

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

του

Dr Νικόλαου Ξεκουκουλωτάκη

Χανιά

Ιανουάριος 2012

Πίνακας Περιεχομένων

A. ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ	3
A.1. Προσωπικά Στοιχεία.....	3
A.2. Πανεπιστημιακές Σπουδές.....	3
A.3. Ακαδημαϊκή Εξέλιξη.....	4
A.4. Διδακτικό Έργο	4
A.4.1. Σε μεταπτυχιακό επίπεδο.....	4
A.4.2. Σε προπτυχιακό επίπεδο	4
A.5. Ερευνητική Εμπειρία.....	5
A.5.1. Ερευνητική εμπειρία ως επιστημονικός συνεργάτης.....	5
A.5.2. Ερευνητική εμπειρία ως κύριος ερευνητής/μεταδιδακτορικός ερευνητής	6
A.6. Επίβλεψη Ερευνητικών Εργασιών	7
A.6.1. Διδακτορικές Διατριβές.....	7
A.6.2. Μεταπτυχιακές Διατριβές.....	7
A.6.3. Διπλωματικές Διατριβές.....	7
A.6.4. Διδακτορικές Διατριβές.....	8
A.6.5. Μεταπτυχιακές Διατριβές.....	8
A.6.6. Διπλωματικές Διατριβές.....	8
A.7. Αξιολογητής (reviewer) σε Επιστημονικά Περιοδικά	10
A.8. Υποτροφίες.....	10
A.9. Επιστημονικές Διαλέξεις Κατόπιν Πρόσκλησης.....	11
A.10. Μέλος Επιστημονικών Σωματείων.....	11
B. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ	12
B.1. Δημοσιεύσεις σε Περιοδικά με Κριτές με Citation Index.....	12
B.2. Δημοσιεύσεις σε Πρακτικά Συνεδρίων.....	15
B.3. Διατριβές.....	19
B.4. Βιβλία/Κεφάλαια σε βιβλία	21
B.5. Σύνοψη Δημοσιεύσεων σε Περιοδικά με Κριτές με Citation Index	22
B.6. Ετεροαναφορές στις Δημοσιεύσεις.....	24
B.7. Συνοπτική Εικόνα Συνολικού Έργου.....	26

A. ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

A.1. Προσωπικά Στοιχεία

Όνοματεπώνυμο: **Νικόλαος Ξεκουκουλωτάκης**
Διεύθυνση κατοικίας: Καμπάνι, Δήμος Ακρωτηρίου, ΤΚ 73100, Χανιά
Τηλέφωνα: 2821066792, κινητό: 6974143856
Διεύθυνση Εργασίας: Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος,
Πολυτεχνειούπολη, Κουνουπιδιανά, ΤΚ 73100, Χανιά
Τηλέφωνα/fax: 2821037772, fax: 2821037847
e-mails: nikos.xekoukoulotaki@enveng.tuc.gr, nikossek@gmail.com
Υπηκοότητα: Ελληνική
Ημερομηνία γέννησης: 16 Οκτωβρίου 1972
Τόπος γέννησης: Ψαθογιάννος, Δήμος Πλατανιά, Τ.Κ. 73100, Χανιά
Οικογενειακή κατάσταση: Έγγαμος με δύο παιδιά

A.2. Πανεπιστημιακές Σπουδές

1) Χρονολογίες: Νοέμβριος 1995 έως Οκτώβριος 2001
Τίτλος Διπλώματος: Διδακτορικό Δίπλωμα στην Οργανική Χημεία (PhD)
Πανεπιστήμιο: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Θετικών
Επιστημών, Τμήμα Χημείας
Τίτλος Διατριβής: Θερμικές και φωτοχημικές αντιδράσεις τριαζολο-ιμινών
Επιβλέπων Καθηγητής: Αναπληρωτής Καθηγητής Απόστολος Μαρούλης

