



## NATURAL SYSTEMS FOR WASTEWATER TREATMENT

- MODELLING OF REMEDIATION PROCEDURES IN HORIZONTAL SUBSURFACE FLOW CONSTRUCTED WETLANDS  
*K. Liolios, V. Tsihrintzis, K. Moutsopoulos and C. Akratos* ..... 3
- DISINFECTION OF WASTEWATER WITH CONSTRUCTED WETLANDS  
*S. Rühmland and M. Barjenbruch* ..... 9
- THE USE OF CONSTRUCTED WETLANDS IN DOMESTIC WASTEWATER TREATMENT  
*V.A. Tsihrintzis*..... 17

## ΦΥΣΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

- ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΕΞΑΤΜΙΣΙΔΙΑΠΝΟΗΣ ΣΕ ΤΕΧΝΗΤΟΥΣ ΥΓΡΟΒΙΟΤΟΠΟΥΣ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗΣ ΡΟΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΟΛΑΣΠΗΣ  
*A.I. Στεφανάκης και Β.Α. Τσιχριντζής*..... 19
- ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΑΣΤΙΚΩΝ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΤΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΚΥΠΡΙΝΟΥ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΗΤΩΝ ΥΓΡΟΒΙΟΤΟΠΩΝ  
*Γ.Δ. Γκίκας, Β.Α. Τσιχριντζής, Γ. Χατζηγεωργίου και Δ. Καπόλας* ..... 25
- ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕ ΜΑΚΡΟΦΥΤΑ, ΚΑΛΑΜΙΑ ΚΑΙ ΑΛΓΗ  
*Φ.Η. Παπαδόπουλος και Β.Α. Τσιχριντζής* ..... 33
- ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΡΟΗΣ  
*Χ. Γαλανόπουλος, Ε Σαζακλή και Μ. Λεοταινίδης* ..... 39
- ΠΙΛΟΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΤΕΧΝΗΤΩΝ ΥΓΡΟΒΙΟΤΟΠΩΝ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗΣ ΡΟΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΕΛΑΙΟΤΡΙΒΕΙΟΥ  
*Ε. Χερουβείμ, Χ.Σ. Ακράτος και Δ.Β. Βαγενάς*..... 45
- ΑΠΟΙΚΟΔΟΜΗΣΗ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΡΥΠΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΣΕ ΥΓΡΟΤΟΠΙΚΑ ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ  
*Ν. Παπαδόπουλος, Β. Τακαβάκογλου, Α. Τσαρμπόπουλος και Γ.Ζαλίδης*..... 51
- ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΚΡΑΙΩΝ ΚΑΙΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΑ ΦΥΣΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ  
*Σ. Γιαννάκης και Ε. Νταρακάς* ..... 57
- NATURAL BENTONITE FROM MILOS ISLAND, GREECE: A LOW COST ADSORBENT FOR REMOVAL OF CADMIUM FROM WATER AND WASTEWATERS  
*A. Bourliva, K. Michailidis, C. Sikalidis, A. Filippidis and M. Betsiou*..... 63

## SMALL WASTEWATER TREATMENT PLANTS

- DECOLORATION OF CONCENTRATED COMMERCIAL DYE SOLUTIONS BY ELECTROCHEMICAL METHODS  
*C. Violintzis, G. Gallios and A. Voulgaropoulos* ..... 71
- COMPARATIVE STUDY OF SMALL WASTEWATER TREATMENT TECHNOLOGIES UNDER SPECIAL OPERATION CONDITIONS - COMPAS  
*M. Barjenbruch and E. Exner* ..... 77

