέλος ΣΕΠ του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ), - Ερευνητικός συνεργάτης με συμβάσεις έργου σε Ευρωπαϊκά/Εθνικά ερευνητικά προγράμματα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ) στο αντικείμενο της Υδρολογίας-Υδραυλικής.

## 3. Σπουδές

Χρονολογίες	09/2005 – 11/2008						
Τίτλος διπλώματος	<b>Διδακτορικό Δίπλωμα Ειδίκευσης</b>						
Εκπαιδευτικό Ίδρυμα	Κοινό Διδακτορικό υπό κοινή επίβλεψη μεταξύ των: <table><tr><td>Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης</td><td>Ecole des Mines de Paris - Paris Tech</td></tr><tr><td>Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Τομέας Υδραυλικής &amp; Τεχνικής Περιβάλλοντος</td><td>Département de Sciences de la Terre et de l'Environnement</td></tr><tr><td></td><td>Division d'Hydrologie et Hydrogéologie Quantitatives</td></tr></table>	Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης	Ecole des Mines de Paris - Paris Tech	Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Τομέας Υδραυλικής & Τεχνικής Περιβάλλοντος	Département de Sciences de la Terre et de l'Environnement		Division d'Hydrologie et Hydrogéologie Quantitatives
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης	Ecole des Mines de Paris - Paris Tech						
Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Τομέας Υδραυλικής & Τεχνικής Περιβάλλοντος	Département de Sciences de la Terre et de l'Environnement						
	Division d'Hydrologie et Hydrogéologie Quantitatives						
Τίτλος Διδακτορικής Διατριβής	<b>ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΣΕ ΚΛΙΜΑΚΑ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΝΕΣΤΟΥ.</b>  <b>MODELISATION APPLIQUEE A LA GESTION DURABLE DES PROJETS DE RESSOURCES EN EAU A L'ECHELLE D'UN BASIN HYDROGRAPHIQUE. LE CAS DU MESTA-NESTOS.</b>						
Χρονολογίες	10/2002 - 12/2004						
Τίτλος διπλώματος	<b>Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης Μηχανικού</b>						
Εκπαιδευτικό Ίδρυμα	Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης Πολυτεχνική Σχολή Ξάνθης Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών						
Τίτλος Μεταπτυχιακής εργασίας	<b>ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ. ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ ΤΟΥΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ.</b>						
Χρονολογίες	10/1997 - 09/2002						
Τίτλος διπλώματος	<b>Δίπλωμα Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Η/Υ</b>						

#### 4. Υποτροφίες

**4.1 Υποτροφία στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση (ΕΠ ΑΝΑΔ ΕΛΒΜ)» και της Πράξης «Υποστήριξη ερευνητών με έμφαση στους νέους ερευνητές- κύκλος Β'» για μεταδιδακτορική έρευνα με θέμα: «Βελτιστοποίηση Υδρολογικής Προσομοίωσης σε Κλίμακα Λεκάνης Απορροής Υπό Συνθήκες Κλιματικής Αλλαγής με Χρήση Χωρικών και Χωροχρονικών Γεωστατιστικών Μεθόδων».**

Χρονολογίες 05/2020 – 07/2021

**Αντικείμενο** Η παρούσα έρευνα έχει ως αντικείμενο την ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης μεθοδολογίας για τη βελτιστοποίηση της χρήσης χωρικά κατανεμημένων υδρολογικών μοντέλων προσομοίωσης επιφανειακής απορροής, στα οποία εισάγονται δεδομένα α) σημειακής πληροφορίας και β) σημείων πλέγματος. Η πρώτη κατηγορία αφορά δεδομένα που προέρχονται από σταθμούς παρακολούθησης υδρομετεωρολογικής πληροφορίας (point source data) και η δεύτερη σχετίζεται με δεδομένα κλιματικής αλλαγής, τα οποία έχουν μορφή πλέγματος (gridded data). Ο απώτερος στόχος της έρευνας ανάγεται στη χωροχρονική βέλτιστη προσέγγιση της παροντικής και μελλοντικής επιφανειακής απορροής μέσω της μείωσης των σφαλμάτων και ασαφειών (bias correction), με σκοπό την αύξηση της αξιοπιστίας στην εκτίμηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους και στα μέτρα-δράσεις διαχείρισής τους.

**4.2 Υποτροφία, του κοινωφελούς ιδρύματος με την επωνυμία «John S. Latsis Public Benefit Foundation, για μεταδιδακτορική έρευνα με θέμα: «Περιβαλλοντολογική Προστασία και Αειφόρος Χρήση Υδάτων στο Δέλτα του Ποταμού Νέστου: Θέματα Νιτρορρύπανσης και Παράκτιας Διάβρωσης».**

Χρονολογίες 03/2008 – 06/2009

**Αντικείμενο** Πραγματοποιήθηκε σύζευξη μοντέλων υδρολογίας, κλιματικής αλλαγής και προσομοίωσης γεωργικής παραγωγής προκειμένου να διερευνηθεί α) η ποσότητα λιπασμάτων και ειδικότερα νιτρικών που παραμένουν στο έδαφος και σταδιακά διηθούνται στον υδροφόρο κατά τη διάρκεια της αρδευτικής περιόδου, β) η απευθείας ρύπανση των επιφανειακών υδάτων καθώς και η ποιότητα των υδάτων που καταλήγουν στα στραγγιστικά δίκτυα. Συμπερασματικά, στο έργο έγινε χρήση 3 διαφορετικών ομάδων μοντέλων, όπως μοντέλο υδρολογίας, κλιματικά μοντέλα και μοντέλα γεωργικής παραγωγής με έμφαση στην ποιότητα των υδάτων. Το μαθηματικό ομοίωμα προσομοίωσης γεωργικής παραγωγής που χρησιμοποιήθηκε ήταν το μοντέλο STICS το οποίο λάμβανε υπόψη τον τύπο εδαφών, την αρδευτική πρακτική (τρόπος άρδευσης, συχνότητα άρδευσης κτλ), τον τύπο-τρόπο-συχνότητα λίπανσης, το είδος φυτού-καλλιέργειας και τις μετεωρολογικές συνθήκες. Ως αποτέλεσμα έδινε την περίσσεια ποσότητα λιπασμάτων που καταλήγει στα στραγγιστικά δίκτυα, καθώς και την περίσσεια που παρέμενε στον αγρό και στη συνέχεια, ανάλογα τις υδρογεωλογικές συνθήκες, κατέληγε στα υπόγεια ύδατα.

## 5. Εκπαιδευτική/Διδακτική δραστηριότητα και εμπειρία

### 5.1 Αυτόνομη πανεπιστημιακή διδασκαλία

5.1.1 Αυτόνομη πανεπιστημιακή διδασκαλία ως Ακαδημαϊκός Υπότροφος στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδος.

Χρονολογίες	12/10/2022 – 10/2/2023 2/10/2023 – 28/2/2024
Μάθηματα/Εξάμηνο	<b>Υδραυλική των ανοιχτών αγωγών και ποταμών</b> / Χειμερινό (7 <sup>ο</sup> Εξάμηνο)
Αντικείμενο μαθήματος	<b>Υδραυλική των ανοιχτών αγωγών και ποταμών:</b> Τεχνητοί ανοικτοί αγωγοί. Συνοπτική παρουσίαση. Εφαρμογές θεωρίας κρίσιμου βάθους, ομαλή ανύψωση και ταπείνωση πυθμένα, ομαλή στένωση και διεύρυνση διατομής. Εξίσωση του Manning. Υπολογισμός ομοιόμορφης ροής σε πρισματικούς αγωγούς. Σύνθετες διατομές. Σύνθετη τραχύτητα. Βέλτιστη διατομή. Υδραυλικό άλμα. Απώλεια ενέργειας. Υδραυλικό άλμα σε καταβαθμό. Ανομοιόμορφη βαθμιαία μεταβαλλόμενη ροή. Ταξινόμηση καμπυλών. Υπολογισμός μηκοτομής ελεύθερης επιφάνειας σε τεχνητούς και φυσικούς αγωγούς. Εισροή από δεξαμενή. Σύνδεση δύο δεξαμενών. Υδραυλικό άλμα στην ανομοιόμορφη ροή. Παρουσίαση και εφαρμογές του κώδικα HEC-RAS (River Analysis System). Ελεύθερη υδατόπτωση. Εκροή-Εισροή σε λεκάνη σταθερής στάθμης. Φυσικοί ανοικτοί αγωγοί. Χαρακτηριστικά και είδη ροής. Υδραυλική μηχανική των ποταμών. Υπολογισμός ανομοιόμορφης ροής σε υδατορρέυματα και ποταμούς. Μεταφορά φερτών υλών σε ποτάμια και υδατορρέυματα. Φορτίο Πυθμένα. Αιωρούμενο Φορτίο. Προσδιορισμός της στερεομεταφοράς. Μελέτη έργων ελέγχου και συγκράτησης φερτών υλών και έργων διευθέτησης σε ποτάμια και υδατορρέυματα. Μέθοδοι μέτρησης διαφόρων παραμέτρων των φυσικών ανοικτών αγωγών.
Τμήμα	<b>Πολιτικών Μηχανικών, ΔΙ.ΠΑ.Ε.</b>
Χρονολογίες	3/3/2023 – 30/6/2023 1/3/2024 – 28/6/2024
Μάθηματα/Εξάμηνο	<b>Υπόγεια Υδραυλική και Τεχνική Υδρολογία</b> / Εαρινό (6 <sup>ο</sup> Εξάμηνο)
Αντικείμενο μαθήματος	<b>Υπόγεια Υδραυλική και Τεχνική Υδρολογία:</b> Βασικές ιδιότητες και ταξινόμηση υπόγειων υδροφορέων και υδραυλικές παράμετροι. Χαρακτηριστικά των εδαφών. Πείραμα και νόμος του Darcy – περιοχή ισχύος. Συντελεστής διαπερατότητας. Φυσική διαπερατότητα. Διαπερατόμετρα. Η εξίσωση της συνέχειας. Μαθηματικό ομοίωμα υπόγειων ροών. Τύποι ορίων και οριακές συνθήκες. Εξίσωση ροής σε υδροφορείς με πίεση. Εξίσωση ροής σε υδροφορείς με ελεύθερη επιφάνεια. Αναλυτικές λύσεις μόνιμων και μη μόνιμων ροών σε υδροφορείς με ελεύθερη επιφάνεια και υπό πίεση. Εισαγωγή στις υδρολογικές διεργασίες. Υδρολογικός κύκλος. Υδρολογικά ισοζύγια. Στατιστική – πιθανολογική ανάλυση υδρολογικής πληροφορίας. Μελέτη (χωρική και χρονική) των ατμοσφαιρικών διεργασιών και κατακρημνισμάτων. Παροχή υδατορρευμάτων. Υπολογισμός υδρολογικών μεγεθών για τα τεχνικά έργα. Πρόβλεψη πλημμυρών και ξηρασίας. Προσομοίωση λεκανών απορροής. Μέθοδοι μέτρησης και υπολογισμού εξάτμισης και εξατμισοδιαπνοής, κατακράτησης, και διήθησης.
Τμήμα	<b>Πολιτικών Μηχανικών, ΔΙ.ΠΑ.Ε.</b>

5.1.2 Αυτόνομη πανεπιστημιακή διδασκαλία ως Ακαδημαϊκός Υπότροφος στο Τμήμα Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδος.

Χρονολογίες 12/10/2022 – 10/2/2023

	11/10/2023 - 9/2/2024
<i>Μάθηµατα/Εξάµηνο</i>	<b>Τεχνική Υδρολογία / Χειµερινό (5<sup>ο</sup> Εξάµηνο)</b>
<i>Αντικείµενο µαθήµατος</i>	<b>Τεχνική Υδρολογία:</b> Ορισµός, αντικείµενο και κλάδοι της υδρολογίας. Υδρολογικές µελέτες και υδραυλικά έργα, Τεχνική υδρολογία και διαχείριση υδροσυστηµάτων. Ιδιότητες νερού. Υδρολογικός κύκλος και υδατικό ισοζύγιο. Οι χωρικές και χρονικές κλίµακες της υδρολογίας. Υδρολογικές µεταβλητές και µέθοδοι υδρολογίας. Υδρολογική πληροφορία. Συλλογή, επεξεργασία, διαχείριση αξιοποίηση. Πιθανολογική ανάλυση υδρολογικής πληροφορίας. Ατµοσφαιρικά κατακρηµνίσµατα, βροχόµετρα, δίκτυα σηµειακών µετρήσεων, επιφανειακές µετρήσεις. Επεξεργασία σηµειακής βροχοµετρικής πληροφορίας. Επιφανειακή ολοκλήρωση σηµειακών βροχοπτώσεων, µέθοδοι. Ανάλυση ισχυρών βροχοπτώσεων όµβριες καµπύλες, πιθανή µέγιστη κατακρήµνιση. Μετεωρολογικό πλαίσιο, εξάτµιση, διαπνοή, ηλιοφάνεια, θερμοκρασία, σχετική υγρασία, ταχύτητα ανέµου, ατµοσφαιρική πίεση. Εκτίµηση της εξάτµισης και εξατµοδιαπνοής µε µεθόδους συνδυασµού. Υδατικό ισοζύγιο. Εξίσωση υδατικού ισοζυγίου απλής υδρολογικής λεκάνης και υδατικού ισοζυγίου λιµνών. Κατακράτηση και διήθηση. Υπολογισµός διήθησης µε εµπειρικές µεθόδους και προσεγγιστικές θεωρητικές σχέσεις. Επιφανειακή απορροή. Το υδατογράφηµα πληµµυρικού επεισοδίου και οι συνιστώσεις του. Λεκάνη απορροής. Υδροκρίτης και η χάραξή του. Υδροµετρία. Μέθοδοι µέτρησης παροχής.
<i>Τµήµα</i>	<b>Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής, ΔΙ.ΠΑ.Ε.</b>
<i>Χρονολογίες</i>	27/2/2024-28/6/2024 23/2/2023-30/6/2023
<i>Μάθηµατα/Εξάµηνο</i>	<b>Υδραυλική ΙV-Δίκτυα Αρδεύσεων/</b> Εαρινό (8ο Εξάµηνο)
<i>Αντικείµενο µαθήµατος</i>	<b>Υδραυλική ΙV: Δίκτυα Αρδεύσεων :</b> Αρδεύσεις µε ανοικτούς αγωγούς: Σχέσεις εδάφους νερού. Υγρασία εδάφους, τρόπος έκφρασης της υγρασίας, σχέσεις µάζας και όγκου, φορτίο πίεσης, διαθέσιµη και ωφέλιµη υγρασία, δόση άρδευσης, µέτρηση της υγρασίας. Ανάγκες των καλλιεργειών σε νερό, µέθοδοι προσδιορισµού, φυτικοί συντελεστές, εύρος άρδευσης, ανάγκες σε νερό έκπλυσης των αλάτων, προγράµµατα άρδευσης. Στοιχεία ροής σε κλειστούς και ανοικτούς αγωγούς. Τεχνητοί και φυσικοί ανοικτοί αγωγοί. Πρισματικοί αγωγοί, διώρυγες σε αρδεύσεις και στο εξωτερικό υδραγωγείο, ποικιλία διατοµών. Τρόποι άρδευσης µε ανοικτούς αγωγούς. Αρδεύσεις µε κλειστούς αγωγούς: Ροή µε βαρύτητα και υπό πίεση. Στρωτή και τυρβώδης ροή, µεταβατική κατάσταση. Απώλειες φορτίου (υδραυλικές απώλειες, τραχύτητα αγωγού κ.λπ.). Τρόποι άρδευσης µε κλειστούς αγωγούς. Πλεονεκτήµατα και µειονεκτήµατα των κλειστών αγωγών έναντι των ανοικτών. Πρακτικές άρδευσης και εξοικονόµησης νερού στο χωράφι. Νοµοθεσία (αγροτική, χρήσης νερού, αδειοδοτήσεις, λειτουργία ΤΟΕΒ, ΓΟΕΒ) Ελληνική και Ευρωπαϊκή νοµοθεσία χρήσης νερού για άρδευση. Γενικοί Οργανισµοί Εγγείων Βελτιώσεων (ΓΟΕΒ) και έργα Α΄ τάξης, Τοπικοί Οργανισµοί Εγγείων Βελτιώσεων (ΤΟΕΒ) και έργα Β΄ τάξης. Σχέση καλλιεργειών και απαιτούµενης ποσότητας νερού. Διαχείριση υδατικών πόρων και οικονοµικά αποτελέσµατα: Η σηµασία του νερού για τον άνθρωπο και το περιβάλλον. Η κατάσταση των νερών σήµερα. Οδηγία 60/2000 της Ευρωπαϊκής Ένωσης, χρονοδιάγραµµα εφαρµογής της. Τι έχει γίνει στην Ελλάδα. Βραχυπρόθεσµα και µακροπρόθεσµα µέτρα εξοικονόµησης υδάτινων πόρων.
<i>Τµήµα</i>	<b>Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής, ΔΙ.ΠΑ.Ε.</b>

**5.1.3** Αυτόνοµη πανεπιστηµιακή διδασκαλία στα πλαίσια του προγράµµατος «Απόκτηση Ακαδηµαϊκής Διδακτικής Εµπειρίας σε νέους επιστήµονες κατόχους Διδακτορικού», Τµήµα Πολιτικών Μηχανικών του Δημοκρίτειου Πανεπιστηµίου Θράκης.

<i>Χρονολογίες</i>	1/10/2018 – 15/2/2019 (συμπεριλαμβανομένης της Εξεταστικής Σεπτεμβρίου 2019) 2/10/2017 – 28/2/2018 (συμπεριλαμβανομένης της Εξεταστικής Σεπτεμβρίου 2018) 3/10/2016 – 30/9/2017 (συμπεριλαμβανομένης της Εξεταστικής Σεπτεμβρίου 2018)
<i>Μάθημα/Εξάμηνο</i>	<b>Θ1ΚΥΕ – Υδραυλικές Μηχανές και Ενέργεια</b> / Χειμερινό εξάμηνο (9 <sup>ο</sup> )
<i>Αντικείμενο μαθήματος</i>	Το μάθημα εισαγάγει τους φοιτητές στις συνιστώσες ενός υδροηλεκτρικού έργου και τον τρόπο παραγωγής υδροηλεκτρικής ενέργειας. Έννοιες όπως φορτίο, καμπύλη φορτίου και καμπύλη διάρκειας, αιχμή και συντελεστές απόδοσης, εκμεταλλεύσεως και χρησιμοποιήσεως παρουσιάζονται τόσο σε θεωρητικό επίπεδο όσο και με την επίλυση προβλημάτων. Επίσης οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στη λειτουργία υδροηλεκτρικών έργων και τα μοντέλα προσομοίωσης υδροηλεκτρικής λειτουργίας αποτελούν θεματικές που απαρτίζουν το εν λόγω μάθημα. Η ροή εντός και πέριξ των στροβιλομηχανών διδάσκεται λεπτομερώς και οι εξισώσεις που διέπουν τα προηγούμενα καθώς και τα τρίγωνα ταχυτήτων για υδροστρόβιλους αντιδράσεως παρουσιάζονται επίσης λεπτομερώς. Υδροστρόβιλοι δράσεως και αντιδράσεως, απόδοση και λειτουργία αυτών αλλά και τα κριτήρια επιλογής του κατάλληλου εξοπλισμού παρατίθενται στις αντίστοιχες προτεινόμενες διαλέξεις.
<i>Τμήμα</i>	<b>Πολιτικών Μηχανικών, ΔΠΘ</b>
<i>Χρονολογίες</i>	1/10/2018 – 15/2/2019 (συμπεριλαμβανομένης της Εξεταστικής Σεπτεμβρίου 2019)
<i>Μάθημα/Εξάμηνο</i>	<b>ΤΜΒ329 – Υπολογιστική Μηχανική Ρευστών</b> / Χειμερινό εξάμηνο (9 <sup>ο</sup> )
<i>Αντικείμενο μαθήματος</i>	Το μάθημα εισαγάγει τους φοιτητές στη χρήση αριθμητικών μεθόδων οι οποίες συχνά δίνουν κατάλληλες λύσεις με απλό και ικανοποιητικό τρόπο σε προβλήματα της Μηχανικής Ρευστών. Διδάσκονται τεχνικές επίλυσης συστημάτων γραμμικών εξισώσεων, όπως π.χ. επίλυση συστήματος εξισώσεων Gauss-Seidel, επίλυση τριδιαγωνικού συστήματος εξισώσεων κατά Thomas κ.α.. Ιδιαίτερο βάρος δίνεται σε αριθμητικές προσεγγίσεις πεπερασμένων διαφορών, πεπερασμένων στοιχείων και πεπερασμένων όγκων. Στην περίπτωση των πεπερασμένων διαφορών γίνεται εισαγωγή στη μέθοδο, γεωμετρική ερμηνεία της προσέγγισης παραγώγων (1η και 2η παράγωγος), και διδασκαλία σε επίπεδο θεωρίας και ασκήσεων α) της επίλυσης ελλειπτικών εξισώσεων, β) παραβολικών εξισώσεων οι οποίες αντιστοιχούν σε προβλήματα μη μόνιμης ροής (ρητές και πεπλεγμένες λύσεις) για προβλήματα διάδοσης ρύπων σε ρευστά μέσα, γ) υπερβολικών εξισώσεων, όπως παραδείγματος χάρι η διάδοση πλημμυρικού κύματος.
<i>Τμήμα</i>	<b>Πολιτικών Μηχανικών, ΔΠΘ</b>
<b>5.1.4</b> Αυτόνομη πανεπιστημιακή διδασκαλία στα πλαίσια του προγράμματος «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε νέους επιστήμονες κατόχους Διδακτορικού», <u>Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης</u> .	
<i>Χρονολογίες</i>	13/02/2017 – 30/9/2017
<i>Μάθημα/Εξάμηνο</i>	<b>ΤΥ4900 - Μαθηματικά Ομοιώματα Ποιότητας Υδάτινων Οικοσυστημάτων</b> / Εαρινό εξάμηνο (8 <sup>ο</sup> )
<i>Αντικείμενο μαθήματος</i>	Έμφαση στους υδατικούς πόρους και ειδικότερα στα επιφανειακά μη στάσιμα υδάτινα σώματα, δηλαδή σε ρέματα και ποτάμια. Ο σκοπός του μαθήματος είναι α) η κατανόηση (από τους φοιτητές) των φυσικοχημικών και βιοχημικών διεργασιών που λαμβάνουν χώρα σε ένα υδατικό οικοσύστημα, β) η διδασκαλία των επιστημονικών προσεγγίσεων που στοχεύουν στην προσομοίωση της μεταβολής διαφόρων παραμέτρων ποιότητας με τη βοήθεια μαθηματικών ομοιωμάτων, γ) η μελέτη της χωροχρονικής εξέλιξης ρυπαντικού φορτίου και του ελλείματος οξυγόνου, η διασπορά και διάδοσης ρύπου, η φωτοσύνθεση

και η βιοαποσύνθεση του ρυπαντικού φορτίου σε ποτάμιο περιβάλλον. Για τα τελευταία έγινε διδασκαλία μεθόδων πεπερασμένων διαφορών και επίλυση σχετικών προβλημάτων.

