

**ΕΙΣΗΓΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΝΟΜΗ ΤΟΥ ΤΙΤΛΟΥ ΤΟΥ ΟΜΟΤΙΜΟΥ ΚΑΘΗΓΗΤΗ  
ΣΤΟΝ κ. ΓΕΩΡΓΙΟ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ**

**1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Με το από 3/11/2016 (αρ. Πρωτ. 9296) έγγραφο του Διευθυντή του Τομέα Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος, με αναφορά και στο υπ αριθμ. 6444/31-10-2016 έγγραφο του Κοσμήτορα της σχολής Πολιτικών μηχανικών, ζητήθηκε από την Επιτροπή αποτελούμενη από τον Καθηγητή κ. Αναστάσιο Στάμου, τον Καθηγητή κ. Ανδρέα Ανδρεαδάκη και τον Καθηγητή κ. Γεώργιο Γκαζέτα να αποτιμήσει το έργο και την συνεισφορά του συνταξιοδοτηθέντος καθηγητή κ. Γεωργίου Χριστοδούλου και να εισηγηθεί στον Τομέα για την ομοτιμοποίηση του εν λόγω Καθηγητή, σύμφωνα με τις κείμενες Διατάξεις.

Η Επιτροπή αφού έλαβε υπόψη

1. το βιογραφικό σημείωμα του κ. Χριστοδούλου,
2. την προσωπική γνώμη των μελών της για το έργο και την προσφορά του, και
3. τα κριτήρια και τις προϋποθέσεις για την απονομή του τίτλου του Ομότιμου Καθηγητή,

παραθέτει την ακόλουθη σύντομη παρουσίαση του έργου του κ. Χριστοδούλου και την πρότασή της.

**2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΟΥ κ. ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ**

**2.1 Συνοπτικά βιογραφικά στοιχεία**

Ο κ. Γ. Χριστοδούλου γεννήθηκε στις 29 Οκτωβρίου 1949 στην Αλεξάνδρεια της Αιγύπτου. Είναι έγγαμος με δύο παιδιά. Το 1972 έλαβε το Δίπλωμα της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών του ΕΜΠ (πρώτος κατά σειρά αποφοίτησης), το 1974 το Δίπλωμα Master (MSc) Πολιτικού Μηχανικού του Τεχνολογικού Ινστιτούτου Μασαχουσέτης (MIT), ΗΠΑ, και το 1976 το Διδακτορικό Δίπλωμα (ScD) Υδραυλικού Μηχανικού από το ίδιο Ίδρυμα.

Κατά τα έτη 1972-1976 υπηρέτησε ως Βοηθός Ερευνητής (Research Assistant), στο Εργαστήριο Υδρομηχανικής και Υδατικών Πόρων του MIT και στη συνέχεια (1976-1977) ως Έκτακτος Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του University of Delaware. Ο κ. Χριστοδούλου ξεκίνησε τη θητεία του στη Σχολή Πολιτικών Μηχανικών του ΕΜΠ το 1977 ως Ειδικός Επιστήμονας στην Έδρα Θεωρητικής και Εφαρμοσμένης Υδραυλικής μέχρι το 1984, στη συνέχεια εξελέγη Αναπληρωτής Καθηγητής στο αντικείμενο «Υδραυλική» και το 1994 εξελέγη Καθηγητής.

**2.2 Εκπαιδευτική δραστηριότητα**

Ο κ. Χριστοδούλου διαθέτει 39ετή αυτοδύναμη διδασκαλία εντός του ΕΜΠ σε 7 μαθήματα του Τμημάτων/Σχολών Πολιτικών Μηχανικών και Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών καθώς και σε 6 μεταπτυχιακά μαθήματα του ΔΠΜΣ «Επιστήμη και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων» στην περιοχή του επιστημονικού του αντικειμένου αλλά και στον ευρύτερο τομέα της υδραυλικής. Η συμβολή του δεν περιορίζεται μόνο στη διδασκαλία των παραπάνω μαθημάτων, αλλά επεκτείνεται και στο συντονισμό και κυρίως διαμόρφωση πολλών από αυτά (Προπτυχιακά: Πειραματική Υδραυλική, Υπολογιστική Υδραυλική, Μη Μόνιμες Ροές, Μεταπτυχιακά: Περιβαλλοντική Ρευστομηχανική/Υδραυλική, Υπολογιστικές Μέθοδοι στην