- THE EFFECT OF DISSOLVED ORGANIC MATTER AND BOUND EXTRACELLULAR POLYMERIC SUBSTANCES ON FOULING IN MEMBRANE BIOREACTORS  
*S.I. Patsios and A.J. Karabelas*..... 83
- SMALL SUSTAINABLE TREATMENT ANAEROBIC PLANT FOR DAIRY WASTE WATER  
*S.Nikolaeva, E.Sanchez and R.Amador*..... 91
- SOLUTION FOR WASTEWATER TREATMENT IN RURAL SCHOOL IN SARAWAK, MALAYSIA: A MODIFIED FLUSH TOILETS SYSTEM WITH RURAL BIOGAS SYSTEM  
*P. Sawal, T. H. Huong and M. Sigvardt*..... 97

#### **ΜΙΚΡΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ**

- ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΚΕΑ. ΜΙΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗ  
*A. Μπενάρδος, I. Ζευγώλης, I. Μιχαλόπουλος και Δ. Καλιαμπάκος*..... 99
- ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (Ε.Ε.Λ. ΑΙΝΕΙΑ)  
*A.-Π.Γ. Παλασάντζα, Σ. Καλανταρίδης και Π.Α. Διαμαντόπουλος*..... 105
- ΜΟΝΑΔΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΜΕ ΒΙΟΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΕΣ ΜΕΜΒΡΑΝΩΝ  
*A. Κούγκολος, Β. Τρύφωνα, Ε. Πολυχρονοπούλου, Σ. Παναγόπουλος, Γ. Λαζόπουλος και Χ. Παναγοπούλου*..... 115
- ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΜΕ ΦΙΛΤΡΑ ΕΔΑΦΟΥΣ ΣΤΟ ΠΗΛΙΟ  
*A. Γκρώμαν και Φ. Φούντης*..... 121

#### **DECENTRALIZED WASTEWATER TREATMENT PLANTS**

- SIMULATION MODELING OF BIOFILM MECHANICAL PROPERTIES: INDIVIDUAL-BASED AND CELLULAR AUTOMATA MODELS  
*C. Laspidou and P. Katsandris*..... 127
- WASTEWATER DISPOSAL IN RURAL AREAS  
*M. Barjenbruch*..... 133

#### **ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ**

- ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ 2545/97  
*Δ. Μαρίνος – Κουρής και Α. Μουρτσιάδης*..... 139
- ΣΗΠΤΙΚΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ – ΜΙΚΡΟΦΙΛΤΡΟ (SEPTIC TANK – MICROFILTER) ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΝΕΡΟΥ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΑΠΟ ΟΙΚΙΑΚΑ ΛΥΜΑΤΑ  
*B.I. Διαμαντής, Π. Μελίδης και Α. Αϊβαζίδης*..... 145

#### **DRINKING WATER TREATMENT FOR SMALL SETTLEMENTS-MUNICIPALITIES**

- PROMOTION OF RENEWABLE ENERGY SOURCES FOR WATER PRODUCTION THROUGH DESALINATION  
*E. Tzen and M. Papapetrou*..... 153
- ELECTROCHEMICAL REDUCTION OF BROMATE IN AQUEOUS SOLUTIONS ON A TIN CATHODE  
*I. Katsounaros, C. Polatides, M. Dortsiou and G. Kyriacou*..... 159
- EFFECT OF SCAVENGING RATE OF WATER MATRIX AND TYPE OF MICROPOLLUTANT ON ENERGY REQUIREMENTS AND BROMATE FORMATION BY USING CONVENTIONAL OZONATION AND THE AOP O<sub>3</sub>/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>  
*I.A. Katsoyiannis*..... 165

## ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΕ ΜΙΚΡΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

- ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ: ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΥΔΡΟΘΕΙΟΥ, ΑΜΜΩΝΙΑΣ, ΣΙΔΗΡΟΥ ΚΑΙ ΜΑΓΓΑΝΙΟΥ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΧΑΛΙΚΟΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΟΥ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ  
*Α.Γ. Τεκερλεκοπούλου και Δ.Β. Βαγενάς* ..... 171
- ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
*Ε. Σαλεμή, Μ. Παπαδήμα, Σ. Σκλαρή και Π. Σαμαράς* ..... 177