2) Χρονολογίες: Σεπτέμβριος 1990 έως Ιούλιος 1995
Τίτλος Διπλώματος: Πτυχίο Χημείας, Βαθμός Πτυχίου: Λίαν Καλώς (7,48)
Πανεπιστήμιο: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Θετικών
Επιστημών, Τμήμα Χημείας
Τίτλος Διπλωματικής: Παρασκευή και μελέτη των προϊόντων οξειδωσης των δις-αροϋλ-
υδραζονών του βενζιλίου
Επιβλέπων Καθηγητής: Αναπληρωτής Καθηγητής Απόστολος Μαρούλης

A.3. Ακαδημαϊκή Εξέλιξη

Μάιος 2011	Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης. Γνωστικό αντικείμενο: «Περιβαλλοντική Οργανική Χημεία-Μικρορύπανση».
9/2010-4/2011	Επισκέπτης Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Κύπρου.
2/2005-8/2010	Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης.
11/2002-2/2004	Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Πολυτεχνείο Κρήτης.
9/2002-6/2009	Έκτακτο Εκπαιδευτικό Προσωπικό, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Κρήτης, Παράρτημα Χανίων.

A.4. Διδακτικό Έργο

A.4.1. Σε μεταπτυχιακό επίπεδο

1) Χρονολογίες:	Σεπτέμβριος 2010 έως Απρίλιος 2011 (2 εξάμηνα)
Εκπαιδευτικό Ίδρυμα:	Πανεπιστήμιο Κύπρου, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβαλλοντος
Αντικείμενα Διδασκαλίας:	«Προχωρημένα Θέματα Μηχανικής Περιβάλλοντος», «Διαχείριση και Επεξεργασία Στρεφών και Επικίνδυνων Αποβλήτων», «Φυτικοχημικές και Βιολογικές Μέθοδοι Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων»
2) Χρονολογίες:	Μάρτιος 2008 έως Ιούλιος 2008 (1 εξάμηνο)
Εκπαιδευτικό Ίδρυμα:	Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος
Αντικείμενο Διδασκαλίας:	«Προηγμένες Διεργασίες Οξειδώσεως για την Επεξεργασία Νερού και Υγρών Αποβλήτων»

A.4.2. Σε προπτυχιακό επίπεδο

1) Χρονολογίες:	Μάιος 2011 έως σήμερα (2 εξάμηνα)
Εκπαιδευτικό Ίδρυμα:	Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος
Αντικείμενα Διδασκαλίας:	«Περιβαλλοντική Χημεία» «Εισαγωγή στην Επιστήμη του Μηχανικού Περιβάλλοντος» «Χημικές Διεργασίες για την Επεξεργασία Νερού και Υγρών Αποβλήτων»

- 2) Χρονολογίες: Σεπτέμβριος 2010 έως Δεκέμβριος 2010 (1 εξάμηνο)
 Εκπαιδευτικό Ίδρυμα: Πανεπιστήμιο Κύπρου, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος
 Αντικείμενο Διδασκαλίας: «Εισαγωγή στη Μηχανική Περιβάλλοντος»
- 3) Χρονολογίες: Σεπτέμβριος 2009 έως Μάιος 2010 (2 εξάμηνα)
 Εκπαιδευτικό Ίδρυμα: Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος
 Αντικείμενα Διδασκαλίας: «Περιβαλλοντική Χημεία», «Υδατική Χημεία»
- 4) Χρονολογίες: Σεπτέμβριος 2002 έως Ιούνιος 2009 (14 εξάμηνα)
 Εκπαιδευτικό Ίδρυμα: ΤΕΙ Κρήτης, Παράρτημα Χανίων, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος
 Αντικείμενα Διδασκαλίας: «Τεχνολογία επεξεργασίας πόσιμου νερού» (5 εξάμηνα)
 «Εργαστήριο Χημείας Ι» (12 εξάμηνα)
 «Εργαστήριο Χημείας ΙΙ» (13 εξάμηνα)
 «Εργαστήριο Τεχνολογίας Επεξεργασίας Πόσιμου Νερού» (1 εξάμηνο)