Τμήμα **Πολιτικών Μηχανικών, ΑΠΘ**

## 5.2 Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό

5.2.1 Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό (Σ.Ε.Π) στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο για επίβλεψη εκπόνησης Διπλωματικών Εργασιών (Δ.Ε.)

Χρονολογίες 1/10/2023 – 31/07/2024  
22/12/2021 – 31/07/2022  
1/10/2020 – 31/07/2021  
1/10/2019 – 31/07/2020  
1/10/2017 – 31/07/2018  
1/10/2016 – 31/07/2017

Τμήμα **Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών [ΠΣΕ]: Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής, της Σχολής Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, ΕΑΠ.**

## 5.3 Διδασκαλία/Εισήγησεις

5.3.1 Διδασκαλία/εισήγηση (και θέματα εξετάσεων) στο προπτυχιακό Πρόγραμμα μαθημάτων της Έδρας UNESCO του Α.Π.Θ. για την "Εκπαίδευση στα Δικαιώματα του Ανθρώπου, τη Δημοκρατία και την Ειρήνη".

Χρονολογίες Ακαδημαϊκό έτος 2022-2023/ Εαρινό εξάμηνο  
Ακαδημαϊκό έτος 2019-2020/ Εαρινό εξάμηνο  
Ακαδημαϊκό έτος 2018-2019/ Εαρινό εξάμηνο  
Ακαδημαϊκό έτος 2017-2018/ Εαρινό εξάμηνο

Μάθημα **Τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνιών για τη βιώσιμη διαχείριση υδατικών πόρων υπό συνθήκες κλιματικής αλλαγής.**

5.3.2 Εκπαιδευτής στο Πρόγραμμα επικαιροποίησης Γνώσεων Αποφοίτων (ΠΕΓΑ) Γεωπληροφορικής με σκοπό την επιμόρφωση αποφοίτων ΑΕΙ (Πανεπιστημίων και ΤΕΙ) σε σύγχρονα γνωστικά αντικείμενα που αφορούν τις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών και τις εφαρμογές τους στη μελέτη του περιβάλλοντος. Διαλέξεις διάρκειας 15 ωρών στο Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνική Σχολή Ξάνθης, ΔΠΘ.

Χρονολογίες 20/04/2015 - 30/06/2015

Μαθήματα **Ειδικά θέματα συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών για τη διαχείριση Περιβαλλοντικής Πληροφορίας**

## 5.4 Εντατικές διαλέξεις μαθημάτων σε ιδρύματα/φορείς του εξωτερικού

5.4.1 Οργάνωση και διενέργεια διαλέξεων μαθημάτων (intensive courses) 21 ωρών στο πλαίσιο του προγράμματος) «Διαδικτυακά Σεμινάρια στην υδραυλική, υδρολογία και διαχείριση υδατικών πόρων για μηχανικούς στην Αφρική» που χρηματοδοτείται από το PHARO Foundation και υλοποιείται από το Τμήμα Πολιτικών ΑΠΘ μέσω του ΕΛΚΕ ΑΠΘ και επιστημονικά Υπεύθυνη την Καθ. Ε. Κολοκυθά.

Χρονολογίες 14/4/2023-31/5/2023

Μαθήματα **Τεχνική Υδρολογία και Υδραυλικός Σχεδιασμός Έργων με χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών και Τηλεπισκόπησης.**

Περιγραφή Διαλέξεις (θεωρία και ασκήσεις) που καλύπτουν τα εξής αντικείμενα: άλγεβρα χαρτών για εξαγωγή υδρολογικής-υδραυλικής πληροφορίας, ανάλυση διανυσμάτων για προετοιμασία δεδομένων για χρήση από μοντέλα υδρολογικής και υδραυλικής προσομοίωσης, εξαγωγή υδρολογικής πληροφορίας από ψηφιακά μοντέλα εδάφους, δημιουργία καμπυλών στάθμης όγκου και στάθμης έκτασης για κατασκευή ταμιευτήρων, υπολογισμό

πλημμυρισμένων περιοχών με επεξεργασία εικόνων ραντάρ, ταξινομήσεις δορυφορικών εικόνων, εξαγωγή δεικτών μέσω επεξεργασίας δορυφορικών εικόνων.

**5.4.2** Εντατικές διαλέξεις μαθημάτων (intensive courses) στο πλαίσιο του προγράμματος EU Erasmus + Programme - Capacity building in higher education (Call EAC/A04/2014) under the accepted programme: Regional PhD School based on Innovative HydroPlatform in Water and Environment to Enhance MAGhreb Inter-Research Centres. Application Ref. Num. 561750-EPP-1-2015-1-MA-EPPKA2-CBHE-JP (Ημερομηνίες: 2016 to 2018).

Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου προγράμματος και στο σχεδιασμό του νέου προγράμματος σπουδών των συνεργαζομένων πανεπιστημίων, ανέπτυξα την περιγραφή μαθημάτων που εμπίπτουν στις εξής θεματικές ενότητες:

Θεματική ενότητα	Μοντελοποίηση υδρολογικών διεργασιών (Τίτλος στο παραδοτέο: <i>Modeling of hydrological processes</i> )
Μαθήματα	1. <b>Τεχνική υδρολογία</b> (Αυθεντικός τίτλος: <i>Engineering Hydrology</i> ) 2. <b>Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών και υδρολογική προσομοίωση με χρήση υδρολογικού μοντέλου.</b> (Αυθεντικός τίτλος: <i>Geographical Information Systems (GIS) and Hydrologic modeling using HEC-HMS</i> )
Θεματική ενότητα	Εφαρμογή σύγχρονων υπολογιστικών τεχνολογιών για τον έλεγχο διεργασιών στα ύδατα (Τίτλος στο παραδοτέο: <i>Application of cutting-edge computer technologies in control /supervisory activities in the water sector</i> )
Μαθήματα	<b>Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών για τη διαχείριση υδατικών πόρων</b> (Αυθεντικός τίτλος: <i>GIS application to water resources management</i> )
Πακέτο εργασίας	WP3 “Developed New Courses for Post-Graduate Students in the PhD School at Partner Countries”
Μάθημα	HEC-HMS: Hydrologic Modeling System (HEC-HMS): Μοντέλο Υδρολογικής Προσομοίωσης)

**5.4.3** Εντατικές διαλέξεις μαθημάτων (intensive courses) στο πλαίσιο του προγράμματος EU Erasmus + Programme - Capacity building in higher education (Call EAC/A04/2014) under the accepted programme: Trans-Regional Environmental Awareness for Sustainable Usage of Water Resources (TREASURE-WATER). Application Ref. Num. 561775-EPP-1-2015-1-DE-EPPKA2-CBHE-JP (Ημερομηνίες: 2016 to 2019).

Τοποθεσία	Life and Earth Sciences and Sustainable Global and Regional Development (AKTRU2019) International Symposium and Summer Schools, Gorno Altaysk, Siberia, Russia
Χρονολογίες	7/7/2019-10/7/2019
Μαθήματα	<b><u>Energy, Water, Food and Environment Nexus: An Integrated Water Resources Management Approach under Climate Change</u></b>
Τοποθεσία	L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan
Χρονολογίες	1/7/2018 - 7/7/2018
Μαθήματα	<b><u>AUTH contribution to the WATER-TREASURE programme. Proposed courses on cutting-edge computer technologies in control /supervisory activities in the water sector</u></b>
Τοποθεσία	Albert-Ludwigs University of Freiburg, Freiburg, Germany
Χρονολογίες	4/12/2017 - 15/12/2017
Μαθήματα	<b><u>AUTH contribution to the curricula development and the developed modules of the proposed MSc on Transboundary Water Resources Management</u></b>
Τοποθεσία	Yugra State University, Khanty-Mansiysk, Russia
Χρονολογίες	16/10/2017 - 18/10/2017
Μαθήματα	<b><u>Remote Sensing and GIS for the management of transboundary water resources</u></b>

Τοποθεσία Aristotle University of Thessaloniki, Greece  
Χρονολογίες 24/04/2017 – 5/05/2017  
Μαθήματα **A. EU WFD and GIS, databases**  
**B. Climate change and renewable resources of energy**

Τοποθεσία Altai State University, Barnaul, Central Siberia, Russia  
Χρονολογίες 13/03/2017 – 17/03/2017  
Μαθήματα **Databases and web based databases for the management of water related information**

**5.4.4** Εντατικές διαλέξεις μαθημάτων (intensive courses) στο πλαίσιο του προγράμματος: Tempus project EU 511095: Water Related Advanced Training and Education for Regional Needs in Mahgreb (WATER).

Τοποθεσία Badji Mokhtar University of Annaba, Algeria  
Χρονολογίες 21/04/2013 - 25/04/2013  
Μαθήματα **A. Modelling river flow rate and water level variations under global climate change**  
**B. Data harmonization, Water Resources Monitoring and Geographic Information Systems (GIS)**

Τοποθεσία Aristotle University of Thessaloniki, Greece  
Χρονολογίες 26/03/2014 - 27/03/2014  
Μαθήματα **Mathematical modeling integration for assessment of irrigation water availability in climate change conditions**

Τοποθεσία Ecole Mohammadia d'Ingénieurs, Rabat - Morocco  
Χρονολογίες 26/05/2014 - 30/05/2014  
Μαθήματα **A. Geographical Information System (GIS) in Water Resources Management. Coupling GIS with hydrological models: The case of the HEC-HMS hydrologic model**  
**B. Assessment of climate change in renewable energy sources with emphasis to hydropower.**

Τοποθεσία Institut National Agronomique de Tunisie (INAT), Hammamet -Tunisia  
Χρονολογίες 01/09/2014 - 06/09/2014  
Μαθήματα **Assessment of climate change impacts on water resources projects in the Mediterranean basin**

## 5.5 Εργαστηριακός Συνεργάτης

**5.5.1** Εργαστηριακός συνεργάτης με πλήρη προσόντα στο Τμήμα Τεχνολογίας και Υδατοκαλλιεργειών του Παραρτήματος του ΑΤΕΙΘ στα Ν. Μουδανιά

Χρονολογίες 09/10/2012 - 25/02/2013  
01/04/2013 - 12/07/2013  
Μαθήματα **Υποστήριξη Η/Υ**

## 5.6 Επικουρικό Έργο στη Διδασκαλία Μαθημάτων

**5.6.1** Επικουρία των μελών ΔΕΠ του Τομέα Υδραυλικής και Τεχνικής Περιβάλλοντος (Τ.Υ.Τ.Π.) του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Χρονολογίες 02/10/2007-31/12/2007  
07/10/2008-31/12/2008  
Μαθήματα **Ανάλυση Συστημάτων και Επικινδυνότητα (8<sup>ο</sup> εξάμηνο)**  
Περιγραφή Εισαγωγή στην ανάλυση συστημάτων. Συστήματα υδατικών πόρων. Μέθοδοι βελτιστοποίησης. Γραμμικός προγραμματισμός. Εφαρμογές. Γραμμικοποίηση μη γραμμικών προβλημάτων. Εφαρμογές. Ανάλυση αβεβαιότητας. Εκτίμηση της πιθανότητας αποτυχίας. Ποσοτικοποίηση της επικινδυνότητας και αξιοπιστία υδροσυστημάτων.

Επιπτώσεις αποτυχίας. Διαχείριση της επικινδυνότητας και εισαγωγή στη θεωρία αποφάσεων: κριτήρια, εναλλακτικές λύσεις, βελτιστοποίηση και επιλογή δράσεων.

Χρονολογίες 01/04/2008-30/06/2008

Μαθήματα **Περιβαλλοντική Υδραυλική (9<sup>ο</sup> εξάμηνο)**

Περιγραφή Τυρβώδεις ροές στην Υδραυλική. Στατιστικά χαρακτηριστικά. Αναλυτική περιγραφή. Κλίμακες μήκους. Μέθοδοι μελέτης. Μοριακή διάχυση. Νόμος του Fick. Εξίσωση διάχυσης. Τυρβώδης διάχυση και διασπορά. Ανάλυση Taylor. Διασπορά σε τυρβώδεις ροές. Ανάμειξη σε ποταμούς. Τυρβώδης ανάμειξη. Κατά μήκος διασπορά. Συντελεστής διασποράς. Διασπορά μη συντηρητικών ουσιών. Ανάμειξη σε λίμνες. Κάθετη ανάμειξη στο επιλίμνιο. Κάθετη ανάμειξη στο υπολίμνιο. Οριζόντια ανάμειξη. Δυναμική εκροών. Ανάμειξη εισροών. Τυρβώδεις φλέβες και πλούμια. Ανωστικές φλέβες. Επιδράσεις ορίων. Επιδράσεις άνωσης.

## 5.7 Επίβλεψη Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών

5.7.1 Επιβλέπων Καθηγητής Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο:

### Α' Επιβλέπων

1. Ελένη Καραμανώλη (2024). Εκτίμηση περιβαλλοντικής παροχής σε ποτάμια υδατικά συστήματα. Εφαρμογή σε επίπεδο λεκάνης απορροής. Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, ΕΑΠ. (υπό εξέλιξη).
2. Παντελής Νούσιας (2024). Κλιματική αλλαγή και υδροηλεκτρικά έργα. Η περίπτωση της Ελλάδας. Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, ΕΑΠ. (υπό εξέλιξη).
3. Κυριακή Ζαρνταβά (2022). Στόχοι βιώσιμης ανάπτυξης και νερό. Η περίπτωση της Ελλάδας. Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, ΕΑΠ.
4. Δέσποινα Στεφανοπούλου(2022). Υδροδιπλωματία: Ιστορική ανάλυση της διαχείρισης των επιφανειακών διασυνωριακών υδάτων της Ελλάδας και κίνδυνοι λόγω κλιματικής αλλαγής. Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, ΕΑΠ.
5. Παναγιώτης Κοτσαλής (2021). Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS) και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή στον τομέα των υδατικών πόρων. Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, ΕΑΠ.
6. Κοσμάς Κασίμης (2021). Επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην λειτουργία Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων (ΜΥΗΕ). Η περίπτωση του ΜΥΗΕ Γιτάνης στον ποταμο Καλαμά. Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, ΕΑΠ.
7. Στυλιανή Μπαζούκη (2021). Επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην λειτουργία Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων (ΜΗΥΕ). Η περίπτωση του ΜΗΥΕ Ελεούσας στον Αξιό ποταμό. Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, ΕΑΠ.
8. Ελευθέριος Δρίζης (2020). Βελτιωτικές Τεχνολογίες Παραγωγής Ενέργειας. Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, ΕΑΠ.
9. Γεώργιος Καντεράκης (2018). Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών για διαχείριση περιβαλλοντικής πληροφoρίας και προσομοίωση επιφανειακής απορροής. Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, ΕΑΠ.
10. Βαΐτσα Χρυσικού (2018). Ανάλυση μεταβλητότητας ατμοσφαιρικής ρύπανσης και ειδικότερα οξειδίων του αζώτου σε αστικές περιοχές. Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, ΕΑΠ.
11. Διαμάντω Χατζή (2018). Μελέτη πλημμυρικών φαινομένων στον Ελλαδικό χώρο με χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών. Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, ΕΑΠ.

12. Δημήτρης Σταμούλης (2018). Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών και διαδικτυακά ανοικτά δεδομένα για τη μελέτη πλημμυρικών φαινομένων. Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, ΕΑΠ.
13. Περσεφόνη Σπαθή (2018). Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών για διαχείριση υδρολογικής πληροφορίας. Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, ΕΑΠ.
14. Γεώργιος Λιόγγας (2017). Υδροηλεκτρικά έργα και ενεργειακή απόδοση. Μελέτη επιπτώσεων στο ενεργειακό δυναμικό λόγω κλιματικής αλλαγής. Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, ΕΑΠ.

### **Β' Επιβλέπων**

1. Δημήτριος Καμπόλης (2023). Εποχική πρόγνωση της θερμοκρασίας και της βροχής στην Ελλάδα. Μοντελοποίηση και Αξιολόγηση. Σχολή Εφαρμοσμένων Τεχνών και Βιώσιμου Σχεδιασμού. ΠΜΣ: Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός, ΕΑΠ.
2. Ιωάννης Χατζιδάκης (2023). Οι δένδροφυτεύσεις ως μέσο αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής. Σχολή Εφαρμοσμένων Τεχνών και Βιώσιμου Σχεδιασμού. ΠΜΣ: Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός, ΕΑΠ.
3. Βασίλειος Πυρπύλης (2021) Ο ρόλος του πρασίνου στα επίπεδα θερμικής δυσφορίας στο δομημένο αστικό περιβάλλον. Η περίπτωση του Δήμου Αγρινίου. Σχολή Θετικών Επιστημών, ΠΜΣ: Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός, ΕΑΠ.
4. Ιωάννα Νίκου (2020). Ποσοτική ανάλυση του φαινομένου της ανάδρασης (rebound effect) στον τομέα των κτιρίων. Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, ΕΑΠ.
5. Ευγενία Καρανασιπούλου (2020). Προσδιορισμός Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Κοιμητηρίων. Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, ΕΑΠ.
6. Αλέξανδρος Κελεμένης (2018). Ανάπτυξη μεθοδολογίας για την αξιολόγηση της αειφορίας των ελληνικών πόλεων. Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Πόλεων και Κτιρίων, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, ΕΑΠ.
7. Γεώργιος Κωστάκης (2018). Αρδευτικός Ταμειυτήρας Ποταμών Ρεθύμνου: Υδρολογικά και Ποιοτικά Χαρακτηριστικά, Υφιστάμενη Κατάσταση και Προοπτικές Εξέλιξη. Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, ΕΑΠ.
8. Χαράλαμπος Χατζηγιάννου (2018). Κατηγοριακή θεμελίωση βέλτιστων πρακτικών διαχείρισης/ελαχιστοποίησης επικινδύνων/τοξικών αποβλήτων και συνεχής περιβαλλοντική εκπαίδευση του εμπλεκόμενου προσωπικού. Ανάπτυξη περιβαλλοντικού πλάνου διαρκούς εκπαίδευσης στη διαχείριση επικινδύνων/τοξικών αποβλήτων σε νοσοκομεία/κλινικές. Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, ΕΑΠ.
9. Νικόλαος Μαρινάκης (2017). Σχεδιασμός αντιδιαβρωτικής προστασίας παραθαλάσσιων αρχαιοτήτων-πολιτιστικών μνημείων και ιστορικών λιμένων με ήπιες μεθόδους. Μελέτης περίπτωσης: η προστασία του Ενετικού λιμένα Χανίων. Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, ΕΑΠ.
10. Κυριακή Παναγιωτίδου (2017). Διαχρονικές μεταβολές της τροφικής κατάστασης της λίμνης Πλαστήρα και μελέτη της επίδρασης των υδρομετεωρολογικών και ανθρωπογενών παραγόντων. Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, ΕΑΠ.