## SLUDGE MANAGEMENT

- SUBMERGED MEMBRANE BIOREACTOR OPERATION UPGRADING WITH REGARD TO SOLUBLE MICROBIAL PRODUCTS AND CRITICAL FLUX OPTIMISATION  
*G. Badalians Gholikandi, M. Khosravi, M. Sadzadeh and H.R. Orumieh* ..... 185
- SPREAD OF ANTIBIOTIC RESISTANT ENTEROCOCCI IN THE ENVIRONMENT FROM THE USE OF SEWAGE SLUDGE ON SOIL  
*A. Kyriacou, E. Aggelopoulou, K. Abeliotis and K. Lasaridi* ..... 195

## ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΙΛΥΟΣ

- ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΛΑΣΠΗΣ ΑΝΟΔΙΩΣΗΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΣΤΗΝ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΑΡΣΕΝΙΚΟΥ  
*Α. Μπακαλούλης, Κ. Γκίνης και Μ. Μήτρακας* ..... 201
- ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΦΥΔΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΜΕΝΗΣ ΙΛΥΟΣ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΙΣΗΣ ΜΕ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟ ΤΥΜΠΑΝΟ ΣΥΜΠΑΓΟΥΣ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ (DECANTER)  
*Χ.Κ. Τσιβελεκίδης* ..... 209
- ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΙΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΝΕΡΓΟΥ ΙΛΥΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ  
*Μ.Δ. Νταμήτρου, Α. Παπακωνσταντίνου, Σ. Σκλαρή και Π. Σαμαράς* ..... 215

## URBAN AND INDUSTRIAL WASTEWATER TREATMENT

- EVALUATION OF THE TREATMENT EFFICIENCY OF THE CENTRAL TREATMENT UNIT (CTU) OF THE INDUSTRIAL AREA OF LARISA (CENTRAL GREECE)  
*N.D. Tzoupanos, P. Karamanolis, P. Zannis and A.I. Zouboulis* ..... 223
- THE USE OF A SUBMERGED MEMBRANE BATCH REACTOR (S.M.B.R) FOR CO-TREATMENT OF LANDFILL LEACHATES AND DOMESTIC WASTEWATER  
*G.C. Litas, A.I. Zouboulis, D. Zaboulis and P. Samaras* ..... 231
- EFFECT OF FENTON REAGENTS ON DOMESTIC WASTEWATER OXIDATION  
*A. Vlyssides, E.M. Barampouti and S. Mai* ..... 237
- PERFORMANCE OPTIMIZATION OF AN ALTERNATING OXIDATION DITCH SYSTEM BY CYCLE TIMELENGTH VARIATION  
*I.D. Mantziaras, A. Stamou and A. Katsiri* ..... 243
- INVESTIGATION OF As(III) BIOSORPTION FROM AQUEOUS SOLUTIONS BY Fe(III)- TREATED BIOMASS OF *STAPHYLOCOCCUS XYLOSUS*  
*M. Aryal, M.G. Ziaqova and M. Liakopoulou- Kiriakides* ..... 251
- REMOVAL OF ORGANIC POLLUTANTS FROM INDUSTRIAL WASTEWATER: PERFORMANCE EVALUATION OF INORGANIC ADSORBENTS BASED ON PILLARED CLAYS  
*F.C.C. Assis, S. Albeniz, A. Gil, S.A. Korlil, R. Trujillano, M.A. Vicente, L. Marçal and K.J. Ciuffi* ..... 257

**ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ**

- ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΙΟΝΤΩΝ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ΚΑΙ ΜΑΓΓΑΝΙΟΥ ΑΠΟ ΥΔΑΤΙΚΑ ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ *Pseudomonas* sp. ΚΑΙ *Staphylococcus xylosus*  
*Δ. Γιαλαμουίδης, Μ. Μήτρακας και Μ. Λιακοπούλου-Κυριακίδου*..... 259
- ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΒΟΘΡΟΛΥΜΑΤΩΝ, ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΟ ΧΥΤΑ ΜΑΡΑΘΟΥΝΤΑ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ  
*Θ. Λώλος, Χ. Τσομπανίδης, Γ. Λώλος, Γ. Ταβουλάρης*..... 265
- ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΣΤΟ Ν. ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ. ΟΙ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ ΜΟΥΡΕΣΙΟΥ ΚΑΙ ΑΛΟΝΝΗΣΟΥ  
*Β. Ιωσηφίδης και Ε. Νικολαΐδου* ..... 271
- ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ  
*Φ. Ηλιάδης, Χ. Κυριακίδης και Α. Σιουτοπούλου*..... 279
- ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΕ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΑΡΜΑΡΟΥ  
*Κ. Γκουντούλας, Π. Λίτσιου και Δ. Γκουντούλας*..... 287

**ECOTOXICOLOGICAL CONTROL OF WASTEWATER**

- BIOIDENTIFICATION OF XENOBIOTICS AS A PART OF ECOTOXICOLOGICAL CONTROL OF WASTEWATER  
*V.D. Tonkopii, I.V. Iofina and A. Zagrebin*..... 297

**RECYCLING, RECLAMATION AND REUSE OF TREATED WASTEWATER**

- WASTEWATER TREATMENT RESIDUALS: SOURCES, CHARACTERISTICS, AND QUANTITIES  
*G. Tchobanoglous, A. Karagiannidis, H. Leverenz and P. Samaras*..... 305
- PILOT OPERATION OF A UF-RO COMBINED SYSTEM FOR WASTEWATER REUSE IN CRETE – A CASE STUDY  
*N.D. Yfantis, S. Liidakis and D.K. Yfantis*..... 311
- AN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK MODEL FOR PREDICT PERFORMANCE OF PRESSURE FILTERS  
*H.R. Tashaouie, G. Badalians Gholikandi, H. Rostamian and H. Hazrati* ..... 317
- RECYCLING BIO-ORGANIC SOLID REFUSES FOR THE REMEDIATION OF INDUSTRIAL EFFLUENTS AND POLLUTED SOIL SITES, AND FOR THE DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTALLY FRIENDLY PROCESSES AND PRODUCTS  
*E. Montoneri, V. Boffa, A.B. Prevot, P. Avetta, A. Piva, C. Montoneri, E. Grilli and R. Barberis*..... 325
- BIOTECHNOLOGICAL RECYCLE OF OLIVE MILLS WASHING WATER BY MICROALGAE  
*A. Lorenzo, J. Gonzalez-Lopez, K. Chartzoulakis, M. Fenice, C. Durán, G. Psarras, A.M. Ferreira, A. Lasserrot, V. Martinez, H. Lilienthal, M. Haenel and V. Cabello*..... 331
- SUSTAINABLE WATER RESOURCES MANAGEMENT IN SUDAN  
*A.M. Omer*..... 337
- THE ENVIRONMENTAL AND ECONOMICAL ADVANTAGES OF AGRICULTURAL WASTES FOR SUSTAINABILITY DEVELOPMENT  
*A.M. Omer* ..... 347

**ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ, ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΟΥ ΥΓΡΟΥ ΑΠΟΒΛΗΤΟΥ**

- ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑΣ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΛΟΓΟΥΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ  
*Σ. Μπακοπούλου, Β. Βασιλόγλου, Α. Κούγκολος, Χ. Εμμανουήλ και Α. Αραβώσης* ..... 355
- ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΝΕΡΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ: Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ SWAP ΓΙΑ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ  
*Β.Ι. Διαμαντής, Α. Λεονταρίδου, Ι. Αντωνίου, Π. Μελίδης και Α. Αϊβαζίδης* ..... 363
- ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΣΙΔΗΡΟΥ ΚΑΙ ΜΑΓΓΑΝΙΟΥ ΑΠΟ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΖΕΟΛΙΘΟΥ ΚΑΙ ΔΙΟΓΚΩΜΕΝΟΥ ΒΕΡΜΙΚΟΥΛΙΤΗ ΣΕ ΚΛΙΝΕΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΒΡΟΓΧΟΥ  
*Κ. Ελαιόπουλος, Β. Ιγγλεζάκης, Β.Αγγελάτου και Α. Ζορπάς* ..... 369
- ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΝΕΡΟΥ ΕΚΠΛΥΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΤΟΙΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ, Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ pH  
*Μ. Ζερβάκη, Σ. Τσίμας και Χ. Λεπτοκαρίδης* ..... 375

**WATER QUALITY**

- CYANOBACTERIA REMOVAL BY HELLENIC NATURAL ZEOLITE  
*A. Filippidis, M. Moustaka-Gouni, G. Papastergios, M. Katsiapi, N. Kantiranis, V. Karamitsou, D. Vogiatzis and S. Filippidis* ..... 383
- NITRATES IN THE REGION THESSALY  
*G. Proias, S. Legos, I. Sakkas, N. Papagiannis and A. Kungolos* ..... 389
- NITRATE POLLUTION OF WATER IN ROMANIA SERBIA CROSS – BORDER AREA AS A CONSEQUENCE OF AGRICULTURAL PRACTICES  
*I. Radulov, M. Pavlovic, A. Berbecea, A. Pavlovic* ..... 397

**ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΝΕΡΩΝ**

- ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑΣ: ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ  
*Α. Αντωνιάδης, Β. Τακαβάκογλου, Α. Κυριακίδης, Ε. Τσασσόλη και Γ. Ζαλίδης* ..... 405
- ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΛΜΥΡΟΥ  
*Μ. Καρυώτη και Δ. Κοσμίδης* ..... 411
- ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΛΟΥΔΙΑ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ  
*Α.Π. Τραγόπουλος, Γ. Σ. Καλαντζάκης και Ε.Ρ. Κυρανάς* ..... 417
- ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΗΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
*Γ.Θ. Πρώϊας, Ι.Κ. Λαρίση, Π.Θ. Νάστος και Α.Γ. Παλιατσός* ..... 423

**TECHNICAL AND FINANCIAL PARAMETERS**

- THE EVOLUTION OF WATER SUPPLY TECHNOLOGIES IN ANCIENT CRETE, GREECE  
*E.G. Dialynas and A.N. Angelakis* ..... 431
- COST ANALYSIS AND EVALUATION OF CONVENTIONAL URBAN WASTEWATER TREATMENT PLANTS  
*M. Gratziou and M. Tsalkatidou* ..... 439

**ΤΕΧΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ**

- ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΜΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ-ΧΗΜΙΚΗ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΦΩΣΦΟΡΟΥ  
*Μ. Γκράτζιου και Ε. Κελεσιδής* ..... 447

---

• ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ <i>Β.Λ. Μαλιώκας, Μ.Β. Μαλιώκα και Σ.Π. Παπαδήμας</i> .....	453
• ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΑΣΒΕΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΞΗΡΑΝΣΗΣ ΤΗΣ ΑΦΥΔΑΤΩΜΕΝΗΣ ΙΛΥΟΣ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΜΑΤΩΝ ΨΥΤΤΑΛΕΙΑΣ (Κ.Ε.Λ.Ψ.) <i>Ι. Μαργιώλος, Ε. Τσεπαπαδάκης, Π. Διαμαντόπουλος, Γ. Γερμανίδης</i> .....	459
<b>AUTHOR INDEX</b>	<b>467</b>
<b>ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ</b>	<b>469</b>
<b>SUBJECT INDEX</b>	<b>473</b>
<b>ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ</b>	<b>477</b>
<b>ΧΟΡΗΓΟΙ - SPONSORS</b>	<b>481</b>

---