A.5. Ερευνητική Εμπειρία

A.5.1. Ερευνητική εμπειρία ως επιστημονικός συνεργάτης

- 1) Χρονολογίες: Δεκέμβριος 2010 έως σήμερα
 Αντικείμενο Έρευνας: Photocatalytic and membrane technology process for olive oil mill waste water treatment (PhotoMem)
 Πανεπιστήμιο: Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος
 Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθηγητής Διονύσης Μαντζαβίνος
 Χρηματοδότηση: European Union, 7th Framework Programme, Research for SMEs, contract number: FP7-SME-2010-1.
- 2) Χρονολογίες: Νοέμβριος 2006 έως Οκτώβριος 2010
 Αντικείμενο Έρευνας: Innovative Solutions for Extracting High Value Natural Compounds
 Πανεπιστήμιο: Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος
 Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθηγητής Νικόλαος Καλογεράκης

Χρηματοδότηση: European Union, 6th Framework Programme, Marie Curie Research Training Networks, InSolEx Project, contract number: MRTN-CT-2006-036053

A.5.2. Ερευνητική εμπειρία ως κύριος ερευνητής/μεταδιδακτορικός ερευνητής

- 1) Χρονολογίες: Δεκέμβριος 2008 έως Απρίλιος 2010
Αντικείμενο Έρευνας: Διάσπαση οιστρογόνων στο νερό και στα επεξεργασμένα υγρά αστικά και νοσοκομειακά απόβλητα με ετερογενή φωτοκαταλυτική οξείδωση
Πανεπιστήμιο: Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος σε συνεργασία με το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πανεπιστημίου Κύπρου
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Επικ. Καθηγήτρια Δέσπω Φάττα Κάσινου
Χρηματοδότηση: Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας (ΙΠΕ) Κύπρου
- 2) Χρονολογίες: Ιούνιος 2006 έως Ιούλιος 2007
Αντικείμενο Έρευνας: Αντιμετώπιση οργανικών μικρο-ρυπαντών σε δευτεροβάθμια βιολογικά επεξεργασμένα απόβλητα με χρήση καινοτόμων τεχνολογιών οξείδωσης
Πανεπιστήμιο: Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθηγητής Νικόλαος Καλογεράκης
Χρηματοδότηση: ΥΠΕΠΘ, ΕΠΕΑΕΚ II, Πυθαγόρας II- Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στο Πολυτεχνείο Κρήτης
- 3) Χρονολογίες: Φεβρουάριος 2005 έως Αύγουστος 2006
Αντικείμενο Έρευνας: Επεξεργασία χρωστικών ουσιών σε βιομηχανικά απόβλητα με συνδυασμό χημικών (φωτοκατάλυση, σονόλυση και σονο-φωτοκατάλυση) και βιολογικών διεργασιών
Πανεπιστήμιο: Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Αναπληρωτής Καθηγητής Διονύσης Μαντζαβίνος
Χρηματοδότηση: ΥΠΕΠΘ, ΕΠΕΑΕΚ II, Πυθαγόρας-Περιβάλλον-Μέτρο 2.6
- 4) Χρονολογίες: Ιανουάριος 2006 έως Αύγουστος 2006
Αντικείμενο Έρευνας: Εφαρμογή των προχωρημένων τεχνικών οξείδωσης στην απολύμανση του νερού

Πανεπιστήμιο: Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Αναπληρωτής Καθηγητής Διονύσης Μαντζαβίνος
Χρηματοδότηση: OX-CTA S.L., Parque Tecnológico de Walqa, Edificio CEEI
ARAGÓN, Ctra. Zaragoza, km 67 en Cuarte, Huesca, D.P. 22197, tel:
+34974214124, Spain

5) Χρονολογίες: Νοέμβριος 2002 έως Φεβρουάριος 2004
Αντικείμενο Έρευνας: Σχεδιασμός και λειτουργία πειραματικού συστήματος για τη μελέτη
ισορροπίας φάσεων και κινητικής υδριτών υδρογονανθράκων σε
ίζημα