## **5.8 Επικουρικό έργο /Συμβολή στην Επίβλεψη Διπλωματικών Εργασιών**

**5.8.1** Επικουρία, ως γραμματέας της Έδρας UNESCO/INWEB, στην εκπόνηση διπλωματικών-πτυχιακών-πτυχιακών εργασιών του Εργαστηρίου Τεχνικής και Σχεδιασμού Περιβάλλοντος, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ, καθώς και εργασιών πρακτικής άσκησης στην έδρα UNESCO/INWEB.

1. Κωνσταντίνιδης Α. (2017). Μελέτη και ανάλυση του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (GR10). Πρόταση οικιακού τιμολογίου ύδρευσης. Πτυχιακή Εργασία, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ, pp 96



4. Guest Editor (2021) στο διεθνές επιστημονικό περιοδικό *Climate* (ISSN 2225-1154), Special Issue "Climate Change and Responses for Water and Environmental Security", [https://www.mdpi.com/journal/climate/special\\_issues/Water\\_Environmental\\_Security](https://www.mdpi.com/journal/climate/special_issues/Water_Environmental_Security)
5. Peer and Acknowledged Reviewer (2020) in the following book: UNESCO and UNESCO i-WSSM. 2020. Water Reuse within a Circular Economy Context (Series II). *Global Water Security Issues (GWSI) Series – No.2*, UNESCO Publishing, Paris. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374715.locale=en>
6. Guest Editor (2018) στο διεθνές επιστημονικό περιοδικό *Climate* (ISSN 2225-1154), Special Issue "Impact of Climate-Change on Water Resources". Printed Edition of the book: <https://www.mdpi.com/books/pdfview/book/3320>
7. Topic Board Editor στο διεθνές επιστημονικό περιοδικό *Atmosphere* (ISSN 2073-4433), Impact Factor 3.011. ([https://www.mdpi.com/journal/atmosphere/topic\\_editors](https://www.mdpi.com/journal/atmosphere/topic_editors))

### 6.3 Κριτής (Reviewer) σε επιστημονικά περιοδικά

Κριτής (Reviewer) σε περισσότερα από 100 επιστημονικά άρθρα σε έγκριτα επιστημονικά περιοδικά, όπως τα: *Water Resources Management* – Springer, *Journal of Hydrology* – Elsevier, *Water* – MDPI, *Climate* – MDPI, *Sustainability* – MDPI, *Energies* – MDPI, *Journal of Environmental Management* – Elsevier, *Environmental Processes* – Springer, *Remote Sensing Applications: Society and Environment* – Elsevier, *Environmental Earth Sciences* – Elsevier, *Natural Resources Forum* – Wiley, *Earth Science Informatics* – Springer, *Desalination and Water Treatment* – Desalination Publications, *Royal Society Open Science* – Royal Society publishing, *Water policy* – IWA, κτλ.

<https://www.webofscience.com/wos/author/record/AAA-7518-2021>

### 6.4 Κριτής σε διεθνή συνέδρια (Reviewer in international conferences)

1. Κριτής (Reviewer) στο Ελληνικό επιστημονικό συνέδριο: 15ο Πανελλήνιο Συνεδριό της Ελληνικής Υδροτεχνικής Ένωσης με θέμα: «Άριστον μεν ύδωρ», Ιούνιος 2 -3, 2022.
2. Κριτής (Reviewer) στο διεθνές επιστημονικό συνέδριο: 5th International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE) and to the SECOTOX Conference, Mykonos island, Greece, June 14 to 18, 2015.
3. Κριτής (Reviewer) στο διεθνές επιστημονικό συνέδριο: 13th International Conference on Protection and Restoration of the Environment, Mykonos island, Greece, July 3rd to 8th, 2016
4. Κριτής (Reviewer) στο διεθνές επιστημονικό συνέδριο: 7th International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE) and to the SECOTOX Conference, Mykonos island, Greece, June 19 to 24, 2019.

### 6.5 Αξιολογητής σε ερευνητικές προτάσεις/προγράμματα

1. **2022 -Σήμερα:** Πιστοποιημένος Εκπαιδευτής στο Κέντρο Επιμόρφωσης & Δια Βίου Μάθησης (Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ.) του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (Ε.Α.Π.).
2. **2021 - Σήμερα:** Πιστοποιημένος Αξιολογητής - Εμπειρογνώμονας του Ελληνικού Ιδρύματος Έρευνας και Καινοτομίας (ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ.).
3. **2021** - Αξιολογητής στο πλαίσιο της Πρόσκλησης 2 «Ειδικά μέτρα σχετιζόμενα με τα υποστηριζόμενο πρόγραμμα μέτρων της Ελλάδας», με τίτλο «Εφαρμογή ερευνητικών μέτρων των σχεδίων διαχείρισης λεκανών απορροής ποταμών», του Προγράμματος «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ» του ΧΜ ΕΟΧ 2014-2021.
4. **2020** - Αξιολογητής στην 1<sup>η</sup> και 2<sup>η</sup> φάση του προγράμματος PRIMA (Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area) στη θεματική «Topic 1.1.1 (IA) "Implementing sustainable, integrated management of water resources in the Mediterranean, under climate change conditions"».
5. **2018** - Αξιολογητής στη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, στη θεματική «Δράσεις επίδειξης – πειραματικής ανάπτυξης που προωθούν την έρευνα και καινοτομίας σε τομείς της RIS3Crete».
6. **2015** - Αξιολογητής σε ερευνητικές προτάσεις στα πλαίσια του 7th EC Framework Program (FP7) στη θεματική ενότητα «Τεχνολογία Πληροφοριών και Επικοινωνίας στη γεωργία» - FRACTALS.

## 7. Διοργάνωση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων

### 7.1 Διοργάνωση εκπαιδευτικής διημερίδας Ελλάδας-FYROM

**7.1.1** Μέλος της οργανωτικής επιτροπής και εισηγητής της 2<sup>ης</sup> διμερούς επιστημονικής – εκπαιδευτικής συνάντησης του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του ΑΠΘ με το Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Κυρίλλου και Μεθόδιου των Σκοπίων, με θέμα τη Διαχείριση των Αστικών Λυμάτων στις δύο χώρες και την από κοινού αντιμετώπιση των διακρατικών υδατικών πόρων, για τη λίμνη των Πρεσπών.

Ημερομηνία/Τόπος: 15-17 Απριλίου 2018, Bitola, FYROM.

Αντικείμενο: Στη συνάντηση οι φοιτητές και οι φοιτήτριες των δύο πανεπιστημίων είχαν την ευκαιρία να συμμετάσχουν σε μια βιωματική εκπαιδευτική διαδικασία που περιελάμβανε ομαδική μελέτη, εκπόνηση εργασιών και παρουσίαση αποτελεσμάτων πάνω σε θέματα διαχείρισης διακρατικών υδατικών πόρων με έμφαση στη διαχείριση λυμάτων. Επιπλέον, η διαδικασία περιελάμβανε σχετικές εισηγήσεις των καθηγητών και εκπαιδευτική επίσκεψη στις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων του Resen και της Φλώρινας, ανάντη και κατόντη της λίμνης.

**7.1.2** Μέλος της οργανωτικής επιτροπής και εισηγητής της 1<sup>ης</sup> διμερούς επιστημονικής – εκπαιδευτικής συνάντησης του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του ΑΠΘ με το Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Κυρίλλου και Μεθόδιου των Σκοπίων, με θέμα τη Διαχείριση των Αστικών Λυμάτων στις δύο χώρες και την από κοινού αντιμετώπιση των διακρατικών υδατικών πόρων (ποταμός Αξιός/Βαρδάρης και λίμνη Δοϊράνη).

Ημερομηνία/Τόπος: 16-18 Νοεμβρίου 2017, Dojran Star, FYROM.

Αντικείμενο: Στη συνάντηση οι φοιτητές και οι φοιτήτριες των δύο πανεπιστημίων είχαν την ευκαιρία να συμμετάσχουν σε μια βιωματική εκπαιδευτική διαδικασία που περιλάμβανε ομαδική μελέτη, εκπόνηση εργασιών και παρουσίαση αποτελεσμάτων πάνω σε θέματα διαχείρισης διακρατικών υδατικών πόρων με έμφαση στη διαχείριση λυμάτων. Επιπλέον, η διαδικασία περιλάμβανε σχετικές εισηγήσεις των καθηγητών και εκπαιδευτική επίσκεψη στις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων της Γευγελής και του Κιλκίς.

### 7.2 Διοργάνωση εκπαιδευτικών εκδρομών

**7.2.1** Οργάνωση και υλοποίηση ημερήσιας εκπαιδευτικής εκδρομής στο Υδροηλεκτρικό Έργο Θησαυρού του ποταμού Νέστου. Η εκδρομή αυτή κρίνεται σκόπιμη στα πλαίσια του μαθήματος που διδάσκα «Υδραυλικές Μηχανές και Ενέργεια» στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΔΠΘ και αφορά τους φοιτητές 9ου εξαμήνου της κατεύθυνσης Υδραυλικών Έργων. Η εκδρομή γίνεται με σύμφωνη γνώμη του Εργαστηρίου Υδρολογίας και Υδραυλικών Έργων του Τομέα Υδραυλικών Έργων του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του ΔΠΘ. Η εκδρομή πραγματοποιείται ανελλιπώς από το Ακαδημαϊκό Έτος 2016-2017.

## 8. Ερευνητική – επαγγελματική εμπειρία

### 8.1 Κύρια Ερευνητικά Ενδιαφέροντα

Τα κύρια ερευνητικά ενδιαφέροντα του Δρ. Σκουληκάρη εκφράζονται τόσο από τις δημοσιεύσεις του όσο και από το αντικείμενο των ερευνητικών έργων στα οποία έχει εργαστεί και εργάζεται την παρούσα χρονική περίοδο. Τα ενδιαφέροντα αυτά (όχι σε σειρά προτεραιότητας) είναι τα:

- Τεχνική Υδρολογία, ως η σύγχρονη προσέγγιση για τη διαχείριση υδροσυστημάτων, δηλαδή συστημάτων που συνδυάζουν φυσικά υδάτινα σώματα και υδραυλικά έργα μεγάλης κλίμακας.
- Διαχείριση Υδατικών Πόρων και Υδροσυστημάτων, προωθώντας την ολοκληρωμένη προσέγγιση αλλά και την αιφορία των πόρων αυτών, μέσω ενσωμάτωσης των κοινωνικών αναγκών και της προστασίας του περιβάλλοντος στα μοντέλα προσομοίωσης του υδροσυστήματος.

- Υδροπληροφορική, ως ο συνδυασμός τεχνολογιών πληροφορικής και προγραμματισμού για την αυτοματοποιημένη ή μη διασύνδεση εργαλείων και μοντέλων για τη διαχείριση υδατικών πόρων.
- Μοντέλα υδρολογίας, για την υδρολογική προσομοίωση λεκάνης απορροής και την εκτίμηση της τρωτότητας ως προς τη διαθεσιμότητα υδατικών πόρων για την κάλυψη των αναγκών σε νερό.
- Υδραυλική μοντελοποίηση: Χρήση μοντέλων υδραυλικής προσομοίωσης (1D) υδατορευμάτων.
- Διαχείριση υδραυλικών έργων μεγάλης κλίμακας, μέσω συνδυασμού χρήσης υδρολογικών μοντέλων, μοντέλων προσομοίωσης φραγμάτων και υδροηλεκτρικής λειτουργίας, και οικονομικών μοντέλων.
- Κλιματική αλλαγή, μέσω αξιολόγησης και ενσωμάτωσης χρονοσειρών δεδομένων κλιματικής αλλαγής σε υδρολογικά μοντέλα, και διερεύνηση των επιπτώσεων σε κλίμακες λεκανών απορροής.
- Μαθηματικά Ομοιώματα, για τη διατήρηση της περιβαλλοντικής παροχής.
- Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) με έμφαση στην υδροηλεκτρική ενέργεια και κλιματική αλλαγή, μέσω προσομοίωσης υδροηλεκτρικής παραγωγής σε καθεστώς κλιματικής μεταβλητότητας, και αξιολόγηση μελλοντικών επενδύσεων σε ΑΠΕ.
- Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (ΓΣΠ), ως εργαλεία υποστήριξης της λειτουργίας υδρολογικών μοντέλων αλλά και εφαρμογής άλγεβρας χαρτών.
- Διαδικτυακές βάσεις δεδομένων και διαδικτυακά ΓΣΠ, ως τρόπος διαμοιρασμού δεδομένων αλλά και χρήσης δεδομένων που παρέχονται ως υπηρεσίες (data services) για χρήση από μοντέλα προσομοίωσης.
- Τηλεπισκόπηση, για την χωρικά ολοκληρωμένη αξιολόγηση και εύρεση χωρικής πληροφορίας για χρήση σε υδρολογικά -υδραυτικά μοντέλα, αλλά και την αξιολόγηση της ποιότητας του περιβάλλοντος.

## 8.2 Ερευνητικό έργο/Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα

### 8.2.1

<i>Χρονολογίες</i>	<b>16/12/2023-30/9/2024</b>
<i>Έργο</i>	Βελτιωμένη προβλεψιμότητα ακραίων γεγονότων στη λεκάνη απορροής της Μεσογείου για χρονικές περιόδους δεκαετίας [Improved Predictability of Extremes over the Mediterranean from Seasonal to Decadal Timescales (PREVENT)]. (ΚΩΔ. 75954). Ε.Υ. Καθ. Αναγνωστοπούλου Χριστίνα, ΑΠΘ, Ελλάδα.
<i>Αντικείμενο έργου</i>	Αντικείμενο του έργου PREVENT είναι α) η βελτίωση των εποχιακών προβλέψεων και των προβλέψεων σε επίπεδο δεκαετίας και ακραίων γεγονότων στην περιοχή της Μεσογείου με χρήση δυναμικών και στατιστικών μεθόδων υποβιβασμού κλίμακας και διόρθωσης της μεροληψίας, β) η δημιουργία εποχιακών δεδομένων και δεδομένων σε επίπεδο δεκαετίας υψηλής χωρικής και χρονικής ανάλυσης σε περιοχές που θεωρούνται υψηλού κινδύνου ως προς τα ακραία φαινόμενα, γ) ο προσδιορισμός των ατμοσφαιρικών μοτίβων που σχετίζονται με τις επιπτώσεις που προκαλούνται από τα ακραία γεγονότα, δ) η ανάπτυξη καινοτόμων προσεγγίσεων στατιστικής και μηχανικής μάθησης για τη βελτιστοποίηση των εποχιακών προβλέψεων, ε) η βελτιστοποίηση των προβλέψεων των επιπτώσεων από τα ακραία δεδομένα με χρήση των δεδομένων υψηλής ανάλυσης ως δεδομένα εισόδου στα μοντέλα προσομοιώσεων που εκτός από τις υδρολογικές προσομοιώσεις αφορούν τη γεωργία, την ανθρώπινη υγεία και οικονομική ευημερία.
<i>Όνομα εργοδότη</i>	EU HORIZON EUROPE -Research & Innovation Framework Programme (HORIZON-CL5-2022-D1-02-04)

### 8.2.2

<i>Χρονολογίες</i>	<b>1/10/2021-31/8/2023</b>
<i>Έργο</i>	<u>Ανάπτυξη υπολογιστικών υπηρεσιών (services) για προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή στην παράκτια ζώνη [COASTAL CLIMATE CORE SERVICES (CoCliCo)].</u> (ΚΩΔ. 71669 ). Ε.Υ. Αν. Καθ. Λουκογεωργάκη Ευαγγελία, ΑΠΘ, Ελλάδα.
<i>Αντικείμενο έργου</i>	Ακόμα κι αν επιτευχθούν οι στόχοι μετριασμού της κλιματικής αλλαγής που συμφωνήθηκαν στο Παρίσι, η στάθμη της θάλασσας θα αυξηθεί τουλάχιστον κατά 0,3 έως 0,6 εκ. ως το 2100 και στη συνέχεια θα συνεχίσει να αυξάνεται. Οι πιθανές επιπτώσεις για παράκτιες πλημμύρες αποτελούν μείζονα πηγή ανησυχίας για την ΕΕ. Σκοπός του έργου CoCliCo είναι i) η εκτεταμένη έρευνα για τη διακινδύνευση από παράκτιες πλημμύρες υπό το πρίσμα της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, ii) η ανάπτυξη και διαχείριση γεωχωρικού μοντέλου

για τις παράκτιες χρήσεις γης, και η iii) η ανάπτυξη συστήματος λήψης αποφάσεων. Οι τρεις προηγούμενες συνιστώσες της έρευνας θα οδηγήσουν στην δημιουργία μιας διαδικτυακής πλατφόρμας για τις παράκτιες περιοχές, η οποία θα ενημερώνει άμεσα τις αρμόδιες αρχές της ΕΕ για την κλιματική αλλαγή (EU Climate Change DG) σχετικά με τις προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή στις παράκτιες περιοχές και την ανύψωση της στάθμης της θάλασσας. Μέσω της πλατφόρμας θα γίνεται οπτικοποίηση, λήψη (download) και ανάλυση πολλαπλών σεναρίων παράκτιου κινδύνου προσανατολισμένα στις αποφάσεις που προτείνονται να παρθούν για την αντιμετώπιση των κινδύνων αυτών.

*Όνομα εργοδότη* EU HORIZON 2020 -Research & Innovation Framework Programme (H2020-LC-CLA-2020-2).

### **8.2.3**

*Χρονολογίες* **1/05/2020-31/7/2021**

*Έργο* Βελτιστοποίηση Υδρολογικής Προσομοίωσης σε Κλίμακα Λεκάνης Απορροής Υπό Συνθήκες Κλιματικής Αλλαγής με Χρήση Χωρικών και Χωροχρονικών Γεωστατιστικών Μεθόδων (ΚΩΔ. 99630). Ε.Υ. Καθ. Κωνσταντίνος Βουδούρης, ΑΠΘ, Ελλάδα

*Αντικείμενο έργου* Η περιγραφή του έργου δίνεται στην Ενότητα 4 του παρόντος βιογραφικού σημειώματος.

*Όνομα εργοδότη* Υποτροφία στο πλαίσιο του ΕΠ ΑΝΑΔ ΕΔΒΜ και της Πράξης «Υποστήριξη ερευνητών με έμφαση στους νέους ερευνητές- κύκλος Β'» για μεταδιδακτορική έρευνα.

### **8.2.4**

*Χρονολογίες* **13/12/2019-14/11/2021**

*Έργο* Strengthening of master curricula in water resources management for the Western Balkans HEIs and stakeholders (ΚΩΔ. 95828). Ε.Υ. Καθ. Παναγιώτης Πρίνος, ΑΠΘ, Ελλάδα

*Αντικείμενο έργου* Ο στόχος του έργου είναι η βελτίωση της ποιότητας της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στον τομέα της διαχείρισης των υδάτινων πόρων, η ενίσχυση της συνάφειάς της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με την αγορά εργασίας και την κοινωνία, η ενίσχυση του επιπέδου των ικανοτήτων και δεξιοτήτων των εμπειρογνομόνων ύδατος στις χώρες εταίρους του έργου (Σερβία, Κοσσυφοπέδιο, Βοσνία και Ερζεγοβίνη και Μαυροβούνιο) με την ανάπτυξη νέων προγραμμάτων σπουδών σύμφωνα με τις τάσεις της ΕΕ.

