



# MOREM

## Development of Monitoring and Removal Strategies of Emerging Micropollutants in wastewaters

# NEWSLETTER

November 23



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΡΑΧΕΙΡΑΣΗΣ  
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

RFET  
ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΜΩΤΗΣΗΣ  
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη που αξίζει



中华人民共和国科学技术部  
Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China





# MOREM

12-14 July 2022 Krakow, Poland

 **ETCC 2022** | Coatings Inspirations  
EUROPEAN TECHNICAL COATINGS CONGRESS

Since 1950 [www.etcc2022.org](http://www.etcc2022.org)

## CONFERENCES & WORKSHOPS

**WASTEWATER AND BIOSOLIDS MANAGEMENT**  **SUMMER SCHOOL**  
eLearning & Distance Education  
Hellenic Open University

Oral and poster presentations

30 Participations in National and International Conferences



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΡΑΧΕΙΡΑΣΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ & ΘΕΡΑΠΕΥΣΗΣ

**RFET**  
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ  
ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΝΙΣΤΟΙΧΙΑΣ

**ΕΣΠΑ**  
2014-2020  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



**中华人民共和国科学技术部**  
Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China





# MOREM

Science of the Total Environment (2024) 938:22

Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.elsevier.com/locate/scotot)

Science of the Total Environment

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/scotot](https://www.elsevier.com/locate/scotot)




Exploring patterns of antibiotics during and after COVID-19 pandemic in wastewaters of northern Greece: Potential adverse effects on aquatic environment

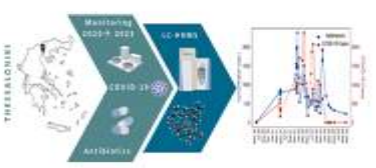
Stryliani Petromeliidou<sup>a,b</sup>, Kyriaki Anagnostopoulou<sup>a,b</sup>, Lelouda-Arhanasia Koronasiou<sup>a,b</sup>, Dimitrios Kakareotis<sup>a</sup>, Nina Maria Ainali<sup>a,c</sup>, Eleni Evgenidou<sup>a,d</sup>, Matthildi Papageorgiou<sup>a</sup>, Aikaterini Christodoulou<sup>a</sup>, Ioannis Lioumbas<sup>a</sup>, George Z. Kyzas<sup>a</sup>, Athanasios Mitropoulos<sup>a</sup>, Dimitrios N. Bikiaris<sup>a</sup>, Dimitra A. Lambropoulou<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Laboratory of Environmental Pollution Control, Department of Chemistry, Aristotle University of Thessaloniki, GR-541 24, Thessaloniki, Greece  
<sup>b</sup> Center for Interdisciplinary Research and Innovation (CIERI-NTUA), Balkan Center, Thessaloniki, 7th km from Thessaloniki Thessaloniki GR 57001, Greece  
<sup>c</sup> Laboratory of Polymer and Carbon Chemistry and Technology, Department of Chemistry, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, GR 541 24, Greece  
<sup>d</sup> EPECE S.A., Thessaloniki Water Supply & Sewerage Company, Sphakia 227, GR 55622, Thessaloniki, Greece  
<sup>e</sup> Department of Chemistry, International Hellenic University, Sinalda GR 554 04, Greece

HIGHLIGHTS

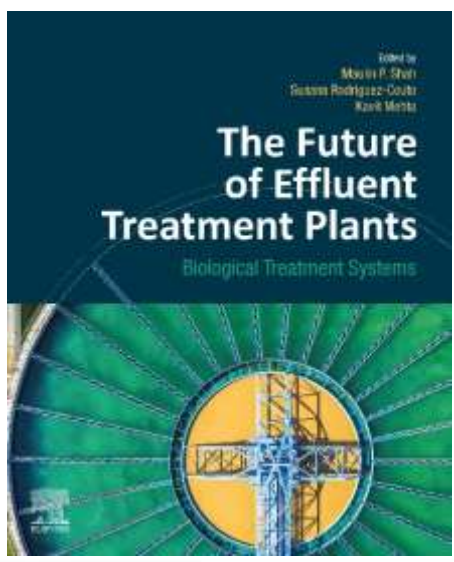
- Comprehensive overview of 20 antibiotic landscape in Thessaloniki's wastewater
- Highest consumption was calculated for macrolides in 2021
- Fluoroquinolones presented a similar trend during 2020–2021
- Increased concentrations of sulfonamides during the COVID-19 lockdown
- Antibiotics identified to be of high potential environmental risk in algae level

GRAPHICAL ABSTRACT



## PUBLICATIONS

21 papers and 3 book chapters in scientific journals



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΡΑΚΤΗΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ



中华人民共和国科学技术部  
Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China





# MOREM

## INFO DAYS & WORKSHOP

2 Hybrid Info Days and 1 Workshop in Thessaloniki



Department of Chemistry  
International Hellenic University  
Kavala, Greece

### Wastewater treatment for the removal of micropollutants The case of adsorption process

Special thanks to:

- Assoc. Prof. Lambropoulou (AUTH) and her group
- Prof. Bikiaris (AUTH) and his group
- Prof. Mitropoulos and the team of Hephaestus Lab (IHU)

George Z. Kras



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ  
ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΚΛΗΜΑΤΩΝ

ΓΓΕΤ  
ΓΕΝΙΚΟ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΟ  
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη που αξίζει



中华人民共和国科学技术部  
Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China