Πανεπιστήμιο: Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθηγητής Νικόλαος Βαρότσης.
Χρηματοδότηση: European Union, 5th Framework Programme, ANAXIMANDER
Project: Exploration and evaluation of the Eastern Mediterranean sea
Gas Hydrates and the associated deep biosphere, EC Contract EVK3-
CT-2002-00068

A.6. Επίβλεψη Ερευνητικών Εργασιών

A.6.1. Διδακτορικές Διατριβές

a/a	Όνοματεπώνυμο	Τίτλος
1	Κ. Δρόσου	Σύνθεση φωτοκαταλυτών και μελέτη της δραστηριότητάς τους για τη διάσπαση οργανικών ρύπων στο νερό

A.6.2. Μεταπτυχιακές Διατριβές

a/a	Όνοματεπώνυμο	Τίτλος
1	Ι. Πετράκης	Φωτολυτική διάσπαση της σερτραλίνης σε υδατικά διαλύματα υπό την επίδραση υπεριώδους ακτινοβολίας παρουσία υπεροξειδίου του υδρογόνου

A.6.3. Διπλωματικές Διατριβές

a/a	Όνοματεπώνυμο	Τίτλος
1	Ε. Ρουμπιέ	Φωτοκαταλυτική επεξεργασία υδατικών διαλυμάτων φαινόλης

Επίσης, συμμετοχή στην επίβλεψη των παρακάτω ερευνητικών εργασιών:

A.6.4. Διδακτορικές Διατριβές

a/a	Όνοματεπώνυμο	Τίτλος
1	Z. Φροντιστής	Απομάκρυνση οιστρογόνων από αστικά υγρά απόβλητα με σονο-φωτοκαταλυτικές μεθόδους
2	E. Χατζησυμεών	Ολοκληρωμένη επεξεργασία αποβλήτων ελαιοτριβείων με εφαρμογή φυσικών, χημικών και βιολογικών διεργασιών

A.6.5. Μεταπτυχιακές Διατριβές

a/a	Όνοματεπώνυμο	Τίτλος
1	A. Δεληγιώργης	Ηλεκτροχημική επεξεργασία αποβλήτου κατεργασίας βρώσιμης ελιάς σε ηλεκτρόδιο αδάμαντα εμπλουτισμένου με βόριο
2	A. Δρόσου	Φωτοκαταλυτική οξειδωση υδατικών διαλυμάτων οιστρογόνων
3	A. Κατσώνη	Επεξεργασία αποβλήτου κατεργασίας βρώσιμης ελιάς με υγρή οξειδωση
4	N. Ξυνίδης	Φωτοκαταλυτική διάσπαση φαρμακευτικών ουσιών σε νερό και υγρά αστικά απόβλητα
5	Δ. Παπαδάμ	Συνεπεξεργασία οργανικών και μετάλλων με φωτοκατάλυση
6	E. Ρεθυμιωτάκη	Φωτοκαταλυτική διάσπαση αντιβιοτικών σε νερό και υγρά αστικά απόβλητα
7	E. Τσίμας	Ταυτόχρονη επεξεργασία As(III) και χουμικών οξέων με χρήση ετερογενούς φωτοκατάλυσης
8	Z. Φροντιστής	Επεξεργασία διασταλαγμάτων στερεών αποβλήτων με χρήση όζοντος
9	X. Φωτιάδης	Φωτοκαταλυτική επεξεργασία αποβλήτων εκκοκιστηρίου (παραγωγής βαμβακέλαιου)
10	E. Χατζησυμεών	Ηλεκτροχημική επεξεργασία υγρών αποβλήτων νηματοβαφείου