Υδρομηχανική/Παράκτια ζώνη, Βασικές Αρχές Υδρομηχανικής και Θαλάσσιας Υδραυλικής, Θεωρία Τύρβης και Οριακού Στρώματος κ.ά.). Έχει, επίσης, διδάξει σε περισσότερους από δέκα κύκλους προχωρημένων μαθημάτων ή μαθημάτων συνεχιζόμενης εκπαίδευσης ή σεμιναρίων στο ΕΜΠ και εκτός αυτού, σε θέματα ρύπανσης του υδάτινου περιβάλλοντος και μαθηματικής προσομοίωσής της, υπολογιστικών μεθόδων, εφαρμογών υδραυλικής, προστασίας περιβάλλοντος και διαχείρισης υδατικών πόρων.

Για την κάλυψη των αναγκών τού ως άνω διδακτικού έργου έχει συγγράψει 5 διδακτικά βιβλία και 9 τεύχη διδακτικών σημειώσεων.

Έχει επιβλέψει 39 διπλωματικές και 6 μεταπτυχιακές εργασίες στο ΕΜΠ, 2 διδακτορικές διατριβές (1 σε εξέλιξη), ενώ ήταν μέλος της Συμβουλευτικής Επιτροπής 8 διδακτορικών διατριβών (3 σε εξέλιξη) και της Εξεταστικής Επιτροπής 13 διδακτορικών διατριβών (εκτός των ανωτέρω). Επίσης, υπήρξε External Examiner σε δύο διδακτορικές διατριβές του Nanyang Technological University της Σιγκαπούρης.

Στην προσφορά του κ. Χριστοδούλου στον εκπαιδευτικό τομέα εντάσσεται και η οργάνωση για πρώτη φορά το 2010 της εκπαιδευτικής εκδρομής εξωτερικού (στην Ολλανδία) για το 4<sup>ο</sup> έτος κατεύθυνσης Υδραυλικού, η οποία έκτοτε καθιερώθηκε και πραγματοποιείται σχεδόν κατ' έτος, προσελκύνοντας φοιτητές από όλες τις κατευθύνσεις.

Σήμερα εξακολουθεί να συμμετέχει στη διδασκαλία 2 μαθημάτων του ΔΠΜΣ «Επιστήμη και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων».

### **2.3 Ερευνητική και επιστημονική δραστηριότητα**

Το ερευνητικό έργο του κ. Χριστοδούλου εντάσσεται στις περιοχές της Υπολογιστικής Υδραυλικής, της Υδραυλικής Ανοικτών Αγωγών, των Υδραυλικών Κατασκευών και της Περιβαλλοντικής Υδραυλικής. Συμμετείχε σε 37 χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα του ΕΜΠ (1985-2016), σε 21 εκ των οποίων ως επιστημονικός υπεύθυνος, αλλά και σε 3 ερευνητικά έργα του MIT ως βοηθός ερευνητή (1972-1976). Έχει αξιοποιήσει εκπαιδευτικές άδειες κατά τα ακαδημαϊκά έτη 1996-97 και 2011-12 κατά τα οποία μετέβη ως Επισκέπτης Καθηγητής ή Ερευνητής στο University of Karlsruhe (11/1996), Delft Hydraulics (10/1996), ETH Zurich (12/1996 και 3/2012), Arizona State University (2-5/1997), Πανεπιστήμιο Κύπρου (9-12/2011), Georgia Institute of Technology (4/2012) και University of Minnesota (5-6/2012).

Ο κ. Κ. Χριστοδούλου έχει δημοσιεύσει 30 εργασίες και 12 συζητήσεις (discussions) σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά, 7 εργασίες σε Ελληνικά Επιστημονικά Περιοδικά, 57 εργασίες σε Πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων με κριτές, 16 εργασίες σε Πρακτικά Ελληνικών Συνεδρίων με κριτές, 8 εργασίες σε Πανεπιστημιακές Τεχνικές Εκδόσεις, διάφορες εργασίες σε πρακτικά ημερίδων, ενώ παράλληλα έχει εκδώσει 3 βιβλία-πρακτικά συνεδρίων. Το έργο του έχει τύχει διεθνούς αναγνώρισης με πολυάριθμες αναφορές σε εργασίες του από τρίτους. Σύμφωνα με στοιχεία του Scopus (Οκτώβριος 2016) διαθέτει 240 ετερο-αναφορές σε εργασίες του, με αντίστοιχο h-index = 8. Οι 153 από τις 240 ετερο-αναφορές αφορούν 5 εργασίες, όπου είναι μόνος συγγραφέας.