*Όνομα εργοδότη* EC Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (Erasmus+)

### **8.2.5**

*Χρονολογίες* **24/01/2018-31/10/2020**

*Έργο* Integrated Quantitative Assessment of Climate Change Impacts on Mediterranean Coastal Water Resources and Socio-Economic Vulnerability Mapping, (ΚΩΔ. 91990). Ε.Υ. Καθ. Γιάννης Κρεστενίτης, ΑΠΘ, Ελλάδα

*Αντικείμενο έργου* Η περιοχή της Μεσογείου είναι μια αρκετά ευαίσθητη περιοχή στα ακραία φαινόμενα της κλιματικής αλλαγής. Οι παράκτιες περιοχές της Μεσογείου μοιράζονται κοινά προβλήματα διαχείρισης του νερού λόγω της υπερεκμετάλλευσης αυτού, της ρύπανση του γλυκού νερού, της ανόδου της στάθμης της θάλασσας, της υφαλμύρισης και των απωλειών παράκτιων εκτάσεων γης. Ο στόχος του έργου είναι να προσδιορίσει τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους στις παράκτιες ζώνες, και πώς αυτές επηρεάζουν την κοινωνικοοικονομική τρωτότητα και την αειφόρο ανάπτυξη. Ο στόχος αυτός μπορεί να επιτευχθεί με μια ολοκληρωμένη ποσοτική εκτίμηση, συνδυάζοντας τις προβλέψεις των σεναρίων της κλιματικής αλλαγής με προηγμένα υπολογιστικά υδρολογικά μοντέλα που εστιάζουν στην εκτίμηση των επιπτώσεων (αριθμητική μοντελοποίηση και εργασίες βελτιστοποίησης) για τον εντοπισμό εστιών (hotspots) που χαρακτηρίζονται από τρωτότητα.

*Όνομα εργοδότη* European Commission – Research Directorate General, Γενική Γραμματεία Ερευνάς και Τεχνολογίας

### **8.2.6**

*Χρονολογίες* **12/04/2017-14/10/2018**

*Έργο* Περιφερειακά Τμήματα Διδακτορικών σπουδών στον τομέα του νερού και περιβάλλοντος με χρήση διαδικτυακών τεχνολογιών με σκοπό την ενίσχυση των ερευνητικών κέντρων υδάτων στις χώρες του MAGherb (ΚΩΔ. 91968). Ε.Υ. Καθ. Νικόλας Θεοδοσίου, ΑΠΘ, Ελλάδα

*Αντικείμενο έργου* Ο στόχος του έργου είναι η βελτίωση της ποιότητας της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στον τομέα της διαχείρισης των υδάτινων πόρων και του περιβάλλοντος στις χώρες του MAGhreb. Ο στόχος αυτός, από την μεριά της ομάδας εργασίας του ΑΠΘ, προτάθηκε να υλοποιηθεί με τη ενσωμάτωση στο πρόγραμμα σπουδών μαθημάτων που συνδυάζουν τη χρήση μαθηματικών μοντέλων προσομοίωσης με θέματα που άπτονται της θεματικής της διαχείρισης των υδατικών πόρων. Κατά συνέπεια, έγινε ανάπτυξη μαθημάτων και διδασκαλία εντατικών διαλέξεων που στόχευαν τόσο στα επιφανειακά ύδατα, όσο και στα υπόγεια, αλλά και σε θέματα ποιότητας υδάτων.

*Όνομα εργοδότη* EC Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (Erasmus+)

### 8.2.7

*Χρονολογίες* **08/02/2017-17/10/2017**  
**01/03/2017-14/10/2018**  
**07/11/2018-31/12/2018**  
**01/02/2019 – 30/09/2019**

*Έργο* Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση σε περιφερειακό επίπεδο για τη βιώσιμο διαχείριση των διακρατικών πόρων (ΚΩΔ. 91909). Ε.Υ. Αναπ. Καθ. Ελπίδα Κολοκυθά, ΑΠΘ, Ελλάδα

*Αντικείμενο έργου* Ο στόχος του έργου είναι η βελτίωση της ποιότητας της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στον τομέα της διαχείρισης των υδάτινων πόρων, με ιδιαίτερη έμφαση τη διασύνδεση των εργαζομένων στο τομέα των υδάτων με τις σύγχρονες επιστημονικές εξελίξεις αλλά και θεωρήσεις σχετικά με τη διαχείριση των υδατικών πόρων. Ειδικότερα, έγινε παροχή επιστημονικής βοήθειας για την ανάπτυξη μεθοδολογίας και δημιουργία γνωσιακής βάσης δεδομένων για τη διαχείριση διασυννοριακών υδάτων από τους εταίρους του προγράμματος, αναμόρφωση προγράμματος σπουδών και δημιουργία προτεινόμενων μαθημάτων στη θεματική της διαχείρισης των υδατικών πόρων, διδασκαλία επιλεγμένων μαθημάτων διαχείρισης υδατικών πόρων και υδροπληροφορικής στους εταίρους του προγράμματος και τέλος υλοποιήθηκαν εργασίες για ποιοτικό έλεγχο έργου, και παρακολούθηση ενσωμάτωσης μαθημάτων στο πρόγραμμα σπουδών των εταίρων του έργου.

*Όνομα εργοδότη* EC Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (Erasmus+)

### 8.2.8

*Χρονολογίες* **20/04/2016-31/03/2017**

*Έργο* Βελτίωση της γνώσης σχετικά με τον καθορισμό της ελάχιστη απαιτούμενης στάθμης/παροχής υδάτινων σωμάτων (ΚΩΔ. 91967). Ε.Υ. Επικ. Καθ. Αντιγόνη Ζαφειράκου, ΑΠΘ, Ελλάδα

*Αντικείμενο έργου* Στο ερευνητικό έργο γίνεται προσπάθεια μελέτης της ελάχιστης περιβαλλοντικής στάθμης και περιβαλλοντικής παροχής σε λιμναία υδάτινα σώματα και ποτάμια υδάτινα σώματα αντίστοιχα. Για τον καθορισμό της περιβαλλοντικής παροχής πραγματοποιείται διεπιστημονική προσέγγιση που περιλαμβάνει την συγκέντρωση και συσχέτιση βιολογικών και περιβαλλοντικών δεδομένων, σε κλίμακα μεσοενδιατημάτων (mesohabitat). Η έννοια του μεσοενδιατημάτων περιγράφει χωρικές μονάδες, εντός της κοίτης του ποταμού, που χαρακτηρίζονται από συγκεκριμένα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά. Κατά συνέπεια, η συσχέτιση δεικτών όπως είναι η αφθονία των ειδών ή/και η βιοποικιλότητα με συγκεκριμένο εύρος περιβαλλοντικών συνθηκών επιτρέπει τον υπολογισμό της οικολογικής παροχής. Για την περιβαλλοντική παροχή, η προσομοίωση και ο τρόπος λειτουργίας των ανάντη φραγμάτων παίζουν ζωτικό ρόλο στη δυνατότητα διατήρησης αυτής της παροχής. Η προσομοίωση και βελτιστοποίηση της λειτουργίας των φραγμάτων με το μοντέλο WEAP21 καθώς και η υδρολογική προσομοίωση της λεκάνης αποτέλεσε ένα Πακέτο Εργασίας στο εν λόγω ερευνητικό έργο.

*Όνομα εργοδότη* ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ (ΧΜ ΕΟΧ) 2009-2014

### 8.2.9

*Χρονολογίες* **20/11/2014-22/08/2015**

<i>Έργο</i>	<u>Πρωώθηση της χρήσης χαμηλών γεωθερμικών πεδίων μέσω της ανάπτυξης οδηγών επιχειρησιακής εκμετάλλευσης και λύσεων πράσινης ενέργειας πάνω στην επιχειρηματικότητα</u> (ΚΩΔ. 88981). Ε.Υ. Καθ. Γεώργιος Ζαλίδης, ΑΠΘ, Ελλάδα.
<i>Αντικείμενο έργου</i>	<p>Το έργο αποσκοπεί στην πρωώθηση εφαρμογών (θέρμανση κτιρίων, ιαματικών λουτρών, θέρμανση θερμοκηπίων) μέσω της αξιοποίησης των γεωθερμικών πεδίων των περιοχών των εμπλεκόμενων εταιρών και τη χρήση των πλέον σύγχρονων τεχνολογιών παραγωγής ενέργειας.</p> <p>Το πρόγραμμα έχει ως αντικειμενικό σκοπό να συμβάλει στην αειφόρο χρήση των πεδίων χαμηλής ενθαλπίας στην Ελλάδα και τη Βουλγαρία μέσα από ένα σύνολο δράσεων που περιλαμβάνουν: - Διεξαγωγή πιλοτικών εφαρμογών εκμετάλλευσης της ενέργειας από τη χρήση του γεωθερμικού ρευστού τόσο στην Ελλάδα όσο και στη Βουλγαρία και στην αξιολόγηση αυτών (κόστη-οφέλη). - Εκπόνηση τεχνοοικονομικών μοντέλων για κάθε τομέα της χρήσης του γεωθερμικού ρευστού (θερμοκηπίου, τηλεθέρμανση, κομποστοποίηση), καθώς και τον συνδυασμό αξιοποίησης ηλιακής και γεωθερμικής ενέργειας μέσω ηλιακών κατόπτρων. - Τελική διάθεση του γεωθερμικού ρευστού μετά την κύρια χρήση (διαχείρισή του ως υδατικό πόρο – τεχνητός εμπλουτισμός). – Ανάπτυξη στρατηγικών κατευθυντήριων γραμμών για την πιθανή δημιουργία ενός Γεωθερμικού Πάρκου, μαζί με ένα στρατηγικό σχέδιο επενδύσεων για την οικονομική σκοπιμότητα των δυναμικών εφαρμογών επιχειρηματικής δραστηριοποίησης. -</p>
<i>Όνομα εργοδότη</i>	EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND (ERDF), ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
<b>8.2.10</b>	
<i>Χρονολογίες</i>	<b>4/10/2012-26/6/2015</b>
<i>Έργο</i>	<u>Διερεύνηση της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα κα των επιπτώσεων της στη βιωσιμότητα έργων παραγωγής υδροηλεκτρικής ενέργειας και αγροτικής οικονομίας: Εφαρμογή στη λεκάνη του ποταμού Νέστου</u> (ΚΩΔ. 85044) Ε.Υ. Καθ. Ιάκωβος Γκανούλης, ΑΠΘ, Ελλάδα.
<i>Αντικείμενο</i>	<p>Το έργο είχε ως στόχο την ανάπτυξη μεθοδολογίας ολοκληρωμένου σχεδιασμού υδραυλικών έργων και διαχείρισης υδατικών πόρων με τη σύζευξη μαθηματικών μοντέλων υδρολογίας, υδροηλεκτρικής λειτουργίας, κλιματικής αλλαγής καθώς και οικονομικών μοντέλων περιβαλλοντικού και κοινωνικού κόστους, προκειμένου να προταθούν τρόποι λήψης ισορροπημένων αποφάσεων. Η μεθοδολογία λάμβανε υπόψη, τόσο τις απαιτήσεις των κριτηρίων που διέπουν ένα επενδυτικό σχέδιο, όσο και την κοινωνική ευημερία και τις ορθολογικότερες πρακτικές διαχείρισης μιας λεκάνης απορροής. Η προτεινόμενη μεθοδολογία εφαρμόστηκε αποτελεσματικά στη λεκάνη απορροής του διασυνοριακού ποταμού Νέστου και ειδικότερα στο μελλοντικό υδροηλεκτρικό-αρδευτικό φράγμα του Τεμένους. Κατά την υλοποίηση του ερευνητικού έργου εφαρμόστηκαν συγκεκριμένες καινοτόμες προσεγγίσεις οι οποίες έδωσαν προστιθέμενη αξία στη ήδη καινοτόμα προσέγγιση διερεύνησης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους και στην αξιοποίηση αυτών. Ειδικότερα, έγινε χρήση συνθετικών χρονοσειρών για βελτιστοποίηση του υδροσυστήματος προκειμένου να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με τις συνθήκες κάτω από τις οποίες πραγματοποιείται βελτιστοποίηση λειτουργίας του συμπλέγματος των υδροηλεκτρικών σταθμών παραγωγής ενέργειας. Επιπρόσθετα, η διερεύνηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τα αποτελέσματα 5 περιοχικών κλιματικών μοντέλων (CLM-RCM, KNMI-RACMO2, ICTP-RegCM3, MPI-M-REMO και C4IRCA3) για τα κλιματικά σενάρια A1B και B1. Ο μεγάλος αριθμός κλιματικών μοντέλων επέτρεψε την εξαγωγή συγκριτικών αποτελεσμάτων και την ορθολογικότερη ερμηνεία της επίπτωσης της κλιματικής αλλαγής, όπως αυτή αποδίδεται μέσω των κλιματικών μοντέλων στους υδατικούς πόρους. Τέλος, η ποικιλία και το πλήθος μοντέλων που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο ΚΛΙΜΕΝΕΣΤΟΣ καθώς και η ανάγκη σύζευξή τους έτσι ώστε να δημιουργηθεί μια αυτοματοποιημένη υπολογιστική διαδικασία οδήγησε στην ανάπτυξη μιας σειράς προγραμμάτων που διευκόλυναν αυτό το σκοπό. Αυτές οι «γέφυρες λογισμικού» μείωσαν τον υπολογιστικό χρόνο, επέτρεψαν μεγαλύτερο πλήθος επαναλήψεων και δοκιμών και περιόρισαν λάθη και παραλήψεις που οφείλονται στον ανθρώπινο παράγοντα. Στο συγκεκριμένο έργο συμμετείχα σε όλα τα πακέτα εργασίας και σε όλες τις δράσεις.</p>
<i>Όνομα εργοδότη</i>	Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ)

### 8.2.11

Χρονολογίες

01/03/12 – 31/03/2012

Έργο

Πρότυπο σύστημα κανόνων δημιουργίας περιβαλλοντικών δεδομένων αναφοράς στις διασυνοριακές λεκάνες για την αντιμετώπιση εκτάκτων κινδύνων και την υποστήριξη λήψης αποφάσεων (ΚΩΔ. 85028) Ε.Υ. Καθ. Γεώργιος Ζαλίδης, ΑΠΘ, Ελλάδα.

Αντικείμενο

Στο συγκεκριμένο έργο υλοποιήθηκε πρότυπο σύστημα κανόνων για τη δημιουργία περιβαλλοντικών δεδομένων αναφοράς σε περίπτωση εκτάκτων κινδύνων, ώστε να διευκολύνουν την υποστήριξη λήψης απόφασης σε περίπτωση εκτάκτων καταστάσεων. Η εργασία μου στο συγκεκριμένο έργο είχε ως στόχο τον καθορισμό κανόνων για την ποιότητα των διασυνοριακών υδάτων και την αυξημένη μεταβλητότητα των ποσοτήτων ύδατος που εισρέουν σε κατάντη λεκάνες.

Όνομα εργοδότη

Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης

### 8.2.12

Χρονολογίες

01/01/2012 – 29/02/2012

Έργο

Επιχειρησιακή λειτουργία δικτύου τηλεμετρίας και αξιολόγησης ποιότητας υδάτων Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης. (ΚΩΔ. 86772) Ε.Υ. Καθ. Γεώργιος Ζαλίδης, ΑΠΘ, Ελλάδα.

Αντικείμενο

Πραγματοποιήθηκε επιχειρησιακή λειτουργία δικτύου τηλεμετρίας ποιοτικών χαρακτηριστικών υδάτων το οποίο τοποθετήθηκε κατά τα πλαίσια του προγράμματος. Η επιχειρησιακή λειτουργία στόχευε στη βαθμονόμηση των οργάνων με Insitu μετρήσεις και παρατηρήσεις, την αδιάλειπτη λειτουργία τηλεμετρίας και των αισθητήρων μέτρησης και τον έλεγχο για πιθανά σφάλματα. Στο τέλος πραγματοποιήθηκε έκθεση αξιολόγησης των παρατηρήσεων.

Όνομα εργοδότη

Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης

### 8.2.13

Χρονολογίες

01/12/2011 - 31/12/2011

Έργο

Ανάπτυξη περιβαλλοντικών δεικτών ποιότητας και ανάκαμψης εδαφικών πόρων σε προστατευμένες περιοχές. (ΚΩΔ. 85864) Ε.Υ. Καθ. Γεώργιος Ζαλίδης, ΑΠΘ, Ελλάδα.

Αντικείμενο

Στο εν λόγω ερευνητικό πραγματοποιήθηκαν δειγματοληψίες εδαφών, ανάλυση των αποτελεσμάτων και δημιουργία περιβαλλοντικών δεικτών που αντιπροσώπευαν τα εδαφικά χαρακτηριστικά. Επίσης, σε επιλεγμένες περιοχές έγινε δειγματοληψία υδάτων για ανάλυση των ποιοτικών χαρακτηριστικών τους και ενδεχόμενης διασύνδεσης της υποβάθμισης των εδαφών λόγω ρυπασμένων υδάτων.

Όνομα εργοδότη

Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας

### 8.2.14

Χρονολογίες

01/10/2011- 30/11/2011

Έργο

Υπηρεσίες δημιουργίας βάσης δεδομένων παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων και συστήματος υποστήριξης λήψης αποφάσεων στη λίμνη Κορώνεια. (ΚΩΔ. 83605). Ε.Υ. Καθ. Γεώργιος Ζαλίδης, ΑΠΘ, Ελλάδα.

Αντικείμενο

Το ερευνητικό εστίαζε στη δημιουργία βάσης δεδομένων που αποθήκευε τα αποτελέσματα τηλεμετρικών παρατηρήσεων και in situ μετρήσεις ποιοτικών χαρακτηριστικών των υδάτων της λίμνης Κορώνειας. Σε δεύτερη φάση αναπτύχθηκε αλγόριθμος αποσφαλμάτωσης των παρατηρήσεων και ελέγχου της ορθότητας αυτών καθώς και απλοποιημένο σύστημα έγκυρης προειδοποίησης σε περίπτωση υπέρβασης ποιοτικών ορίων.

Όνομα εργοδότη

Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Θεσσαλονίκης

### 8.2.15

Χρονολογίες

23/06/2011- 06/10/2011

Έργο

Λειτουργία και συντήρηση δικτύου τηλεμετρίας της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. (ΚΩΔ. 86122). Ε.Υ. Καθ. Γεώργιος Ζαλίδης, ΑΠΘ, Ελλάδα.

<i>Αντικείμενο</i>	Στο συγκεκριμένο έργο έγιναν εργασίες για την επιχειρησιακή λειτουργία, δηλαδή 1) την απρόσκοπτη και αδιάληπτη λειτουργία των αισθητήρων των σταθμών παρακολούθησης, 2) τον έλεγχο της αποθηκευτικής ικανότητας του τοπικού σκληρού δίσκου (data logger), 3) της μετάδοσης των δεδομένων μέσω τηλεμετρίας στο κεντρικό διακομιστή, 4) στη καταγραφή της πληροφορίας σε κεντρική βάση δεδομένων, του δικτύου τηλεμετρίας της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Επιπλέον, έγιναν εργασίες βαθμονόμησης των αισθητήρων και έλεγχος της αξιοπιστίας τους.
<i>Όνομα εργοδότη</i>	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας-Θράκης
<b>8.2.16</b>	
<i>Χρονολογίες</i>	<b>03/03/2011-31/05/2011</b> <b>01/01/2012 – 29/02/2012</b>
<i>Έργο</i>	<u>Επιχειρησιακή Λειτουργία Δικτύου Τηλεμετρίας και Αξιολόγησης Ποιότητας Υδάτων της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.</u> (ΚΩΔ. 86772). Ε.Υ. Καθ. Γεώργιος Ζαλίδης, ΑΠΘ, Ελλάδα.
<i>Αντικείμενο</i>	Πραγματοποιήθηκε επιχειρησιακή λειτουργία δικτύου τηλεμετρίας ποιοτικών χαρακτηριστικών υδάτων το οποίο τοποθετήθηκε κατά τα πλαίσια του προγράμματος. Η επιχειρησιακή λειτουργία στόχευε στη βαθμονόμηση των οργάνων με Insitu μετρήσεις και παρατηρήσεις, την αδιάλειπτη λειτουργία τηλεμετρίας και των αισθητήρων μέτρησης και τον έλεγχο για πιθανά σφάλματα. Στο τέλος πραγματοποιήθηκε έκθεση αξιολόγησης των παρατηρήσεων.
<i>Όνομα εργοδότη</i>	Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης
<b>8.2.17</b>	
<i>Χρονολογίες</i>	<b>29/03/2010-31/03/2010</b>
<i>Έργο</i>	<u>Διασύνδεση Επιστήμης Μέτρων Πολιτικής για την Υποστήριξη της Εφαρμογής της Οδηγίας Πλαισίου για τα Νερά.</u> (ΚΩΔ. FP6-81844, ΕΕ/ΑΠΘ). Ε.Υ. Καθ. Ιάκωβος Γκανούλης, ΑΠΘ, Ελλάδα.
<i>Αντικείμενο</i>	Στο πλαίσιο του έργου έγινε οργάνωση ομάδας εργασίας που απαρτιζόταν από μέλη της UNESCO-IHP και εθνικών επιτροπών υδάτων, για εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά σε χώρες της Νοτίου Μεσογειακής Λεκάνης. Συμμετοχή στην οργάνωση των συνατήσεων-συζητήσεων.
<i>Όνομα εργοδότη</i>	Commission of the European Communities, Γενική Γραμματεία Ερευνάς και Τεχνολογίας
<b>8.2.18</b>	
<i>Χρονολογίες</i>	<b>23/12/2008 -31/03/2009</b>
<i>Έργο</i>	<u>Συνέδριο: «IV Διεθνές Συμπόσιο για τη Διαχείριση Διασυνοριακών Υδάτων.</u> (ΚΩΔ. 83872, UNESCO). Ε.Υ. Καθ. Ιάκωβος Γκανούλης, ΑΠΘ, Ελλάδα.
<i>Αντικείμενο</i>	Μέλος της οργανωτικής επιτροπής για τη διοργάνωση του «IV Διεθνούς Συμποσίου για τη Διαχείριση Διασυνοριακών Υδάτων». Ο στόχος του διεθνούς συμποσίου που τελεί υπό την αιγίδα της UNESCO είναι τριπλό και στοχεύει να: α) συνοψίσει τα πρόσφατα επιστημονικά αποτελέσματα πάνω στο θέμα, β) παρουσιάσει και συζητήσει την πρόοδο διεθνών προγραμμάτων και δράσεων, γ) προωθήσει τη διεθνή και διακρατική συνεργασία και τη διεπιστημονική προσέγγιση για την ολοκληρωμένη διαχείριση των διασυνοριακών υδάτων.
<i>Όνομα εργοδότη</i>	UNESCO
<b>8.2.19</b>	
<i>Χρονολογίες</i>	<b>28/09/2009 -21/12/2009</b> <b>04/04/2010-30/06/2010</b>
<i>Έργο</i>	<u>Περιβαλλοντολογική Προστασία και Αειφόρος Χρήση Υδάτων στο Δέλτα του Ποταμού Νέστου: Θέματα Νιτρορρύπανσης και Παράκτιας Διάβρωσης</u> (Κωδ. 83255, ΕΕ/ΑΠΘ). Ε.Υ. Καθ. Ιάκωβος Γκανούλης, ΑΠΘ, Ελλάδα.
<i>Αντικείμενο</i>	Η περιγραφή του έργου δίνεται στην Ενότητα 4 του παρόντος βιογραφικού σημειώματος.