A.6.6. Διπλωματικές Διατριβές

a/a	Όνοματεπώνυμο	Τίτλος
1	B. Δραγανίγος	Φωτοκαταλυτική επεξεργασία υδατικών διαλυμάτων φαρμακευτικών ουσιών
2	A. Δρόσου	Φωτοκαταλυτική απολύμανση νερού παρουσία TiO ₂ και υπεροξικού οξέος
3	Δ. Κρητικός	Αποχρωματισμός διαλυμάτων νηματοβαφείου με φωτοκατάλυση,

		σονόλυση και sonoφωτοκατάλυση
4	M. Μελεμενή	Φωτοκαταλυτική απολύμανση δευτεροβάθμια βιολογικά επεξεργασμένων αποβλήτων παρουσία TiO_2 και υπεροξικού οξέος
5	Σ. Μπούσιος	Ομογενής φωτοκαταλυτική επεξεργασία αποβλήτων κατεργασίας βρώσιμης ελιάς
6	X. Μπρέμπου	Φωτοκαταλυτική επεξεργασία φαρμακευτικών ουσιών σε αστικά υγρά απόβλητα
7	A. Νούλη	Επεξεργασία πολυφαινολικών ενώσεων με ετερογενή και ομογενή φωτοκατάλυση
8	A. Παλαιολόγου	Εφαρμογές των εξελιγμένων διεργασιών οξειδωσης στην απολύμανση του νερού
9	Π. Πεκάρης	Επεξεργασία αποβλήτων νηματοβαφείου με φωτοκατάλυση TiO_2
10	Δ. Ρήγα	Τεχνικές φωτοκαταλυτικής απολύμανσης νερού και δευτεροβάθμια επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων
11	Δ. Σταματάκης	Ηλεκτροχημική επεξεργασία δευτεροβάθμια βιολογικά επεξεργασμένων αποβλήτων σε ηλεκτρόδιο αδάμαντα εμπλουτισμένου με βόριο
12	H. Στύπας	Ετερογενής φωτοκαταλυτική επεξεργασία αποβλήτων κατεργασίας βρώσιμης ελιάς
13	R. Merino	Visible light driven photocatalytic degradation of Bisphenol A
14	H. Barndöck	Electrochemical oxidation of wastewater originated from package printing industry

A.7. Αξιολογητής (reviewer) σε Επιστημονικά Περιοδικά

α/α	Τίτλος επιστημονικού περιοδικού	Δείκτης απήχησης (Impact factor)*	Αριθμός κριτικών (reviews)
1	Applied Catalysis B: Environmental	4,749	8
2	Catalysis Today	2,993	4
3	Chemical Engineering Journal	3,074	1
4	Chemical Engineering Research and Design	1,519	1
5	Chemosphere	3,155	1
6	Environmental Science and Technology	4,827	3
7	Environmental Technology	1,007	4
8	Industrial & Engineering Chemistry Research	2,072	2
9	Journal of Chemical Technology and Biotechnology	1,818	1
10	Journal of Hazardous Materials	3,723	2
11	Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry	2,243	2
12	Process Biochemistry	2,648	1
13	Toxicon	2,451	1
14	Water Research	4,546	1
15	Water Science and Technology	1,056	4
Σύνολο			36

* Στοιχεία 2010 για τον Δείκτη Απήχησης (Impact Factor)

A.8. Υποτροφίες

1) Χρονολογίες:	Αύγουστος 2007 έως Σεπτέμβριος 2007
Χορήγηση Υποτροφίας:	Γερμανική Υπηρεσία Ακαδημαϊκών Ανταλλαγών (Deutscher Akademischer Austausch Dienst, DAAD). Υποτροφία έρευνας κατόπιν υποβολής και έγκρισης ερευνητικής πρότασης με τίτλο: «Synthesis and characterization of visible light active photocatalysts based on boron, phosphorous and selenium doped-TiO ₂ and evaluation of their photocatalytic efficiency for the degradation of organic pollutants»
Πανεπιστήμιο:	Leibniz Universität Hannover, Institut für Technische Chemie, Callinstrasse 3, D-30167 Hannover, Germany