Έχει συνεργαστεί για την υποβολή ευρωπαϊκών ερευνητικών προτάσεων με διάφορα ευρωπαϊκά πανεπιστήμια, όπως το University of Bradford, Trinity College Dublin, Imperial College, Polytechnic University of Catalonia, T.U. Denmark, University of Karlsruhe, University of Cambridge, EPFL, Univ. Grenoble, T.U. Delft κ.ά. Επίσης, ανέπτυξε συνεργασία

με το Κέντρο Υδραυλικών Ερευνών της Ακαδημίας επιστημών της Αλβανίας στο πλαίσιο του ερευνητικού προγράμματος του ΕΜΠ «Συνεργασία με βαλκανικές, πρώην ανατολικές και αφρικανικές χώρες» (1998), και με το Ινστιτούτο Υδατικών Θεμάτων της Ακαδημίας Επιστημών της Βουλγαρίας στο πλαίσιο διακρατικού προγράμματος συνεργασίας (1999).

#### 2.4 Διοικητικό έργο

Το διοικητικό έργο του κ. Χριστοδούλου είναι ιδιαίτερα πλούσιο. Κατά τη διάρκεια της θητείας του στο ΕΜΠ, διετέλεσε: (1) Διευθυντής του Τομέα Υδατικών Πόρων, Υδραυλικών και Θαλασσίων Έργων (1991-93 και 1999-2001), (2) Μέλος του ΔΣ της Σχολής (1991-93 και 1999-2001) ως Διευθυντής του Τομέα, (3) Μέλος της Συγκλήτου ΕΜΠ (1990-92) ως εκπρόσωπος των μελών ΔΕΠ της Σχολής, (4) Διευθυντής του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Υδραυλικής (1999-2016), οπότε επιδίωξε και υλοποίησε μέσω διαφόρων αναπτυξιακών προγραμμάτων του ΕΜΠ και άλλων κονδυλίων την ενίσχυση του βασικού εξοπλισμού του Εργαστηρίου, (5) Αναπληρωτής Διευθυντής (1998-2004) και Διευθυντής για τρεις διετίες (2004-2008 και 2014-16) του ΔΠΜΣ «Επιστήμη και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων»: αρχικά συνέβαλε στη διαμόρφωση και διαδοχικές αναμορφώσεις του προγράμματος σπουδών, το οποίο πρακτικά σταθεροποιήθηκε το 2006 με τρεις κατευθύνσεις (Υδρολογία και Περιβαλλοντική Διαχείριση Υδατικών Πόρων, Ποιότητα Υδάτων και Περιβαλλοντική Τεχνολογία, Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης), ενώ παράλληλα συμμετείχε σε όλες τις δράσεις των προγραμμάτων ΕΠΕΑΕΚ μέσω των οποίων χρηματοδοτήθηκε το πρόγραμμα τα πρώτα χρόνια. Κατά την περίοδο 2004-2008 είχε την ευθύνη της μετάβασης στο νέο (μετά το ΕΠΕΑΕΚ) καθεστώς και πρόσφατα (κατά το 2016) στην ίδρυση της νέας 4<sup>ης</sup> κατεύθυνσης με αντικείμενο την Οργάνωση και Διαχείριση Λιμένων. Επίσης, υπήρξε μέλος της ΕΔΕ του ΔΠΜΣ κατά τα έτη 2008-2011 και 2013-14, και από το 1999 επί σειρά ετών συντονιστής της κατεύθυνσης «Περιβαλλοντική και παράκτια υδραυλική» και αργότερα της «Διαχείριση παράκτιας ζώνης».