Όνομα εργοδότη Υποτροφία του κοινωφελούς ιδρύματος με την επωνυμία «John S. Latsis Public Benefit Foundation

### 8.2.20

Χρονολογίες **01/11/2007 – 31/10/2008**  
**02/02/2009-02/03/2009**

Έργο Έρευνα Διαχείρισης - Αξιοποίησης των Υδατικών Πόρων της Λεκάνης της Δράμας υπό Συνθήκες Κλιματικής Αλλαγής (ΚΑ 82982). Ε.Υ. Καθ. Ιακωβος Γκανούλης, ΑΠΘ, Ελλάδα.

Αντικείμενο Σκοπός του έργου ήταν η εφαρμογή σεναρίων κλιματικής αλλαγής με έμφαση ως προς την Διαχείριση των υδάτινων πόρων του λεκανοπεδίου Δράμας σε συνθήκες λειψυδρίας. Οι εργασίες που εκτελέστηκαν κατά τη διάρκεια του έργου αφορούσαν: 1) Συγκέντρωση και αξιολόγηση διαθέσιμων πρωτογενών δεδομένων, 2) Δημιουργία γεωβάσης σε προτεινόμενο Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών, 3) Καταγραφή των δικτύων μετεωρολογικών και υδρομετρικών σταθμών, 4) Επεξεργασία διαθέσιμων μετεωρολογικών δεδομένων, 5) Συλλογή – Οργάνωση παροχών - μετρήσεων στάθμης ρεμάτων, 6) Έλεγχος αξιοπιστίας και αρχαιοθέτησης χρονοσειρών, 7) Ανάλυση αναγκών και χρήσεων νερού για άρδευση, κτηνοτροφία και ύδρευση- αποχέτευση, 8) Εφαρμογή σεναρίων κλιματικής αλλαγής με έμφαση τις συνθήκες λειψυδρίας, 9) Αποτελέσματα -Προτάσεις.

Όνομα εργοδότη Νομαρχιακό Διαμέρισμα Δράμας.

### 8.2.21

Χρονολογίες **01/12/2004 - 28/02/2007**

Έργο Συνεργασία σε μεγάλη λεκάνη ποταμού: Η περίπτωση του ποταμού Βόλγα (CABRI) (Κωδ. FP6-013424 & 80054 ΕΕ/ΑΠΘ). Ε.Υ. Ruprecht Consult, Γερμανία.

Αντικείμενο Σκοπός του προγράμματος CABRI-Volga (Cooperation Along a Big River) ήταν ο διεθνής συντονισμός δράσεων για τη διευκόλυνση της συνεργασίας και ο συντονισμός της έρευνας στον τομέα της διαχείρισης των περιβαλλοντικών κινδύνων στις λεκάνες απορροής ποταμών της ΕΕ, και της Ρωσίας. Επικεντρώνεται στην λεκάνη του Βόλγα, όπου η διαχείριση του περιβαλλοντικού κινδύνου είναι θεμελιώδους σημασίας για την προστασία του περιβάλλοντος, τη βελτίωση των κοινωνικο-οικονομικών συνθηκών και την προώθηση γεωργικών και βιομηχανικών οικονομιών, καθώς και την προστασία της Κασπίας Θάλασσας. Χαμηλή αποτελεσματικότητα και ελλείψεις στη διακυβέρνηση και τη συμμετοχή της κοινωνίας των πολιτών στον τομέα της αειφόρου ανάπτυξης, καθώς και χαμηλά επίπεδα συνεργασίας μεταξύ ακαδημαϊκών και ιδρυμάτων χάραξης πολιτικής έχουν οδηγήσει σε μια κατάσταση με ιδιαίτερους οικολογικούς, κοινωνικούς και οικονομικούς κινδύνους καθώς και την ανθρώπινη ευπάθεια (vulnerability) για όσους ζουν στη λεκάνη του ποταμού. Επομένως σκοπός του προγράμματος ήταν : η διερεύνηση και αποτύπωση των κινδύνων, η ανάλυση των επιπτώσεων αυτών, η προώθηση της συνεργασίας μεταξύ των διαφόρων εμπλεκόμενων, προτάσεις συνεργατικότητας και ενσωμάτωση ευρωπαϊκών προσεγγίσεων σε ζητήματα διαχείρισης διασυνοριακών υδάτων. Στο συγκεκριμένο πρόγραμμα συμμετείχα στις εργασίες της Ομάδας Εργασίας 2: Ανθρώπινη Ασφάλεια και ανάλυση τρωτότητας, όπου ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στη μείωση της τρωτότητας σε πλημμύρες, δασικές πυρκαγιές και τεχνολογικά ατυχήματα και του κινδύνου πιθανών ατυχημάτων (π.χ. σε φράγματα & σταθμούς παραγωγής ηλεκ. ενέργειας) στη λεκάνη του ποταμού Βόλγα.

Όνομα εργοδότη European Commission – Research Directorate General, Γενική Γραμματεία Ερευνάς και Τεχνολογίας

### 8.2.22

Χρονολογίες **01/11/2004 - 28/02/2005**

Έργο Ένα μοντέλο για ολοκληρωμένη διαχείριση υδάτων σε λεκάνες αδελφοποιημένων ποταμών (Κωδ. FP6-505401 & 21644 ΕΕ/ΑΠΘ). Ε.Υ. Καθ. Ιάκωβος Γκανούλης, ΑΠΘ, Ελλάδα.

Αντικείμενο Σκοπός του προγράμματος ήταν η εφαρμογή κοινών μοντέλων ποιότητας ύδατος σε λεκάνες απορροής διαφορετικών κλιματικών χαρακτηριστικών (π.χ. στην Υποσαχάρια Αφρική και στη Βόρεια Ελλάδα) για τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας των μοντέλων. Στο συγκεκριμένο έργο έγινε χρήση του μοντέλου QUAL2K για μια λεκάνη στο Benin, Κέντρο-Ανατολική Αφρική.

### 8.3 Επαγγελματική Εμπειρία

#### 8.3.1

Χρονολογίες	<b>4/4/2022 – 30/10/2023</b>
Κύριες δραστηριότητες και αρμοδιότητες	Σύμβαση παροχής υπηρεσιών που αφορά <b>α) το συντονισμό της ομάδας υδρολογικών προσομοιώσεων και β) την προσομοίωση των επιφανειακών υδάτινων σωμάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας</b> με την εταιρεία CONSORTIS στο πλαίσιο του Έργου «2η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)», που ανέλαβε η Κοινοπραξία : «Κοινοπραξία 2ης Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)», με μέλη της την 1. «NAMA Σύμβουλοι Μηχανικοί και Μελετητές Α.Ε.», την 2. «ΕΤΜΕ ΠΕΠΠΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.», την 3. «CONSORTIS», την 4. «ΣΑΜΑΡΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. – ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ», την 5. «ΑΛΙΚΗ ΤΣΑΡΟΥΧΗ του Γεωργίου, Πολιτικό Μηχανικό-Οικονομολόγο» και τον 6. «ΓΕΩΡΓΙΟ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ του Δημοσθένη-Αχιλλέα, Γεωπόνο».
Όνομα εργοδότη	CONSORTIS AE.

#### 8.3.2

Χρονολογίες	<b>1/4/2021 – 13/01/2022</b>
Κύριες δραστηριότητες και αρμοδιότητες	<b>Υπηρεσίες ανάπτυξης υδρολογικού-υδραυλικού μοντέλου</b> στο έργο “Αξιολόγηση της απόδοσης και δια-λειτουργικότητας των μέτρων παρέμβασης αντιπλημμυρικής προστασίας στην περιοχή της λεκάνης απορροής του ποταμού Στρυμόνα” του Προγράμματος Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «INTERREG V-A Ελλάδα-Βουλγαρία 2014-2020» Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου έργου «INTERREG V-A Ελλάδα-Βουλγαρία 2014-2020» οι εργασίες που θα υλοποιηθούν αφορούν: i) απόδοση της κατάστασης και προσδιορισμός του βαθμού ανταπόκρισης στην οποία βρίσκονται τόσο τα υφιστάμενα και προτεινόμενα αντιπλημμυρικά έργα από το έργο, ii) προσδιορισμός του βαθμού προστασίας που παρέχουν με χρήση μεθόδων συγκριτικής αξιολόγησης iii) αξιολόγηση του συνόλου των επιδράσεων των έργων στις διαδικασίες παραγωγής, iv) προσομοίωση ποταμού λαμβάνοντας υπόψη τα υδραυλικά έργα που προτείνονται να υλοποιηθούν κατά το πλαίσιο του έργου, v) εύρεση του επιπέδου εμπιστοσύνης της αποτελεσματικότητας εφαρμογής τους.
Όνομα εργοδότη	CONSORTIS AE.

#### 8.3.3

Χρονολογίες	<b>1/9/2015 – 1/6/2019</b>
Κύριες δραστηριότητες και αρμοδιότητες	<b>Τεχνικός Σύμβουλος (Consultant) παροχής υπηρεσιών στην Ειδική Γραμματεία Υδάτων, Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας</b> σε θέματα που σχετίζονται με την υδροπληροφορική, τη διαχείριση διασυνοριακών επιφανειακών υδάτων και την μελέτη της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους. Ο Δρ. Σκουληκάρης ήταν υπεύθυνος για το σχεδιασμό και παρακολούθηση υλοποίησης του Στρατηγικού Προγράμματος Εδαφικής Συνεργασίας Ελλάδας-Βουλγαρίας για την υλοποίηση ολοκληρωμένου συστήματος έγκυρης και έγκαιρης προειδοποίησης σε περίπτωση πλημμυρών στις διασυνοριακές λεκάνες απορροής μεταξύ Ελλάδας και Βουλγαρίας.
Όνομα εργοδότη	Ειδική Γραμματεία Υδάτων, Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

#### 8.3.4

Χρονολογίες	<b>20/12/2017 - 30/6/2018</b>
Κύριες δραστηριότητες και αρμοδιότητες	<b>Ανάδοχος παροχής υπηρεσιών στο Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης (Ε.Κ.Π.Α.Α.)</b> στο έργο: <u>Ανάπτυξη εφαρμογής πληροφορικής για την</u>

αυτοματοποιημένη επεξεργασία και παρουσίαση στον πολίτη των μετρήσεων ποιότητας των υδάτων κολύμβησης.

Κατά τη διάρκεια του συγκεκριμένου έργου, ο Δρ Σκουληκάρης εκτέλεσε τις ακόλουθες εργασίες: α) Δημιουργία βάσης δεδομένων για την καταχώρηση των στοιχείων των δειγματοληψιών από τους αναδόχους δειγματοληψιών ποιότητας υδάτων κολύμβησης, β) ανάπτυξη λογισμικού για την πραγματοποίηση αυτοματοποιημένου χαρακτηρισμού κάθε ακτής, βάση των καταχωρηθέντων στοιχείων, στην προαναφερθείσα βάση δεδομένων, γ) ανάπτυξη λογισμικού για την αξιοποίηση των στοιχείων της βάσης δεδομένων, ώστε να πραγματοποιείται εξαγωγή της ταυτότητας των ακτών σε μορφή αρχείων pdf, δ) ανάπτυξη αυτοματοποιημένη εφαρμογή για την δημιουργία αρχείου κατάλληλης μορφής, για την καταχώρησή του στη βάση του Eionet.

Όνομα εργοδότη

Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης (Ε.Κ.Π.Α.Α.)

### 8.3.5

Χρονολογίες

**26/11/2015 - 31/12/2015**

Κύριες δραστηριότητες και αρμοδιότητες

**Σύμβουλος (Consultant) παροχής υπηρεσιών στην UNESCO IHP** στο έργο: Development of an interactive database and geo referenced information system under a web based platform aims at the promotion and dissemination of the results and achievements produced during the UNESCO-IHP Sub component related to the management and protection of coastal wetlands, as part of the GEF/UNEP-MAP Strategic Partnership for the Mediterranean Sea Large Marine Ecosystem (MedPartnership) Project.

Κατά τη διάρκεια του συγκεκριμένου έργου το οποίο πραγματοποιήθηκε υπό την επίβλεψη του Διεθνούς Υδρολογικού Προγράμματος της UNESCO, UNESCO-IHP, υλοποιήθηκαν τα ακόλουθα: 1) Ανάπτυξη διαδικτυακής εφαρμογής για την παρουσίαση των αποτελέσματα των δραστηριοτήτων της UNESCO IHP σε παράκτιους υδροφορείς και υπόγεια ύδατα στην περιοχή της Μεσογείου. 2) Ανάπτυξη στρατηγικής μετάβασης του πληροφοριακού υλικού σε οποιαδήποτε άλλη πλατφόρμα, όπως αυτή που διαχειρίζεται από το SC/HYD/GSS, 3) Συμμετοχή και παρουσίαση αποτελεσμάτων στο UNESCO Water Family Meeting “Past, present and future of the Water Family: Celebrating 50 years of UNESCO Water Programmes”, that took place at UNESCO Headquarters, Paris (France), from 1 to 3 December 2015.

Όνομα εργοδότη

UNESCO, International Hydrological Programme (IHP), Paris

### 8.3.6

Χρονολογίες

**27/02/2015 - 23/05/2015**

Κύριες δραστηριότητες και αρμοδιότητες

**Σύμβουλος (Consultant) παροχής υπηρεσιών στην UNESCO IHP** στο έργο: «GIS and WebGIS Specialist for the development of 2 geo-referenced information system regarding the coastal aquifers and coastal wetlands in the Mediterranean for the GEF/UNEP-MAP Strategic Partnership for the Mediterranean Sea Large Marine Ecosystem (MedPartnership) Project.»

Κατά τη διάρκεια του συγκεκριμένου έργου το οποίο πραγματοποιήθηκε υπό την επίβλεψη του Διεθνούς Υδρολογικού Προγράμματος της UNESCO, UNESCO-IHP, υλοποιήθηκαν τα ακόλουθα: 1) Ανάπτυξη ενός εννοιολογικού μοντέλου μιας διαδικτυακής γεωχωρικής βάσης δεδομένων και ενός διαδικτυακού πληροφοριακού συστήματος για τους παράκτιους υδροτόπους της Μεσογείου. Το προτεινόμενο σύστημα ενσωμάτωνε τη δομή και τις ιδιότητες ενός πληροφοριακού συστήματος. 2) Στη χρήση των δεδομένων των παράκτιων υδροτόπων, που παράγονται από τις άλλες ομάδες εργασίας, για τη δημιουργία διαδραστικού χάρτη χρησιμοποιώντας καινοτόμες τεχνολογίες όπως Google Maps και Google-Fusion tables. 3) Στην ενσωμάτωση γεωγραφικών και περιγραφικών πληροφοριών σχετικά με τους παράκτιους υδροτόπους 4) Στη δημιουργία μιας διαδικτυακής βάσης δεδομένων όπου οι εταίροι μπορούν να αποθηκεύουν τα δεδομένα τους και αυτά μέσω αυτοματοποιημένης εφαρμογής να εμφανίζονται στο διαδικτυακό πληροφοριακό σύστημα.

Όνομα εργοδότη

UNESCO, International Hydrological Programme (IHP), Paris

### 8.3.7

Χρονολογίες

**01/07/2014 – 31/12/2014**

Κύριες  
δραστηριότητες και  
αρμοδιότητες

**Ερευνητής στο Ερευνητικό Κέντρο «Διαβαλκανικό Κέντρο Περιβάλλοντος»** στο έργο:  
“Conservation and quality assurance of municipal water in crossborder area”, με ακρωνύμιο  
“CIVILWATER”, του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-  
Βουλγαρία» 2007-2013».

Το έργο αποσκοπεί στην ανάπτυξη αναλυτικών προτύπων εφαρμογής των διατάξεων της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά για την ολοκληρωμένη διαχείριση των υδάτινων πόρων του αστικού ιστού με στόχο 1) την εξοικονόμηση νερού, 2) τη διασφάλιση της ποιότητας των υδάτων από τα σημεία υδροληψίας έως τα σημεία κατανάλωσης, 3) την παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο της αποτελεσματικής λειτουργίας των δικτύων για έγκαιρο εντοπισμό και αντιμετώπιση προβλημάτων και 4) τη μείωση του κόστους εγκατάστασης και λειτουργίας δικτύων ύδρευσης και άρδευσης αστικού πρασίνου. Κύριες δράσεις του έργου περιλαμβάνουν : • Την ανάπτυξη και την επακόλουθη αξιολόγηση της εφαρμογής κοινών προτύπων και λειτουργικών μεθόδων για τον έλεγχο της ποιότητας και τη διατήρηση του πόσιμου νερού, καθώς και την πιλοτική χρήση των σχετικών εφαρμογών (παρακολούθηση της ποιότητας του νερού σε πραγματικό χρόνο, σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης περιστατικών ρύπανσης, ψηφιακό σύστημα ελεγχόμενης εφαρμογής άρδευσης), • Την εκπαίδευση και κατάρτιση των διαφόρων ομάδων-στόχων για τη δημοτική διαχείριση των υδάτινων πόρων (οδηγός για τη συνετή δημόσια χρήση του νερού από τον Δήμο, σεμινάρια κατάρτισης για τις αρμόδιες αρχές), • Τη διεξαγωγή ενοποιημένων μελετών εφαρμογής παρόμοιων έργων, για τους συνεργαζόμενους Δήμους, για μελλοντική χρήση σε παρόμοια έργα που συνάγουν με τα μέτρα των Περιφερειακών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων.

Όνομα εργοδότη

Διαβαλκανικό Κέντρο Περιβάλλοντος

### 8.3.8

Χρονολογίες

02/05/2011 – 31/07/2012

Κύριες  
δραστηριότητες και  
αρμοδιότητες

**Ερευνητής στο Ερευνητικό Κέντρο «Διαβαλκανικό Κέντρο Περιβάλλοντος»** στο έργο:  
“Automated Telemetric applications for operational monitoring in Nestos River Basin”, με  
ακρωνύμιο “AutoNest”, του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-  
Βουλγαρία» 2007-2013».

