

ΥΔΡΟΤΕΧΝΙΚΑ
Επιστημονικό περιοδικό της Ελληνικής Υδροτεχνικής Ένωσης (ΕΥΕ)
Τόμος 30, 2020

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος	σελ. v-vi
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ ΚΑΡΣΤΙΚΩΝ ΥΔΡΟΦΟΡΕΩΝ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ PaPRIKa: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΥΔΡΟΦΟΡΕΑ ΜΙΤΣΙΚΕΛΙΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ, ΕΛΛΑΔΑ	
Βουδούρης, Κ., Καζάκης, Ν.	σελ.1-13
ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΔΙΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΧΟΑΝΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΜΙΚΡΟΥ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ	
Αγγελίδης, Π., Βελισάρη, Σ., Κωτσοβίνος, Ν.	σελ.14-27
ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΩΝ ΑΝΩΣΤΙΚΩΝ ΦΛΕΒΩΝ ΑΠΟ ΓΡΑΜΜΙΚΟ ΔΙΑΧΥΤΗ	
Στεφανίδου, Μ.Κ., Γιαννόπουλος, Π.Χ.	σελ.28-40
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΕΞΑΤΜΙΣΟΔΙΑΠΝΟΗΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΣΕ ΔΑΣΟΣ	
Μπουρλέτσικας, Α., Προύτσος, Ν., Αργυροκαστρίτης, Ι.	σελ.41-55
ΥΔΑΤΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ ΤΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΤΗΣ ΠΕΔΙΑΔΑΣ ΤΟΥ ΝΕΣΤΟΥΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΥΚΛΟΥ ΖΩΗΣ	
Λιάπης, Α., Γεωργίου, Π., Καρπούζος, Δ.	σελ.56-68
ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ QBR ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΜΗΚΟΣ ΤΗΣ ΚΟΙΤΗΣ ΕΝΟΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΥ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΧΘΙΑ ΒΛΑΣΤΗΣΗ	
Παπαθανασίου, Θ., Ψιλοβίκος, Α., Σαπουντζής, Μ.	σελ.69-84
ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΗΠΩΝ ΒΡΟΧΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥΜΠΙΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	
Μαυρατζώτη, Α., Μπασδέκη, Α., Θεοδοσίου, Ν.	σελ. 85-98

HYDROTECHNIKA
Journal of the Hellenic Hydrotechnical Association
Volume 30, 2020

CONTENTS

Preface	pages v-vi
VULNERABILITY ASSESSMENT OF KARST AQUIFERS USING PaPRIKa METHOD: A CASE STUDY OF MITSIKELI AQUIFER, IOANNINA, GREECE	
Voudouris, K., Kazakis, N.	pages 1-13
EXPERIMENTAL MODELING OF FREE SURFACE INTAKE VORTICES AT LOW- HEAD HYDROPOWER INTAKES	
Angelidis, P., Velisari, S., Kotsovinos, N.	pages 14-27
SIMULATION OF VERTICAL BUOYANT JETS FROM A LINEAR DIFFUSER	
Stefanidou, M.K., Yannopoulos, P.C.	pages 28-40
REFERENCE EVAPOTRANSPIRATION ESTIMATION USING TEMPERATURE- BASED METHODS IN A FOREST	
Bourletsikas, A., Proutsos, N., Argyrokastritis, I.	σελ.41-55
WATER FOOTPRINT OF CROPS AT THE NESTOS RIVER PLAIN ACCORDING TO LIFE CYCLE ASSESSMENT METHODOLOGY	
Liapis, A., Georgiou, P., Karpouzou, D.	pages 56-68
USE OF QBR INDEX TO ASSESS THE IMPACT OF THE CONSTRUCTION OF DAMS ALONG THE BED OF A MEDITERRANEAN TORRENT ON THE RIPARIAN VEGETATION	
Papathanasiou, Th., Psilovikos, A., Sapountzis, M.	pages 69-84
NUMERICAL STUDY OF RAIN GARDEN APPLICATION IN TOUMBA THESSALONIKI, GREECE	
Mavratzoti, A., Basdeki, A., Theodossiou, N.	pages 85-98