Επιπλέον, διετέλεσε Ιδρυματικός Υπεύθυνος του ΕΜΠ (2002-2006) προς το Υπουργείο Παιδείας για το έργο των μεταπτυχιακών προγραμμάτων (13 ΔΠΜΣ) στο πλαίσιο του ΕΠΕΑΕΚ II, μέλος της Συγκλητικής Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών (2015-16) και αναπληρωματικό μέλος αυτής (2003-06, 2008-09 και 2013-15), ως εκπρόσωπος της Σχολής Πολ. Μηχ., Μέλος της Συγκλητικής Επιτροπής Πανεπιστημιακών Συγγραμμάτων και Εκδόσεων (1997-99), Μέλος επιτροπής της Συγκλήτου για τη διερεύνηση της κατάστασης της ΕΑΝΤ προκειμένου να αποφασιστεί η εξαγορά της από το ΕΜΠ (1993), Εκπρόσωπος του ΕΜΠ στο Συμβούλιο Δημοσίων Έργων-Τμήμα Μελετών για τα Υδραυλικά Έργα, ως τακτικό μέλος (2002-2011) και αναπληρωματικό μέλος (2012-16), Μέλος (1999-2009), αναπλ. Πρόεδρος (2009-11 και 2013-15) και Πρόεδρος (2015-16) της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών της Σχολής Πολ. Μηχ., Μέλος της Επιτροπής Μετεγγραφών και κατατάξεων της Σχολής Πολ. Μηχ. (1985-87), Μέλος επιτροπής της Σχολής για τον καθορισμό αλγορίθμου κατανομής των πιστώσεων του τακτικού προϋπολογισμού στους Τομείς (1992-93), Μέλος επιτροπής της Σχολής για τον κανονισμό λειτουργίας των Εργαστηρίων (1997), Μέλος επιτροπής του ΕΜΠ για τη διενέργεια Ένορκης Διοικητικής Εξέτασης σχετικά με υπόθεση μη έγκυρων απαλλαγών από μαθήματα φοιτητή της Σχολής Πολ. Μηχ. (2004-05), Μέλος ομάδας εργασίας της Σχολής για τον καθορισμό κριτηρίων εκλογής καθηγητών (2014-15), Μέλος της Επιτροπής Θεσμικών Θεμάτων της Σχολής (2015-16), Μέλος της Επιτροπής Σπουδών του Τομέα από το 1990 και Συντονιστής αυτής (1999-2001 και 2005-2011), Συντονιστής (1985-86) της επιτροπής του Τομέα για την αναμόρφωση του προγράμματος σπουδών, Συντονιστής επιτροπής του Τομέα για την κατάρτιση εσωτερικού κανονισμού του Τομέα (1993-94) στον οποίο βασίστηκε η κατάρτιση του εσωτερικού κανονισμού λειτουργίας της Σχολής, Μέλος επί σειρά ετών της Επιτροπής χώρων / υποδομής του Τομέα,





Μέλος της Γ.Σ. της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών (1985-87 και συνεχώς από το 1989 έως το 2016 πλην 2 ετών απουσίας με εκπαιδευτική άδεια), μεταξύ των εκπροσώπων του Τομέα.

Επιπλέον, υπήρξε μέλος 31 τριμελών εισηγητικών επιτροπών για εκλογές μελών ΔΕΠ στη Σχολή Πολ. Μηχ. και εκτός αυτής (1987-2011), Πρόεδρος της ειδικής επταμελούς επιτροπής σύμφωνα με τον Ν. 4009/2011 για 5 εκλογές στη Σχολή Πολ. Μηχ. ΕΜΠ (2014-16) και Μέλος της 5-μελούς επιτροπής κρίσης ερευνητών του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (2000) και της 11-μελούς επιτροπής εκλογής Διευθυντή του Ινστιτούτου Εσωτερικών Υδάτων του ΕΛΚΕΘΕ (2005).

## 2.5 Τεχνολογικό έργο

Ο κ. Χριστοδούλου απασχολήθηκε ως μηχανικός στην Associated Consulting Engineers (1977-1978) και στο γραφείο μελετών "Αλέξανδρος Γ. Μαχαίρας" (1978-1980), ενώ υπήρξε Επιστημονικός Συνεργάτης του Υπουργείου Συντονισμού/ Εθνικής Οικονομίας σε διεθνή υδατικά θέματα (1978-1983) και μελετητής - σύμβουλος μηχανικός συνεργαζόμενος με διάφορα γραφεία μελετών σε πολλές μελέτες υδραυλικών έργων, στην Ελλάδα και στο εξωτερικό (1980-2010).