Το έργο κάλυπτε την ανάγκη για αποτελεσματική παρακολούθηση των υδάτινων πόρων και για βελτίωση των πολιτικών που συνδέονται με το νερό σύμφωνα με την εφαρμογή της Οδηγία για το Νερό 2000/60/ΕΚ (Water Framework Directive 2000/60/EC) στη λεκάνη απορροής του ποταμού Νέστου/Μέστα. Ο κύριος σκοπός αυτού του στρατηγικού προγράμματος ήταν να αναπτυχθεί ένας επιχειρησιακός μηχανισμός στήριξης για τις αρμόδιες αρχές διαχείρισης υδάτων της Βουλγαρίας και της Ελλάδας, ώστε να διευκολυνθεί ο προγραμματισμός και η εφαρμογή της αειφόρας διαχείρισης των υδάτων σε συνάρτηση με την πολιτική προστασία. Συμμετοχή στην υλοποίηση της Δράσης 5.1 του Πακέτου Εργασίας 5 "ΠΕ5: Εργαλεία διαχείρισης δεδομένων για την εκτίμηση της ποιότητας του νερού και εφαρμογές έγκαιρης προειδοποίησης".

Όνομα εργοδότη

Διαβαλκανικό Κέντρο Περιβάλλοντος

### 8.3.9

Χρονολογίες

02/05/2011 – 31/07/2012

Κύριες  
δραστηριότητες και  
αρμοδιότητες

**Ερευνητής στο Ερευνητικό Κέντρο «Διαβαλκανικό Κέντρο Περιβάλλοντος»** στο έργο:  
“Decision Support System for flood risks alert in Strymon/Struma River Basin”, με ακρωνύμιο  
“RIVERALERT”, του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-  
Βουλγαρία» 2007-2013».

Οι συγκεκριμένες επιδιώξεις του έργου ήταν: 1) Η δημιουργία ενός δικτύου συμβατών και βαθμονομημένων αισθητήρων που θα είναι σε θέση να εκπέμπουν αξιόπιστα και συμβατά δεδομένα νερού και ιζήματος ακολουθώντας τυποποιημένη μεθοδολογία με κοινές προδιαγραφές εφαρμόζοντας το άρθρο 8 της Οδηγίας για το Νερό (WFD). 2) Ανάπτυξη κοινών λογισμικών εργαλείων για την αντιμετώπιση κινδύνων από πλημμύρες και διαβρώσεις που θα χρησιμοποιηθεί από την Πολιτική προστασία στην λεκάνη απορροής του ποταμού σύμφωνα με την κοινοτική οδηγία για τις πλημμύρες και τη συμφωνία ερμηνείας. 3) Δημιουργία διασυνοριακών, υποστηρικτικών υποδομών (κέντρα αποφάσεων) για γρήγορες και από κοινού δράσεις που θα εξασφαλίζουν τη λειτουργικότητα του συστήματος ενώ παράλληλα θα παρέχουν αξιόπιστη επεξεργασία

δεδομένων για την αντιμετώπιση των κινδύνων. Συμμετοχή στην υλοποίηση της Δράσης 5,4 του Πακέτου Εργασίας 5 "ΠΕ5: Ανάπτυξη εργαλείων εκτίμησης κινδύνου πλημμυρών και διάβρωσης" και της Δράσης 6.3 του Πακέτου εργασίας 6 "ΠΕ6: Πιλοτική λειτουργία του συστήματος".

Όνομα εργοδότη Διαβαλκανικό Κέντρο Περιβάλλοντος

### 8.3.10

Χρονολογίες 11/2011 - 04/2014

Κύριες δραστηριότητες και αρμοδιότητες Παροχή υπηρεσιών συμβούλου διαχείρισης για την ολοκλήρωση του έργου: Ύδρευση Ρόδου από το φράγμα Γαδουρά.

Όνομα εργοδότη Υδροεξυγιαντική, Λ.Σ.Λαζαρίδης & Σία Ε.Ε.

### 8.3.11

Χρονολογίες 12/01/2011 - 15/09/2011

Κύριες δραστηριότητες και αρμοδιότητες Κατάρτιση σχεδίου λειτουργίας και διαχείρισης έργων για την αποκατάσταση της λίμνης Κορώνειας Ν. Θεσσαλονίκης

Όνομα εργοδότη ΟΜΙΚΡΟΝ ΕΠΕ

### 8.3.12

Χρονολογίες Νοέμβριος 2008– σήμερα

Κύριες δραστηριότητες και αρμοδιότητες Μεταδιδακτορικός ερευνητής στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ με συμβάσεις έργου στον ΕΛΚΕ ΑΠΘ σε θέματα υδροπληροφορικής, τεχνικής υδρολογίας, ανάπτυξης μαθηματικών ομοιωμάτων υδρολογικής-υδραυλικής προσομοίωσης, προσομοιώσεις υδραυλικών έργων και υδροηλεκτρικής ενέργειας, ολοκληρωμένης διαχείρισης υδατικών πόρων, κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους.

## 8.4 Συγγραφή ερευνητικών προτάσεων/Επιστημονικά Υπεύθυνος σε προγράμματα

Κύριες δραστηριότητες και αρμοδιότητες 1) Συμμετοχή στη συγγραφή μέρους των προαναφερθέντων ερευνητικών προτάσεων  
2) Συμμετοχή στη συγγραφή Ευρωπαϊκών και Εθνικών ερευνητικών προτάσεων (τουλάχιστον 10) που δεν έχουν επιλεγεί για χρηματοδότηση  
3) Επιστημονικά Υπεύθυνος 2 Ευρωπαϊκών ερευνητικών προτάσεων (H2020) από την ομάδα του ΑΠΘ. (Οι πρότασεις δεν έλαβαν τελικά χρηματοδότηση, αλλά είχαν προκριθεί στο δεύτερο στάδιο αξιολόγησης).  
4) Επιστημονικά Υπεύθυνος της ομάδας του ΑΠΘ ενός PRIMA, ενός Horizon 2020 και ενός προγράμματος ΕΛΙΔΕΚ που δεν έλαβαν χρηματοδότηση.  
5) Αναπληρωτής Επιστημονικά Υπεύθυνος στα έργα 8.2.2 και 8.2.5 (περιγράφονται στην Ενότητα 8.2) και στο έργο Interreg Ελλάδα-Β.Μακεδονία «Ανάπτυξη συστήματος αισθητήρων για την παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο και τη μείωση διαρροών σε δημοτικά συστήματα ύδρευσης».

## 8.5 Πρακτική Άσκηση

Χρονολογίες 01/06/2000 - 25/08/2000

Κύριες δραστηριότητες και αρμοδιότητες Πρακτική Άσκηση στην Διεύθυνση Ανάπτυξης Υδροηλεκτρικών Έργων.

Όνομα εργοδότη Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού – ΔΕΗ Α.Ε.

## 8.6 Λοιπές επαγγελματικές δραστηριότητες

### 8.5.1

Χρονολογίες 09/2004 - σήμερα

**Κύριες δραστηριότητες και αρμοδιότητες** Μέλος ΤΕΕ. Άδεια άσκησης επαγγέλματος του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού από το 2003 ως σήμερα  
Κατασκευή δυναμικών διαδικτυακών βάσεων δεδομένων και γεωχωρικών βάσεων δεδομένων με χρήση php, mysql, και html. Κατασκευή και έκδοση ενεργών χαρτών στο διαδίκτυο, Τεχνολογίες Google fusion tables.

### 8.5.2

**Χρονολογίες** 02/2009 – 01/2010  
**Κύριες δραστηριότητες και αρμοδιότητες** Στρ Έρευνας Πληροφορικής (Αναλυτής- Προγραμματιστής)  
Υπεύθυνος για τη λειτουργία, ασφάλεια και υποστήριξη των πληροφοριακών συστημάτων της 31<sup>ης</sup> Ταξιαρχίας Πεζικού και του 424 ΣΓΝΘ.  
Δημιουργία μεγάλου αριθμού τρισδιάστατων χαρτών, με τη χρήση εργαλείων τηλεπισκόπησης και γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών.

## 9. Ατομικές δεξιότητες και ικανότητες

### 9.1 Αυταξιολόγηση Ξένων Γλωσσών βάση Ευρωπαϊκού πρότυπου

Μητρική γλώσσα Άλλες γλώσσες Αυτοαξιολόγηση	Ελληνικά		Ομιλία		Γραπτή
	Κατανόηση		Προφορική επικοινωνία	Προφορική παραγωγή	
	Προφορική	Ανάγνωση			
<b>Αγγλικά</b>	C2 Έμπειρος χρήστης	C2 Έμπειρος χρήστης	C2 Έμπειρος χρήστης	C2 Έμπειρος χρήστης	C2 Έμπειρος χρήστης
<b>Γαλλικά</b>	C2 Έμπειρος χρήστης	C2 Έμπειρος χρήστης	C2 Έμπειρος χρήστης	C2 Έμπειρος χρήστης	C2 Έμπειρος χρήστης

### 9.2 Δεξιότητες Πληροφορικής

#### 9.2.1 Τεχνικό και Επιστημονικό Λογισμικό

##### — Μοντέλα υδρολογικής προσομοίωσης:

- "MODCOUNEIGE" (γνώση και χρήση): Χωρικά κατανεμημένο μοντέλο με κάναβο μεταβλητών τετραγωνικών κελιών, που βασίζει τη λειτουργία του σε πεπερασμένες διαφορές, για την υδρολογική προσομοίωση σε λεκάνη απορροής λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο του υδρολογικού κύκλου. Είναι ανεπτυγμένο σε γλώσσα Fortran χωρίς GUI.
- "HEC-HMS" (γνώση και χρήση): Ημι-κατανεμημένο μοντέλο (Lumped model) για την υδρολογική προσομοίωση λεκάνη απορροής λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο του υδρολογικού κύκλου.
- "MIKE NAM": (γνώση και χρήση): Ημι-κατανεμημένο μοντέλο (Lumped model) για την υδρολογική προσομοίωση λεκάνη απορροής λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο του υδρολογικού κύκλου.
- "MIKE 11" (γνώση): Μοντέλο υδρολογική προσομοίωση λεκάνη απορροής λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο του υδρολογικού κύκλου.

##### — Μοντέλα προσομοίωσης Φραγμάτων:

- "HEC-Reservoir" Simulation (ResSim) (γνώση και χρήση): Μοντέλο προσομοίωσης υδροηλεκτρικής λειτουργίας λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο του υδραυλικού έργου, ακόμα και ειδικές περιπτώσεις όπως αυτές της αντισιοταμίευσης.
- "WEAP" (γνώση και χρήση): Μοντέλο προσομοίωσης υδροηλεκτρικής λειτουργίας λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο του υδραυλικού έργου, ακόμα και ειδικές περιπτώσεις όπως αυτές της αντλησιοταμίευσης.

##### — Μοντέλα Διαχείρισης Υδατικών Πόρων (σε επίπεδο λεκάνης απορροής):

- “WEAP” (γνώση και χρήση): Μοντέλο διαχείρισης υδροσυστήματος λαμβάνοντας υπόψη και προσομοιώνοντας το σύνολο των χρήσεων γης μέσω εφαρμογής κόμβων ζήτησης και προσφοράς.
  - “MIKE BASIN”: (γνώση και χρήση): Μοντέλο διαχείρισης υδροσυστήματος σε επίπεδο λεκάνης απορροής.
  - **Μοντέλα πλημμυρών:**
    - “HEC-RAS” (γνώση και χρήση): Μοντέλο προσομοίωσης πλημμυρών μέσω υπολογισμού της ελεύθερης επιφάνειας για μονοδιάστατη, μόνιμη, και ανομοιόμορφης ροής σε φυσικά ή τεχνητά υδατορεύματα.
    - “InfoWorks RS” (γνώση και χρήση): Μοντέλο πλημμυρών όπου συνδυάζεται η δισδιάστατη επίλυση της πλημμυρικής ροής με εισαγωγή μονοδιάστατης/δισδιάστατης προσέγγιση της ροής.
  - **Τηλεπισκόπηση – Επεξεργασία Δορυφορικών Εικόνων:**
    - “TeraVue” (γνώση και χρήση): Εργαλείο επεξεργασίας (classified, unclassified ταξινόμηση) δορυφορικών εικόνων
    - “Multispec” (γνώση και χρήση): Εργαλείο επεξεργασίας (classified, unclassified ταξινόμηση) δορυφορικών εικόνων
    - “HEC-GeoHMS” (γνώση και χρήση): Εργαλείο επεξεργασίας Ψηφιακών Μοντέλων Εδάφους (Digital Elevation Model) για εξαγωγή υδρολογικής πληροφορίας
    - “Sentinel-1 Toolbox”( γνώση και χρήση ): Εργαλείο για επεξεργασία εικόνων Radar και εξαγωγή πληροφορίας σχετικά με πλημμύρες, καθώς και επεξεργασίας πολυφασματικών εικόνων για ταξινόμηση (classified, unclassified ταξινόμηση) και εξαγωγή δεικτών (π.χ. NDMI etc).
  - **Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS):**
    - “ArcGIS 10.x” (γνώση και χρήση): Εμπορικό πακέτο γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών και δημιουργίας γεωβάσεων. (Γνώση και χρήση του επίσης του προκατόχου του, i.e του ArcView 3.2).
    - “Geomedia Professional 5.1” (γνώση και χρήση): Εμπορικό πακέτο γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών και δημιουργίας γεωβάσεων.
    - “QuantumGIS” (γνώση και χρήση): Ανοικτού κώδικα και δωρεάν χρήσης πακέτο γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών και δημιουργίας γεωβάσεων.
    - “Surfer 8” (γνώση και χρήση): Λογισμικό πακέτο για απεικόνιση δεδομένων σε μορφή χαρτών σε δύο και τρεις διαστάσεις.
  - **Τεχνολογίες GIS στο Διαδίκτυο:**
    - “ArcGIS Server10.x” (γνώση και χρήση): Εμπορικό λογισμικό πακέτο διακομιστή (server) GIS για δημιουργία και προβολή στο διαδίκτυο εφαρμογών γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών.
    - “MapServer 9.x” (γνώση και χρήση): Ανοικτού κώδικα λογισμικό πακέτο διακομιστή (server) GIS για δημιουργία και προβολή στο διαδίκτυο εφαρμογών γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών.
    - “GeoServer” (γνώση και χρήση): Ανοικτού κώδικα λογισμικό πακέτο διακομιστή (server) GIS για δημιουργία και προβολή στο διαδίκτυο εφαρμογών γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών.
    - “ERDA’s APOLLO 11” (γνώση και χρήση): Εμπορικό λογισμικό πακέτο διακομιστή (server) GIS για δημιουργία και προβολή στο διαδίκτυο εφαρμογών γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών.
    - “Google Fusion Tables” (γνώση και χρήση): Διαδικτυακές βάσεις δεδομένων για προβολή χωρικών πληροφοριών στο διαδίκτυο.
  - **Γλώσσες προγραμματισμού για Web Development:**
    - HTML,HTML5, PHP, Javascript, CSS
  - **Επεξεργασία Εικόνας:** Photoshop 8.1
  - **Γλώσσες προγραμματισμού:** FORTRAN, Python
- 9.2.1 Γενικό Λογισμικό**
- **Λειτουργικά Συστήματα:** Win-7, Win-8, Win-10, Windows Server 2003 and 2008.
  - **Σουίτες εφαρμογών γραφείου:** Microsoft Office (όλες οι εκδόσεις), Apache OpenOffice.

## 10. Κατάλογος Δημοσιεύσεων

### 10.1 Πανεπιστημιακές Διατριβές και Διπλωματικές Εργασίες

- 10.1.1 Διδακτορική διατριβή:** «Μαθηματική προσομοίωση για τη βιώσιμη διαχείριση έργων υδατικών πόρων σε κλίμακα λεκάνης απορροής. Η περίπτωση του ποταμού Νέστου». Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης Α.Π.Θ. 2008, pp 279 (Έκδοση στα Ελληνικά) (Επιβλέποντες: Καθ. Γκανούλης Ιάκωβος - ΑΠΘ, Monget Jean-Marie - ENSMP)  
**PhD Thesis :** «Modélisation appliquée à la gestion durable des projets de ressources en eau à l'échelle d'un bassin hydrographique: Le cas du Mesta-Nestos », - Ecole des Mines de Paris - Paris Tech – France, 2008, pp. 306. (Έκδοση στα Αγγλικά)
- 10.1.2 Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία:** «Διαχείριση γεωγραφικών πληροφοριών στο διαδίκτυο. Δομές δεδομένων και μεθοδολογία έκδοσής τους στο διαδίκτυο», Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, 2004, pp. 130. (Επιβλέποντες: Αν. Καθ. Καράκος Αλέξανδρος - ΔΠΘ, Monget Jean-Marie, ENSMP)
- 10.1.3 Διπλωματική εργασία:** «Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS)», Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, 2002, pp. 80. (Επιβλέπων: Αν. Καθ. Καράκος Αλέξανδρος, ΔΠΘ).

### 10.2 Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά με Κριτές

- Skoulikaris, Ch., Nagkoulis, N. (2023). A genetic algorithm's novel rainfall distribution method for optimized hydrological modelling at basin scales. *Journal of Hydroinformatics* (Submitted for review in September 2023).
- 10.2.1 Skoulikaris, Ch.** (2024). Large-Scale Hydrological Models and Transboundary River Basins. *Water*. 2024; 16(6):878. <https://doi.org/10.3390/w16060878>
- 10.2.2 Skoulikaris, Ch., Piliouras, M.** (2023). Hydrological simulation of ungauged basins via forcing by large-scale hydrology models. *Hydrological Processes*, 37(12), e15044. <http://dx.doi.org/10.1002/hyp.15044>
- 10.2.3 Skoulikaris, Ch., Tzanou, E.** (2023). Fostering flood control policy measures at basin scale hydrosystems with the use of geo-spatial technologies. *Facta Universitatis: Architecture and Civil Engineering Journal*. <https://doi.org/10.2298/FUACE230630036S>.
- 10.2.4 Katirtzidou, M., Skoulikaris Ch., Makris, Ch. Mpaltikas, V., Latinopoulos, D., Krestenitis Y.** (2023). Modeling stakeholders' perceptions in participatory multi-risk assessment on a deltaic environment under climate change conditions. *Environmental Modeling & Assessment*. <https://doi.org/10.1007/s10666-023-09890-5>
- 10.2.5 Tolika, K., Skoulikaris, Ch.** (2023). Atmospheric circulation types and floods' occurrence; a thorough analysis over Greece. *Science of the Total Environment*, 865, 161217. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.161217>
- 10.2.6 Skoulikaris Ch.** (2022). Toponyms: a neglected asset within the Water Framework and Flood Directives implementation process; the case study of Greece. *Acta Geophysica*. <https://doi.org/10.1007/s11600-022-00962-w>
- 10.2.7 Ghorbani, M.K., Hamidifar, H., Skoulikaris, C., Nones, M.** (2022). Concept-Based Integration of Project Management and Strategic Management of Rubber Dam Projects Using the SWOT–AHP Method. *Sustainability*, 14, 2541. <https://doi.org/10.3390/su14052541>
- 10.2.8 Skoulikaris, C., Venetsanou, P., Lazoglou, G., Anagnostopoulou, C., Voudouris, K.** (2022). Spatio-Temporal Interpolation and Bias Correction Ordering Analysis for Hydrological Simulations: An Assessment on a Mountainous River Basin. *Water*, 14, 660. <https://doi.org/10.3390/w14040660>
- 10.2.9 Skoulikaris Ch.** (2021). Run-of-river small hydropower plants as hydro-resilience assets against climate change. *Sustainability*, 13, no. 24: 14001. <https://doi.org/10.3390/su132414001>
- 10.2.10 Skoulikaris, Ch., Ganoulis, J., Aurelli, A.** (2021). A critical review of the Transboundary Aquifers in South-Eastern Europe and new insights from the EU's Water Framework Directive implementation process. *Water International*, 46:7-8, 1060-1086, <https://doi.org/10.1080/02508060.2021.2001624>