ΕΙΔΙΚΟ ΤΕΥΧΟΣ

Πρόλογος

Το παρόν τεύχος του Επιστημονικού Περιοδικού «Υδροτεχνικά» που εκδίδεται από την Ελληνική Υδροτεχνική Ένωση, περιλαμβάνει επτά (7) εργασίες, πιο συνοπτικές μορφές των οποίων είχαν παρουσιασθεί στο 14^ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Υδροτεχνικής Ένωσης (Ε.Υ.Ε.). Το Συνέδριο αυτό έλαβε χώρα με επιτυχία τον Μάιο του 2019 στις εγκαταστάσεις του Τμήματος Γεωπονίας Ιχθυολογίας & Υδάτινου Περιβάλλοντος, της Σχολής Γεωπονικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στο Βόλο. Παρουσιάστηκαν και περιλαμβάνονται στα Πρακτικά του Συνεδρίου συνολικά 85 εργασίες με επιστημονικά αντικείμενα επικεντρωμένα στην Επιστήμη του Νερού, στη Διαχείριση των Υδατικών Πόρων και στην Προστασία του Περιβάλλοντος.

Οι επτά (7) εργασίες που παρουσιάζονται στο παρόν τεύχος, διαφέρουν σημαντικά από τις αρχικές που παρουσιάστηκαν στο συνέδριο και έχουν υποστεί νέα αξιολόγηση, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του περιοδικού. Τα αντικείμενα με τα οποία ασχολούνται οι εργασίες είναι σύγχρονα και καινοτόμα και περιλαμβάνουν εργαλεία και μεθόδους για την αντιμετώπιση των θεμάτων της Διαχείρισης των Υδατικών Πόρων και της Προστασίας του Περιβάλλοντος.

Μία από τις εργασίες αφορά στην εκτίμηση της τρωτότητας υδροφορέων και ειδικότερα καρστικών, με εφαρμογή σε υδροφορέα της Δυτικής Ελλάδας. Δύο εργασίες ασχολούνται με θέματα υδραυλικής και συγκεκριμένα με την προσομοίωση του σχηματισμού δινών (στροβιλισμών) κατά την είσοδο του νερού σε μικρό υδροηλεκτρικό έργο και στην αριθμητική προσομοίωση των μέσων ιδιοτήτων φλεβών ποσίμου νερού από γραμμικό διαχυτή. Δύο άλλες εργασίες ασχολούνται με θέματα που άπτονται στη διαχείριση του αρδευτικού νερού και συγκεκριμένα με την εκτίμηση της εξατμισοδιαπνοής αναφοράς με βάση τη θερμοκρασία αλλά και με την εκτίμηση του υδατικού αποτυπώματος καλλιεργειών με τη μεθοδολογία της εκτίμησης κύκλου ζωής. Μία εργασία ασχολείται με την εκτίμηση των επιπτώσεων στην παρόχθια βλάστηση χειμάρρων από την κατασκευή φραγμάτων. Τέλος, μία εργασία ασχολείται με τη διαχείριση των ομβρίων υδάτων με την κατασκευή κήπων βροχής.

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά τόσο τους συγγραφείς όσο και τους αξιολογητές των εργασιών για τη πολύτιμη συνεισφορά τους στη διατήρηση του υψηλού επιπέδου του μακροβιότερου Ελληνικού Επιστημονικού Περιοδικού στην επιστήμη του νερού. Πιστεύουμε ότι οι εργασίες αυτές θα κεντρίσουν το ενδιαφέρον των αναγνωστών του περιοδικού «Υδροτεχνικά» και θα παρακινήσουν περαιτέρω και άλλους συγγραφείς στη συγγραφή και υποβολή καινοτόμων εργασιών στο περιοδικό για πιθανή δημοσίευση.

Η εκδοτική επιτροπή του
ειδικού τεύχους των ΥΔΡΟΤΕΧΝΙΚΩΝ

Άρης Ψιλοβίκος
Καθηγητής Π.Θ.

Δημήτρης Καρπούζος
Αν. Καθηγητής
Α.Π.Θ.

Πανταζής Γεωργίου
Αν. Καθηγητής
Α.Π.Θ.

Μιχαήλ Σπηλιώτης
Επ. Καθηγητής
Δ.Π.Θ.