## 2.6 Λοιπή δραστηριότητα και προσφορά

Εκτός ΕΜΠ ο κ. Χριστοδούλου έχει προσφέρει στον ευρύτερο δημόσιο τομέα, όπως στο ΙΚΥ ως εξεταστής στους διαγωνισμούς υποτροφιών μεταπτυχιακών σπουδών και στη ΓΓΕΤ ως κριτής ερευνητικών προτάσεων (ΕΠΕΤ II) (1994) και επιτροπής αποδοχής ερευνητικών έργων (1986). Επίσης, υπήρξε κριτής ηλεκτρονικών συγγραμμάτων της δράσης «Κάλλιπος», και ερευνητικών προτάσεων προγραμμάτων βασικής έρευνας «Καραθεοδωρή» στο Πανεπιστήμιο Πατρών.

Στο διεθνή χώρο υπήρξε κριτής εργασιών μεγάλου αριθμού διεθνών και ελληνικών επιστημονικών περιοδικών και συνεδρίων, όπως και κριτής βιβλίου για τον εκδοτικό οίκο CRC Press (2014), προτάσεων διακρατικού προγράμματος συνεργασίας Collaborative Research Grant του NATO, και ερευνητικής πρότασης στη Swiss National Science Foundation (1999).

Υπήρξε μέλος πολλών επιστημονικών οργανώσεων στην Ελλάδα και το εξωτερικό, όπως International Association for Hydraulic Research (IAHR), American Society of Civil Engineers (ASCE), American Geophysical Union (AGU), Sigma Xi, Scientific Research Society of N. America, Ελληνική Υδροτεχνική Ένωση (ΕΥΕ), Ελληνική Επιτροπή Διαχείρισης Υδατικών Πόρων (ΕΕΔΥΠ) και άλλες. Από το 1992 είναι μέλος της επιστημονικής επιτροπής μηχανικής των ρευστών της IAHR, ενώ διετέλεσε πρόεδρος της οργανωτικής και επιστημονικής επιτροπής του 6<sup>th</sup> International Symposium on Environmental Hydraulics (Αθήνα 2010) καθώς και του 8<sup>ou</sup> Πανελληνίου συνεδρίου της ΕΥΕ (Αθήνα 2000), συντονιστής (convenor) ενός από τα 4 θέματα του 30<sup>th</sup> IAHR World Congress (Θεσσαλονίκη 2003) και μέλος επιστημονικών επιτροπών πολλών διεθνών συνεδρίων.

Έχει λάβει βραβεία, επαίνους και υποτροφίες κατά τα έτη 1967-1975 των σπουδών του στο ΕΜΠ και το MIT, από την Ελληνική Μαθηματική Εταιρεία, τον ΙΚΥ, τον Οργανισμό Εργατικής Εστίας, το ΕΜΠ, το ΤΕΕ και το MIT.



### 3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ-ΠΡΟΤΑΣΗ

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω αναλυτικά εκτεθέντα, ο κ. Χριστοδούλου έχει προσφέρει σημαντικό εκπαιδευτικό, ερευνητικό επιστημονικό, τεχνολογικό και διοικητικό έργο στο ΕΜΠ κατά τη διάρκεια των 39 ετών θητείας του (εκ των οποίων 22 ως Καθηγητής), ενώ και η ευρύτερη συνεισφορά του στον ελληνικό και διεθνή χώρο είναι πολύ αξιόλογη.

Κατά συνέπεια, η Επιτροπή προτείνει ομόφωνα στον Τομέα να εισηγηθεί προς τη Γ.Σ. της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών την απονομή του τίτλου του Ομότιμου Καθηγητή του ΕΜΠ στον κ. Γεώργιο Χριστοδούλου.

Αθήνα, 5 Δεκεμβρίου 2016

Η Επιτροπή

Αναστάσιος Στάμου

Ανδρέας Ανδρεαδάκης

Γεώργιος Γκαζέτας