- 10.2.11 Skoulikaris, Ch.** (2021). Transboundary cooperation through water related EU Directives' implementation process. The case of shared waters between Bulgaria and Greece. *Water Resources Management*, 35, 4977–4993. <https://doi.org/10.1007/s11269-021-02983-4>
- 10.2.12 Skoulikaris Ch., Makris, Ch., Katirtzidou, M., Mpaltikas, V., Krestenitis Y.** (2021). Assessing the vulnerability of a deltaic environment due to climate change impact on surface and coastal waters: the case of Nestos River (Greece). *Environmental Modelling & Assessment*, 26, 459–486. <https://doi.org/10.1007/s10666-020-09746-2>
- 10.2.13 Skoulikaris, Ch., Krestenitis Y.** (2020). Cloud data scraping for the assessment of outflows of dammed rivers in EU. A case study in the Balkans, *Sustainability*, 12(19), 7926; <https://doi.org/10.3390/su12197926>
- 10.2.14 Skoulikaris, Ch., Papadopoulos, C., Spiliotis, M., Maris, F.** (2020). Enhancement of Socioeconomic Criteria for the Assessment of the Vulnerability to Flood Events with the Use of Multicriteria Analysis. *Environ. Sci. Proc.*, 2, 52; <https://doi.org/10.3390/envirosci2020002052>
- 10.2.15 Skoulikaris, Ch., Anagnostopoulou, Ch., Lazoglou, G.** (2020). Hydrological Modeling Response to Climate Model Spatial Analysis of a South Eastern Europe International Basin. *Climate*, 8(1), 1, <https://doi.org/10.3390/cli8010001>
- 10.2.16 Spiliotis, M., Skoulikaris, Ch.** (2019). A fuzzy AHP-outranking framework for selecting measures of river basin management plans. *Desalination and Water Treatment*, 167, 398-411.
- 10.2.17 Lazoglou, G., Anagnostopoulou, C., Skoulikaris, C., Tolika, K.** (2019). Bias Correction of Climate Model's Precipitation Using the Copula Method and Its Application in River Basin Simulation. *Water*, 11(3), 600. <https://doi.org/10.3390/w11030600>
- 10.2.18 Skoulikaris, Ch., Zafirakou, A.** (2019). River Basin Management Plans as a tool for sustainable transboundary river basins management. *Environmental Science and Pollution Research*, 26 (15), 14835-14848. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-04122-4>.
- 10.2.19 Reil, A., Skoulikaris, C., Alexandridis, T., Roub, R.** (2018). Evaluation of riverbed representation methods for one-dimensional flood hydraulics model. *J Flood Risk Management*, 11, 169-179. <https://doi.org/10.1111/jfr3.12304>
- 10.2.20 Skoulikaris, Ch., Ganoulis, J.** (2017). Multipurpose hydropower projects economic assessment under climate change conditions. *Fresenius Environmental Bulletin*, 26 (9), 5599-5607. <https://www.webofscience.com/wos/WOSCC/full-record/000409399700012>
- 10.2.21 Skoulikaris, Ch., Ganoulis, J., Tolika, K., Anagnostopoulou, C., Velikou, K.** (2017). Assessment of agriculture reclamation projects with the use of regional climate models. *Water Utility Journal*, 16, pp. 7-16. [https://www.ewra.net/wuj/pdf/WUJ\\_2017\\_16\\_01.pdf](https://www.ewra.net/wuj/pdf/WUJ_2017_16_01.pdf)
- 10.2.22 Ovakoglou, G., Alexandridis, T.K., Crisman, T.L., Skoulikaris, C., Vergos, G.S.** (2016). Use of MODIS satellite images for detailed lake morphometry: Application to basins with large water level fluctuations. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 51, 37-46; <https://doi.org/10.1016/j.jag.2016.04.007>
- 10.2.23 Alexandridis, T.K., Monachou, S., Skoulikaris, C., Kalopesa, E., Zalidis, G.C.,** (2015). Investigation of the temporal relation of remotely sensed coastal water quality with GIS modeled upstream soil erosion. *Hydrological Processes*, 29: 2373-2384; <https://doi.org/10.1002/hyp.10373>
- 10.2.24 Skoulikaris, C., Ganoulis, J.** (2011). Assessing Climate Change Impacts at River Basin Scale by Integrating Global Circulation Models with Regional Hydrological Simulations. *European Water* (34), 53-60. [https://www.ewra.net/ew/pdf/EW\\_2011\\_34\\_05.pdf](https://www.ewra.net/ew/pdf/EW_2011_34_05.pdf)
- 10.2.25 Ganoulis, J., Skoulikaris, Ch.** (2011). A Conceptual Model for Implementing Integrated Transboundary Water Resources Management (ITWRM). *Journal of Hydrologic Environment*, 7(1), 155-158.
- 10.2.26 Ganoulis, J., Skoulikaris, Ch., Monget, J.M.** (2008). Involving Stakeholders In Transboundary Water Resources Management: The Mesta/Nestos "HELP" Basin. *Water SA Journal*, 34(4), 461-467, <https://doi.org/10.4314/wsa.v34i4.183657>
- 10.2.27 Karakos, A., Skoulikaris, X., Monget, J.-M., and Jerrentrup, H.** (2003). The Broadcasting on INTERNET of water DPSIR indicators. Experiment on the Nestos delta, Greece. *GLOBAL NEST: the International Journal*, 5(2), 81-87; <https://doi.org/10.30955/gni.000279>

### 10.3 Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Επιστημονικά Συνέδρια με Κριτές

- 10.3.1** Tzanou, E., **Skoulikaris Ch.**, Chatzigiannis, A. (2023). Methodological approach for the elaboration of transboundary flood protection action plans. In: *12th World Congress on Water Resources and Environment (EWRA 2023) "Managing Water-Energy-Land-Food under Climatic, Environmental and Social Instability"*, Thessaloniki, Greece, 27 June - 1 July 2023.
- 10.3.2** **Skoulikaris Ch.** (2023). Hydrodiplomacy and climate change: an assessment on the transboundary river basins of Greece. In: *The 7th International Electronic Conference on Water Sciences*, 15–30 March 2023, MDPI: Basel, Switzerland. <https://doi.org/10.3390/ECWS-7-14182>.
- 10.3.3** Tzanou, E., **Skoulikaris Ch.**, Chatzigiannis, A. (2023). Result-based management tool for the assessment of existing structural flood protection and future planning. Case study in the Strymon River basin, Greece. In: *The 7th International Electronic Conference on Water Sciences*, 15–30 March 2023. Basel, Switzerland, <https://doi.org/10.3390/ECWS-7-14204>
- 10.3.4** Stefanopoulou D., **Skoulikaris Ch.** (2022). Assessment of hydrodiplomacy effectiveness under climate change: The case study of the transboundary river basins of Greece. In: *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.* 1123 012089. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1123/1/012089>.
- 10.3.5** Tzanou, E., Chatzigiannis, A., **Skoulikaris, Ch.**, Tsakoumis, G. (2022). Performance and interoperability assessment of Flood protection intervention measures and action plan in the Strymonas River Basin, Greece. In: *SafeThessaloniki 2022 – 9th International Conference on Civil Protection & New Technologies*, 29 September – 1 November 2022, Thessaloniki, Greece, pp. 269-272.
- 10.3.6** **Skoulikaris, Ch.**, Ganoulis, J., Fried, J. (2021). Updating the ISARM-Balkans Transboundary Aquifer Inventory: A Tool for Shared Groundwater Management. In: *2nd International Conference on Transboundary Aquifers (ISARM 2021)*, 6-9 December, Paris, France.
- 10.3.7** **Skoulikaris, Ch.**, Kasimis, K. (2021). Investigation of climate change impacts on hydropower generation: The case of a run-of-river small hydropower plant in North Western Greece. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 899 (1), art. no. 012026. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/899/1/012026>.
- 10.3.8** Venetsanou, P., **Skoulikaris, Ch.**, Voudouris, K. (2021). Spatial interpolation methods for distribution of Regional Climate Models' daily precipitation at basin scale. In: *15<sup>th</sup> International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics (COMECAP 21)*, 26-29 September 2021, Ionnina, Greece, pp. 610-614.
- 10.3.9** **Skoulikaris, Ch.**, Kotsalis, P. (2021). Simulation of ungauged basins in climate change conditions. In: *Proceedings of International Symposium on Water Resources Management: New Perspectives and Innovative Practices*, Petrovic M., Gocic M. (Eds.), 23-24 September 2021, Novi Sad, Serbia, pp. 31-36.
- 10.3.10** Gocić, M., Tritthart, M., Prinos, P., **Skoulikaris, Ch.** et al. (2021). Strengthening water resources management in the Western Balkans. In: *Proceedings of International Symposium on Water Resources Management: New Perspectives and Innovative Practices*, Petrovic M., Gocic M. (Eds.), 23-24 September 2021, Novi Sad, Serbia, pp. 1-9.
- 10.3.11** **Skoulikaris, Ch.**, Ganoulis, J. (2020). EU and UNESCO Educational Initiatives Integration for Environmental Education on Sustainable Water Resources Management. In: *Proceedings of the 3rd International Conference on Economics and Social Sciences on "Innovative business models to revive the global economy"*, 15-16 October 2020, Bucharest, Romania, pp. 512-521. <https://doi.org/10.2478/9788395815072-052>
- 10.3.12** Drizis, E., **Skoulikaris, Ch.**, Papaefthimiou, S. (2020). Ameliorating technologies for the reduction of greenhouse gas emissions in lignite power plants. In: *1st International Conference on Environmental Design (ICED2020)*, 24-25 October 2020, Athens, Greece, pp. 181-187. [https://latpee.eap.gr/images/Papers/Saturday\\_B\\_10.pdf](https://latpee.eap.gr/images/Papers/Saturday_B_10.pdf)
- 10.3.13** **Skoulikaris, Ch.**, Papadopoulos, Ch., Spiliotis, M., Maris, F. (2020). Enhancement of socioeconomic criteria for the assessment of the vulnerability to flood events with the use of multicriteria analysis. In: *4th EWAS International Conference on "Valuing the Water, Carbon, Ecological Footprints of Human Activities"*, 24-27 June 2020, Corfu Island, Greece, pp 313-321.
- 10.3.14** Kolokyhta, E., **Skoulikaris, Ch.** (2019). Dependencies in transboundary water management in Greece in the face of climate change. In: *E-proceedings of the 38th IAHR World Congress, Panama City, Panama, September 1-6, 2019*, pp. 1466-1474, doi:10.3850/38WC092019-0939.

- 10.3.15** Lazoglou, G., Anagnostopoulou, C., **Skoulikaris, C.** (2019). The use of COPULA method for the bias correction of MPI model extreme precipitation in Nestos catchment. In: *XXXIIème Colloque Internationale de l'AIC*, 29 May- 1 June, 2019, Thessaloniki, Greece, pp. 487-492.
- 10.3.16** Kanterakis G., **Skoulikaris Ch.**, Dimitriou E. (2019). Assessment of hydrological modelling behaviour at basin scale on the number of delineated sub-basins, In: *Seventh International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning & Economics*, Mykonos Island, Greece, May 19-24, 2019, pp.758-767.
- 10.3.17** **Skoulikaris Ch.**, Makris Ch., Baltikas V., Katirtzidou M., Krestenitis Y. (2019) Vulnerability of water-food-environment nexus at coastal areas under climate change, In: *Seventh International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning & Economic*, Mykonos Island, Greece, May 19-24, 2019, pp.741-749.
- 10.3.18** Lazoglou, G., Anagnostopoulou, Ch., **Skoulikaris, Ch.**, Tolika, K. (2018). Copula bias correction for extreme precipitation in re-analysis data over a Greek catchment. In *Proceedings of the 3rd International Electronic Conference on Water Sciences (ECWS-3)* 15-30 November 2018; MDPI AG , 2018, doi: 10.3390/ECWS-3-05817
- 10.3.19** Galvão, C.O., Machado, E.C.M., Kolokytha, E. and **Skoulikaris, Ch.** (2018). Considering water footprint in reservoir adaptation to climate change: an evolutionary approach. In: *La Loggia, G., Freni, G., Puleo, V. and De Marchis M. (editors). HIC 2018. 13th International Conference on Hydroinformatics, vol 3, pages 739–745.*
- 10.3.20** Spiliotis, M. & **Skoulikaris, Ch.** (2018). A Hybrid Multicriteria 0/1 Programming Methodology for Prioritizing the Measures of River Basin Management Plans. In *3rd EWaS International Conference on "Insights on the Water-Energy-Food Nexus"*, 27- 30 June 2018, Lefkada Island, Greece, pp. 441-449.
- 10.3.21** Krestenitis, Y., Kombiadou, K., Androulidakis, Y. S., Makris, Ch., Baltikas, V., **Skoulikaris, Ch.**, Kontos, Y., Kalantzi, G., (2015). Operational Oceanographic Platform In Thermaikos Gulf (Greece): Forecasting And Emergency Alert System For Public Use. *Proceedings of the 36Th IAHR World Congress*, 28 June-3 July 2015, The Hague, The Netherlands, 5388- 5399.
- 10.3.22** **Skoulikaris, Ch.**, & Ganoulis, J. (2015). Impact of climate change on the sustainability of projects dealing with agricultural economy and hydroelectric power generation. In *Proceedings of the Fifth International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning & Economics*, 14-18 June 2015, Mykonos island, Greece, pp. 499-504, ISBN: 978-960-6865-87-9.
- 10.3.23** Katsogiannos, F., Giantsi, A.M., Antoniadis, A., Misopolinos, L., **Skoulikaris, Ch.**, Karapetsas, N., Zalidis, G. (2013). Spatial multi-criteria analysis of water quality indicators for assessing the physicochemical status of water bodies in Nestos river basin, In: *4th International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE) and SECOTOX Conference*, Mykonos island, Greece, June 24-28, 2013, pp.494-499.
- 10.3.24** Zalidis, G., Karapetsas, N., **Skoulikaris, C.**, Misopolinos, L., Manesis, C. (2013). Development of an integrated application portal for environmental spatial information dissemination in the Nestos river basin. In: *1st International Conference on Remote Sensing and Geoinformation of Environment* (pp. 87950B-87950B). International Society for Optics and Photonics.
- 10.3.25** **Skoulikaris Ch.**, Antoniadis A., Karapetsas N., Misopolinos L., Zalidis G. (2012). Mapserver Technologies and telemetric monitoring systems for near real time projection of flood events. In: *5th International Conference from Scientific Computing to Computational Engineering (5th IC-SCCE)*, Athens, Greece, 4-7 July 2012, pp. 323-340.
- 10.3.26** **Skoulikaris Ch.**, Ganoulis J., Karapetsas, N. (2012) Assessment of environmental costs for integrated water resources management projects. In: *XI International Conference of Protection and Restoration of the Environment*, Thessaloniki, Greece 3-6 July, 2012, pp. 253-261.
- 10.3.27** Ganoulis, J., & **Skoulikaris, Ch.** (2011). A Conceptual Model for Implementing Integrated Transboundary Water Resources Management (ITWRM). In: *Proceedings of the Second International Symposium on Building Knowledge Bridges for a Sustainable Water Future*. ed. / Andrés Tarté ; Eda Soto ; Emilio Messina. Panama Canal Authority (ACP) and UNESCO, 2011. p. 99-102.
- 10.3.28** Ganoulis, J., & **Skoulikaris, Ch.** (2010). Coupling Hydrological and Climate Models to Analyse Implications of Changes in Climate and Land Use on River Catchment Hydrology. In *ICID+18, 2nd International*

Conference: *Climate, Sustainability and Development in Semi-arid Regions*, Brazil, Fortaleza – Ceará, August 2010.

- 10.3.29 Skoulikaris, Ch.**, Ganoulis, J., and J.M. Monget. (2009). Impact of Climate Change on River Water Flow: The Case of the Transboundary Mesta/Nestos River between Bulgaria and Greece. In *33rd International Association of Hydraulic Engineering & Research (IAHR) Biennial Congress*, Vancouver, British Columbia. ISBN 978-94-90365-01-1. pp 1108-1115.
- 10.3.30 Skoulikaris, Ch.**, Ganoulis, J., and Monget, J.M. (2009). Integrated modelling of a new dam: a case study from the “HELP” Mesta/Nestos River: In *Anderssen, R.S., R.D. Braddock and L.T.H. Newham (eds), 18th World IMACS Congress and MODSIM09 International Congress on Modelling and Simulation. Modelling and Simulation Society of Australia and New Zealand and International Association for Mathematics and Computers in Simulation*. ISBN 978-0-9758400-7-8. pp. 4050-4056.
- 10.3.31 Karakos, A., Skoulikaris, X., Monget, J.M., Viavattene, C.** (2004). Broadcasting a unified vision of a transboundary water basin using Internet. The Mesta-Nestos exemple. *European Water Resources Association on Water Resources management – EWRA Symposium*, Izmir, Turkey 2004, pp 733-742.
- 10.3.32 Karakos, A., Skoulikaris, X., Koutroumanidis, Th.**, (2004). A prototype web site for public broadcast using DPSIR indicators. Experiment on the Nestos delta, Greece. *International Conference: “Information systems & innovative technologies in agriculture, food and environment”*, Thessaloniki, 2004, ISBN 960-2870-49-4. pp. 38-46.
- 10.3.33 Karakos, A., Skoulikaris, X., Monget, J.-M., Jerrentrup, H.** (2003). The broadcasting on INTERNET of water DPSIR indicators. Experiment on the Nestos delta, Greece. In: *Lekkas TD (Eds), Proceedings of the 8th International Conference on Environmental Science and Technology*, Limnos 2003, ISBN 960-7475-24-0. pp. 377-384.

#### **10.4 Δημοσιεύσεις σε Ελληνικά Επιστημονικά Συνέδρια με Κριτές**

- 10.4.1 Σταμούλης, Δ., Σκουληκάρης Χ.** (2019). Τεχνολογίες Ανοικτού Κώδικα και Ελεύθερα Διαδικτυακά Δεδομένα για Προσομοίωση Πλημμυρικών Φαινομένων. *14ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Υδροτεχνικής Ένωσης (Ε.Υ.Ε.)*, Βόλος, 16-17 Μαΐου 2019, pp. 359-370.
- 10.4.2 Σκουληκάρης, Χ.**, Γκανούλης, Ι., Βελίκου, Κ., Αναγνωστοπούλου, Χ., Τολικά Κ. (2015). Διερεύνηση της δυνατότητας επέκτασης εγγειοβελτιωτικών έργων υπό συνθήκες κλιματικής αλλαγής με χρήση περιοχικών κλιματικών μοντέλων. In *3rd Common Conference (13th of Hellenic Hydrotechnical Association, 9th of Hellenic Committee on Water Resources Management and 1st of the Hellenic Water Association) “Integrated Water Resources Management in the New Era”*, 18hens, Greece, December 10-12, 2015, pp. 525-532.
- 10.4.3 Κρεσενίτης, Γ., Κομπιάδου, Κ., Μακρής, Χ., Μπαλτίκας, Β., Καλαντζή, Γ., Ανδρουλιδάκης, Γ., Σκουληκάρης, Χ., Κοντός, Γ.** (2015). Επιχειρησιακό σύστημα ωκεανογραφικών προγνώσεων στον Θερμαϊκό κόλπο για δημόσια χρήση (WAVE4US). In *3rd Common Conference (13th Hellenic Hydrotechnical Association, 9th of Hellenic Committee on Water Resources Management and 1st of the Hellenic Water Association) “Integrated Water Resources Management in the New Era”*, Athens, Greece, December 10-12, 2015., pp. 641-648,
- 10.4.4 Kombiadou, K., Skoulikaris, Ch., Kontos, Y., Krestenitis, Y.** (2015). Assimilating riverine freshwater fluxes in circulation forecasts for the Thermaikos Gulf. In: *11th Panhel. Symp. Oceanogr. & Fish* (eds HCMR), Mytilene, Lesvos Island, 13-17 May 2015, pp 929-932.
- 10.4.5 Ζαλίδης, Γ., Μισοπολινός, Λ., Καραπέτσας, Ν., Σκουληκάρης Χ., Μάνεσης, Χ.** (2012). Ανάπτυξη ολοκληρωμένης εφαρμογής διαδικτυακής πύλης παροχής περιβαλλοντικών χωρικών πληροφοριών στην περιοχή του Νέστου. *7ο Πανελλήνιο Συνέδριο HELLASGIS*, Αθήνα, 17-18 Μαΐου 2012.
- 10.4.6 Σκουληκάρης, Χ., Monget, J.M., Γκανούλης, Ι.** (2006). Τηλεπισκόπηση και γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών για την υδρολογική προσομοίωση λεκάνης απορροής: Η περίπτωση του Νέστου. *10ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Υδροτεχνικής Ένωσης (Ε.Υ.Ε.)*, Ξάνθη, 2006, pp. 143-149.
- 10.4.7 Monget, J.-M., Viavattene, C., Καρακός, Α., Σκουληκάρης, Χ.** (2005). Η Συμβολή της Τηλεπισκόπησης και των Σ.Γ.Π. στην Προοπτική μιας Ενοποιημένης Διασυνοριακής Λεκάνης. *5ο Εθνικό Συνέδριο Ελληνικής*

