



METADATA

Title: Ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών δικτύων ύδρευσης

Other Titles: -

Language: Greek

ISBN: 978-960-603-201-1

Subject: ENGINEERING AND TECHNOLOGY, NATURAL SCIENCES AND AGRICULTURAL SCIENCES, LAW AND SOCIAL SCIENCES

Keywords: Water Distribution Networks / Non-revenue Water / Water Losses / Decision Support Systems / Performance Indicators

Bibliographic Reference: Kanakoudis, V., & Tsitsifli, S. (2015). Ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών δικτύων ύδρευσης [Undergraduate textbook]. Kallipos, Open Academic Editions. <http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-664>

Abstract

Το βιβλίο αυτό απευθύνεται σε προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές που διδάσκονται θέματα συστημάτων υδατικών πόρων και διαχείρισης δικτύων, καθώς και σε διαχειριστές δικτύων ύδρευσης που επιθυμούν να κατανοήσουν το αντίστοιχο θεωρητικό υπόβαθρο.

Το βιβλίο αναφέρεται στην ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών δικτύων ύδρευσης ξεκινώντας από τον προσδιορισμό των προβλημάτων που εμφανίζουν τα δίκτυα μέσω της διάγνωσης των συμπτωμάτων τους, τη διερεύνηση των αιτιών τους και γενικά την εκτίμηση του επιπέδου λειτουργίας τους. Γίνεται εκτενής αναφορά στις υπάρχουσες μεθοδολογίες εκτίμησης του επιπέδου λειτουργίας των δικτύων και συγκεκριμένα στο Μη Ανταποδοτικό Νερό, τα βασικά χαρακτηριστικά του και τις αιτίες που το προκαλούν. Παρουσιάζεται το Υδατικό Ισοζύγιο και οι Δείκτες Αξιολόγησης που υπάρχουν στην βιβλιογραφία καθώς και οι τροποποιήσεις που έχουν αναπτυχθεί από τους συγγραφείς. Παρουσιάζονται επίσης όλες οι τεχνικές που έχουν αναπτυχθεί για την μείωση του Μη Ανταποδοτικού

Νερού στοχεύοντας στα επιμέρους συστατικά του και συγκεκριμένα στις φαινόμενες (ή εμπορικές / πώλησης) και στις πραγματικές (ή φυσικές) απώλειες. Τέλος παρουσιάζονται, αναλύονται και συγκρίνονται όλα τα υπολογιστικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των αστικών δικτύων ύδρευσης καθώς και παραδείγματα εφαρμογής. Γίνεται αναφορά στη νομοθεσία και συγκεκριμένα στην Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά (2000/60/EC). Τέλος παρουσιάζεται με την μορφή βημάτων η ολοκληρωμένη μεθοδολογία διαχείρισης των αστικών δικτύων ύδρευσης. Για την πιο αποδοτική χρήση αυτού του βιβλίου παρατίθενται παραδείγματα και ασκήσεις, όπως επίσης διαδραστικό υλικό από παρουσιάσεις. Παρουσιάζονται και συνδέονται διαδραστικά τα υπολογιστικά εργαλεία για την εκτίμηση του επιπέδου λειτουργίας των δικτύων ύδρευσης και το σύστημα υποστήριξης λήψης αποφάσεων που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του έργου WATERLOSS για τον προσδιορισμό των πιθανών μέτρων για τη μείωση του Μη Ανταποδοτικού Νερού.