## 10.5 Δημοσιεύσεις σε Βιβλία/Κεφάλαια Βιβλίων

- 10.5.1** Skoulikaris, Ch., Tuneski, A. (2020). Overview of the situation on the water management of the Vardar/Axios River in North Macedonia and Greece. In: Babunski, D. & Markov, Z. (eds) Water management of cross-border waterbodies - possibilities for joint cooperation in coping with the challenges, Wilfried Martens Centre for European Studies and Konrad Adenauer Foundation Publication <https://www.kas.de/en/web/mazedonien/single-title/-/content/water-management-of-cross-border-waterbodies>
- 10.5.2** Kolokytha, E., **Skoulikaris Ch.** (2020) IWRM and EU policies to adapt to climate change. Experience from Greece. In: R. Teegavarapu et al. (eds) *Climate-Change Sensitive Water Resources Management*, CRC Press/Balkema – Taylor & Francis Group, ISBN 978-0-367-25788-0 <http://dx.doi.org/10.1201/9780429289873-2>
- 10.5.3** **Skoulikaris, Ch.** (2020). Energy, water and food nexus: Multipurpose hydropower projects under climate change. In: *Tantau, A. Dima, A., Maassen, M. (eds) Innovation Energy: Trends and Perspectives or Challenges of Energy Innovation*, Nova Science Publishers, New York, USA. <https://novapublishers.com/shop/innovation-energy-trends-and-perspectives-or-challenges-of-energy-innovation/>
- 10.5.4** **Skoulikaris, Ch.**, Filali-Meknassi, Y., Aureli, A., Amani, A., Jiménez-Cisneros, B.E. (2018). Information-Communication Technologies as an Integrated Water Resources Management (IWRM) tool for sustainable development. In: Komatina, D. (eds) *Integrated River Basin Management for Sustainable Development of Regions*, InTech Publications DOI: 10.5772/intechopen.74700 <https://www.intechopen.com/chapters/59624>
- 10.5.5** Anagnostopoulou, C., Tolika, K., **Skoulikaris, Ch.**, Zafirakou, A. (2016). Climate Change Assessments Over a Greek Catchment Using RCM's Projection. In: *Karacostas T., Bais A., Nastos P. (eds) Perspectives on Atmospheric Sciences. Springer Atmospheric Sciences. Springer, Cham*, 655-661, [https://doi.org/10.1007/978-3-319-35095-0\\_93](https://doi.org/10.1007/978-3-319-35095-0_93)
- 10.5.6** Μέλος της συγγραφικής ομάδας της: **Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (2016)** Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργεια, Γενική Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Πολιτικής, Διεύθυνση Κλιματικής Αλλαγής & Ποσότητας της Ατμόσφαιρας, pp. 115. [https://www.depa.gr/wp-content/uploads/2020/02/06.04.2016-espka-teliko\\_.pdf](https://www.depa.gr/wp-content/uploads/2020/02/06.04.2016-espka-teliko_.pdf)
- 10.5.7** **Skoulikaris, Ch.**, Ganoulis, J., Karapetsas, N., Katsogiannos, F. & Zalidis, G. (2014). Cooperative WebGIS interactive information systems for water resources data management. In: *Hydrology in a Changing World: Environmental and Human Dimensions* (ed. by T. Daniell et al.). IAHS Publ 363, 342–347. IAHS, Wallingford, UK.
- 10.5.8** Patsialis, T., **Skoulikaris, Ch.** & Ganoulis J. (2014). Ecological flow for integrated planning of small hydropower plants. A case study from Greece, In: *Hydrology in a Changing World: Environmental and Human Dimensions* (ed. by T. Daniell et al.). IAHS Publ 363, 469–474. IAHS, Wallingford, UK.
- 10.5.9** Ganoulis, J., Quartano, K., & **Skoulikaris, C.** (2014). Promoting Cooperation for Transboundary Water Security: The Experience of the UNESCO Chair/INWEB. In: *Global water: issues and insights*, R. Q. Grafton, Wyrwoll, P., White, C., & Allendes, D., ed., ANU Press, Canberra, 203-214.
- 10.5.10** Ganoulis, J., & **Skoulikaris, Ch.** (2013). Interactive open-source information systems for fostering transboundary water cooperation. In: *Free Flow - Reaching Water Security Through Cooperation*, J. Griffiths, & Lambert, R., ed., United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) & Tudor Rose, 96-99.
- 10.5.11** **Skoulikaris Ch.**, Ganoulis J. (2012). Climate Change Impacts on River Catchment Hydrology Using Dynamic Downscaling of Global Climate Models. in: *Fernando, H., et al. (eds.), National Security and Human Health Implications of Climate Change*, NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security, 2012, 281-287, DOI: 10.1007/978-94-007-2430-3\_240.
- 10.5.12** **Skoulikaris Ch.**, Monget J-M, Ganoulis J. (2011). Climate Change Impacts on Dams Projects on Transboundary River Basins. The Case of Mesta/Nestos River Basin, Greece. In: *Ganoulis J. et al. (Eds.),*

*Transboundary Water Resources Management: A Multidisciplinary Approach*, Wiley-VCH Publishers, Inc., ISBN: 978-3-527-33014-0, pp. 185-191.

- 10.5.13** Ganoulis, J., **Skoulikaris, C.**, (2011). Impact of Climate Change on Hydropower Generation and Irrigation: A Case Study from Greece. In: *Bada Alper et al. (Eds.), Climate Change and its Effects on Water Resources*, NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security, Vol. 3, ISBN 1007/978-94-007-1143-3\_10, pp. 87-95.
- 10.5.14** Ganoulis, J., **Skoulikaris, Ch.** (2010). Integrating hydraulic, hydrology and environmental economy models for the protection and sustainable use of transboundary water resources. In: *Environmental Hydraulics*, C. G. Christodoulou, & A.I., Stamou, ed., Taylor & Francis, London, 49-60.
- 10.5.15** Γκανούλης Ι., **Σκουληκάρης Χ.**, Monget J-M. (2008). Τηλεπισκόπηση και Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών για την Υδρολογική Προσομοίωση Λεκάνης Απορροής: Η Περίπτωση του Νέστου. σε: Σ. Γιαννόπουλος (eds), *ΥΔΡΟΓΑΙΑ - Τιμητικός Τόμος στον Καθηγητή Χρήστο Τζιμόπουλο*, Εκδόσεις ΖΗΤΗ, Θεσσαλονίκη, σελ 235-243.

## **10.6 Παρουσιάσεις σε διεθνή συνέδρια με περίληψη**

- 10.6.1** Ganoulis, J., Fried, J., **Skoulikaris, Ch.** (2021). The Role of Regional Communities in Transboundary Groundwater Cooperation. In: *2nd International Conference on Transboundary Aquifers (ISARM 2021)*, 6-9 December, Paris, France.
- 10.6.2** Makris, C., Baltikas, V., Tolika, K., Velikou, K., **Skoulikaris, Ch.**, Krestenitis Y. (2021). Climate Change Impacts on the Storm Surges of Mediterranean Coastal Areas. Proceedings of the 6<sup>th</sup> IAHR Europe Congress, 15-18 February, 2021, Warsaw, Poland.
- 10.6.3** **Skoulikaris, Ch.**, Kolokytha, E. (2019). Energy, Water, Food and Environment Nexus: An Integrated Water Resources Management Approach under Climate Change. In *Life and Earth Sciences and Sustainable Global and Regional Development (AKTRU2019), International Symposium and Summer Schools, Gorno Altaysk, Siberia, Russia, 7-10 July 2019*.
- 10.6.4** Liapis, V., Oikonomidis, Ch., **Skoulikaris, Ch.**, Zafirakou, A. (2017). Qualitative and quantitative analysis of the Greek transboundary surface water bodies' characteristic. In *Proceedings of 6th Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE 2017) and SECOTOX Conference, Thessaloniki, Greece, 25-30 June 2017, pp.398, ISBN: 978-618-5271-15-2*
- 10.6.5** **Skoulikaris, Ch.**, Zafirakou, A., Anagnostopoulou, Ch., Tolika, K., Doulgeris, Ch., Papadimos, D., Triantafyllidis, S., Koutrakis, M. (2016). Assessment of minimum water level and flow in water bodies in Greece under the impact of climate change. *Proceedings of the 13th International Conference on Protection and Restoration of the Environment*, Eds: Kungolos A. et al, 3 - 8 July 2016, Mykonos, Greece. 80p ISBN: 978-960-6865-94-7.
- 10.6.6** **Skoulikaris, Ch.**, Ganoulis, J., Tsoukalas, I., Makropoulos, Ch., Gkatzogianni, E., Michas, S. (2015). Integrated water resources modelling for assessing sustainable water governance, *Geophysical Research Abstracts Vol. 17, EGU2015-12142*, 2015 EGU General Assembly 2015.
- 10.6.7** Karapetsas, N., **Skoulikaris, Ch.**, Katsogiannos, F., Zalidis, G., Alexandridis, T. (2013). Optimization of the resolution of remotely sensed digital elevation model to facilitate the simulation and spatial propagation of flood events in flat areas, *Geophysical Research Abstracts Vol. 15, EGU2013-11870*, 2013 EGU General Assembly 2013.
- 10.6.8** Ganoulis, J., **Skoulikaris, Ch.** (2012). Impacts of climate change and land use on river catchment hydrology using model downscaling. In: *The 10th Int. Conf. on Hydrosience and Engineering (ICHE-2012), Orlando, USA Nov. 4 – Nov. 7*, pp. 275-276.
- 10.6.9** **Skoulikaris Ch.**, Ganoulis J. (2012). Water regime vulnerability due to climate change impacts on snow cover budget at mountainous basins of the Mediterranean. In: *HydroPredict 2012, Predictions for Hydrology, Ecology and Water Resources Management: Water Resources and Changing Global Environment. ed. / Nachtnebel, P., Kovar, K., 2012, p. 79*.
- 10.6.10** **Skoulikaris, Ch.**, Ganoulis, J., Zafeirakou, A., Monget, J.M., (2011). Modelling River Flow Rate and Water Level Variations Under Global Climate Change. In *16th International MESAEP Symposium on Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean Region*, Ioannina, Greece, September 24 - 27, 2011

- 10.6.11** Monget J.M., Ganoulis, J., **Skoulikaris, Ch.** (2008). The dimensions of change in the management of the transboundary Mesta-Nestos river basin. In IV International Symposium on Transboundary Waters Management, Thessaloniki, Greece, 18-20 Oct. Thessaloniki, Greece.
- 10.6.12** **Skoulikaris Ch.**, Monget, J-M., Ganoulis, J. (2008). Climate Change Impacts on Dams Projects on Transboundary River Basins. The Case of Mesta/Nestos River Basin, Greece. IV International Symposium on Transboundary Waters Management, 18-20 Oct. Thessaloniki, Greece.
- 10.6.13** Ganoulis, J., **Skoulikaris, X.** Monget, J.M. (2008). Communicating scientific results to stakeholders to facilitate the decision making process in transboundary water resources management, *European Geosciences Union General Assembly 2008*, Vienna, Austria, 13 – 18 April 2008.
- 10.6.14** **Skoulikaris, X.**, Ganoulis, J. (2005). CABRI-Volga, Cooperation Along a Big River: Institutional coordination among stakeholders for environmental risk management in the Volga basin. *6th International Conference of European Water Resources Association (EWRA)*, Editions de la Boyère (Eds), ISBN 2-906859-17-6. pp. 70.

## 10.7 Posters

- 10.7.1** Monget, J.-M., Karakos, A., **Skoulikaris, X.**, Jerrentrup, H., (2002): “The broadcasting on INTERNET of water DPSIR indicators. Experiment on the Nestos delta”, Poster on the 5th International Conference: “Water resources management in the era of transition”, Athens 4 – 8 September 2002, pp. 588.

## 10.8 Δημοσιεύσεις σε άλλα ένθετα

- 10.8.1** **Skoulikaris Ch.**, Ganoulis J., (2011): “Impacts of Climate Change on Hydropower: The Case of the Transboundary Mesta/Nestos River”, Report of the 2<sup>nd</sup> UNECE Workshop on: Water and Adaptation to Climate Change in Transboundary Basins: Challenges, Progress and Lessons Learned, Geneva 12-13 April 2011, pp.26.
- 10.8.2** **Skoulikaris Ch.**, Ganoulis J., (2011): “Assessing Climate Change Impacts at River Basin Scale by Integrating Global Circulation Models with Regional Hydrological Simulations”, news is the bulletin of the European Water Resources Association –EWRA news, ISSN 1791-9762.
- 10.8.3** **Skoulikaris X.**, (2006): “Modeling applied to IWRM. The case of the transboundary Mesta-Nestos River”, International Network of Basin Organisations (INBO) Newsletter n° 15, Dec. 2006, January 2007, p. 28.

## 11. Σεμινάρια - Ομάδες Εργασίας - Εκπαίδευση

### 11.2 Επιστημονικές Ομάδες Εργασίας με παρουσίαση εργασιών

1. Διάλεξη με θέμα «Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών και Βάσεις Δεδομένων για διαχείριση περιβαλλοντικής πληροφορίας σε ποτάμια υδροσυστήματα», στην Ημερίδα «Διαρκής Ροή-Διαρκής Ζωή, Εθνικός Κλιματικός όμος, Μετάβαση στην Κλιματική Ουδετερότητα και Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή» του Δικτύου Δήμων με Ποτάμια, Φλώρινα, 26-28 Μαΐου 2023.
2. Διάλεξη με θέμα «Αξιολόγηση της απόδοσης των μέτρων παρέμβασης αντιπλημμυρικής προστασίας στην περιοχή της λεκάνης απορροής του ποταμού Στρυμόνα», στην Διημερίδα «Διαρκής Εθνικός Κλιματικός Νόμος, Σύμφωνο Δημάρχων» του Δικτύου Δήμων με Λίμνες, Ηράκλεια, 13-15 Μαΐου 2022.
3. Διάλεξη με θέμα «The role of SDGs (Sustainable Development Goals) and SDG6 in the international arena for sustainable water management», International forum for SDG6: “Sustainable Urban Water and Sanitation: Public goods in the Service of Society”, Thessaloniki, Greece, 21-22 March 2019.
4. Διάλεξη με θέμα «Οικολογική Παροχή και κλιματική αλλαγή», στην Ημερίδα « Αστικά Ποτάμια: Από τη Λήθη στη Μνημοσύνη και στην Αναγέννηση» του Δικτύου Πόλεων με Ποτάμια, Λειβαδιά, 17 Μαρτίου 2018.
5. 2<sup>nd</sup> Meeting of the Balkan UNESCO Chairs on Education for Entrepreneurship, Innovation and Sustainability, Bucharest University of Economic Studies, Bucharest, Romania, 26-27 October 2017.
6. Διάλεξη με θέμα «Οικολογική παροχή σε ποτάμια υδάτινα σώματα», στην Ημερίδα «Ποταμοί της Πόλης, Ζωής Ευεργέτες» του Δικτύου Πόλεων με Ποτάμια, 20 Μαΐου 2017, Τρίκαλα

7. 1st UNESCO Water Chair Meeting “New Humanism for the XXI Century”, University for Foreigners of Perugia, Perugia, Italy, 24-26 October 2016.
8. 5<sup>th</sup> Meeting of the Joint Bulgarian-Greek Expert Working Group on Transboundary Cooperation in the field of Waters and Environment, Sandanski, Bulgaria, 13 May 2016.
9. UNESCO water and climate change at COP21, Paris-Le Bourget, France, 2 December 2015
10. UNESCO Water Family Meeting "Past, present and future of the Water Family: Celebrating 50 years of UNESCO Programmes" Paris, France, 1 -3 December 2015.
11. UNECE Workshop “Counting our gains: Sharing experiences on identifying, assessing and communicating the benefits of transboundary water cooperation” 22 - 23 May 2014, Geneva, Switzerland
12. MedPartnership – Strategic Partnership for the Mediterranean Sea Large Marine Ecosystem, UNESCO-IHP Sub-component 1.1 “Management of Coastal Aquifers and Groundwater” 2nd Expert Meeting on “Management and protection of coastal wetlands”, Paris, France, 12-13 June 2014.
13. International Roundtable on Water and Energy Nexus in Transboundary Basins in Southeastern Europe, Petersburg Phase II / Athens Declaration Process, GEF IWLEARN, Regional Cooperation Council, MED EUWI, 6 - 8 November 2013, Sarajevo, Bosnia & Herzegovina.
14. GEF Inception Meeting on Transboundary Waters Assessment Programme (TWAP) “Assessment of Transboundary Aquifers and SIDS Groundwater Systems” 14-15 May 2013, Perugia, Italy
15. UNESCO-IHP 2nd Expert Meeting on “Assessment of Risk and Uncertainty related to Coastal Aquifers Management in the Mediterranean”, 4-5 October 2012, Antalya, Turkey.
16. UNESCO-IHP 1st Expert Meeting on “Assessment of Risk and Uncertainty related to Coastal Aquifers Management in the Mediterranean”, 20-21 February 2012, Thessaloniki, Greece.
17. UNESCO-IHP Expert Meeting on “Preparation of the groundwater supplement to the TDA-Med, SAP and ICZM Protocol” 22-23 February 2012, Thessaloniki, Greece.
18. Water Related Advanced Training and Education for Regional Needs in Mahgreb (WATER) Tempus project, kick off meeting Nov 2010, Rabat, Morocco, 12th-14th November 2010.
19. Developing Regional Cooperation for Shared Karst Aquifer Management in SEE. UNESCO workshop, Thessaloniki, Greece, 27-28 June 2008.
20. Stakeholder / Public Participation for the Integrated Management of Shared Water Resources – The Case of Nestos / Mesta River Basin. Petersburg Process Phase II / Athens Declaration Process, GEF IW: LEARN, Sofia, Bulgaria, 15-16 April 2008.
21. Pinios River Basin Workshop, Science-Policy Interfacing (SPI) programme, 6th Framework Programme, Thessaloniki, Greece, 22 October 2007.
22. Bridging the gap between scientists and River basin organisations, UNESCO workshop on Mesta/Nestos River Basin, Xanthi, Greece, 30 May – 4 June 2005.

## **12. Μέλος Ενώσεων-Επιμελητηρίων**

1. Σεπτέμβριος 2007-Σήμερα: Γραμματέας της Έδρας της UNESCO / Διεθνές Δίκτυο Κέντρων Υδάτων – Περιβάλλοντος για τα Βαλκάνια (ΔιΔΙΚΥΠεΒ) για τη «Βιώσιμη Διαχείριση Υδατικών Πόρων και Επίλυση Διενέξεων» (International Network of Water - Environment Centres for the Balkans - INWEB)
2. Οκτώβριος 2003: Μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (Τ.Ε.Ε.), Άδεια άσκησης επαγγέλματος του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού από το 2003 ως σήμερα

### 13. Συνοπτική Παρουσίαση Δημοσιεύσεων

Έτος	Τύπος Δημοσίευσης					
	Διεθνές περιοδικό	Διεθνή συνέδρια	Ελληνικά συνέδρια	Βιβλία/Κεφάλαια βιβλίων	Διεθνή Συνέδρια με Περίληψη	
2003	1	1				
2004		2				
2005			1		1	
2006			1			
2007						
2008	1			1	3	
2009		2				
2010		1		1		
2011	2	1		2	1	
2012		2	1	1	2	
2013		2		1	1	
2014				3		
2015	1	2	3		1	
2016	1			2	1	
2017	2				1	
2018	1	3		1		
2019	3	4	1		1	
2020	3	3		3	1	
2021	3	5				
2022	2	2			2	
2023	6	3				
2024	1					
<b>Σύνολο</b>	<b>27</b>	<b>33</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>Συνολο: 98</b>

\* Οι Δημοσιεύσεις που είναι σε καθεστώς "under review" δεν συμπεριλαμβάνονται στην παραπάνω λίστα.

### 14. Συνοπτική Παρουσίαση Εντοπισμένων Ετεροαναφορών

Έτος	Αριθμός Εντοπισμένων Ετεροαναφορών*
2007	1
2008	4
2009	1
2010	6
2011	7
2012	4
2013	5
2014	6
2015	13
2016	6
2017	19
2018	18
2019	40
2020	23
2021	46

<b>2022</b>	47
<b>2023</b>	57
<b>2024</b>	29
<b>Σύνολο</b>	<b>332</b>

\* Όπως ανευρέθηκαν από το Scopus, το Web of Science, Research Gate και Google Scholar (Οκτώβριος 2023).

\*\* Συμπεριλαμβάνονται οι ετεροαναφορές στη Διδακτορική Διατριβή.

\*\*\* Δεν συμπεριλαμβάνονται αυτοαναφορές.

**h-index factor (στοιχεία Μαρτίου 2023)**

Scopus 10 (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=50861776700>)

Research Gate 12 ( [https://www.researchgate.net/profile/Charalampos\\_Skoulikaris](https://www.researchgate.net/profile/Charalampos_Skoulikaris))

Google Scholar 14( <https://scholar.google.gr/citations?user=8qbBURgAAAAJ&hl=el>)

---