2) Χρονολογίες:	Νοέμβριος 1996 έως Απρίλιος 2000
Χορήγηση Υποτροφίας:	Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ). Υποτροφία κατόπιν εξετάσεων για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής
Πανεπιστήμιο:	Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Χημείας

A.9. Επιστημονικές Διαλέξεις Κατόπιν Πρόσκλησης

- **Ιούλιος 2008:** Πρόσκληση στο Πανεπιστήμιο Rey Juan Carlos, Department of Chemical and Environmental Technology, Móstoles, Madrid, Spain, για την πραγματοποίηση διάλεξης με τίτλο: «*Advanced oxidation processes for water and wastewater treatment*».
- **Νοέμβριος 2008:** Πρόσκληση στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Κύπρου για την πραγματοποίηση διάλεξης με τίτλο: «*Το φως στην επεξεργασία νερού και υγρών αποβλήτων*».
- **Οκτώβριος 2010:** Πρόσκληση στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Κύπρου για την πραγματοποίηση διάλεξης με τίτλο: «*Διάσπαση οργανικών ρύπων στο νερό και στα υγρά απόβλητα*».

A.10. Μέλος Επιστημονικών Σωματείων

- **1995:** Ένωση Ελλήνων Χημικών
- **2008:** International Water Association
- **2008:** American Chemical Society
- **2008:** European Photochemistry Association

B. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

B.1. Δημοσιεύσεις σε Περιοδικά με Κριτές με Citation Index

1. **N.P. Xekoukoulotakis**, C.P. Hadjiantoniou-Maroulis and A.J. Maroulis, Synthesis of quinoxalines by cyclization of α -arylimino oximes of α -dicarbonyl compounds, *Tetrahedron Letters*, 41 (2000) 10299-10302. [doi:10.1016/S0040-4039\(00\)01847-5](https://doi.org/10.1016/S0040-4039(00)01847-5)
2. **N.P. Xekoukoulotakis**, C.P. Hadjiantoniou-Maroulis and A.J. Maroulis, 1,2,3-Triazol-1-imines. Part 3: Tandem 1,3 cycloaddition-rearrangement and open chain reactions of 2-aryl-N-aroaryl-4,5-dimethyl-1,2,3-triazol-1-imines with dimethyl acetylenedicarboxylate, *Tetrahedron Letters*, 41 (2000) 10337-10340. [doi:10.1016/S0040-4039\(00\)01858-X](https://doi.org/10.1016/S0040-4039(00)01858-X)
3. P.A. Pekakis, **N.P. Xekoukoulotakis** and D. Mantzavinos, Treatment of textile dyehouse wastewater by TiO_2 photocatalysis, *Water Research*, 40 (2006) 1276-1286. [doi:10.1016/j.watres.2006.01.019](https://doi.org/10.1016/j.watres.2006.01.019)
4. P. Karageorgos, A. Coz, M. Charalabaki, N. Kalogerakis, **N.P. Xekoukoulotakis** and D. Mantzavinos, Ozonation of weathered olive mill wastewaters, *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, 81 (2006) 1570-1576. [doi:10.1002/jctb.1490](https://doi.org/10.1002/jctb.1490)
5. E. Chatzisyneon, **N.P. Xekoukoulotakis**, A. Coz, N. Kalogerakis, D. Mantzavinos, Electrochemical treatment of textile dyes and dyehouse effluents, *Journal of Hazardous Materials*, 137 (2006) 998-1007. [doi:10.1016/j.jhazmat.2006.03.032](https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2006.03.032)
6. T. Papadam, **N.P. Xekoukoulotakis**, I. Poulis, D. Mantzavinos, Photocatalytic transformation of acid orange 20 and Cr(VI) in aqueous TiO_2 suspensions, *Journal of Photochemistry and Photobiology A-Chemistry*, 186 (2007) 308-315. [doi:10.1016/j.jphotochem.2006.08.023](https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2006.08.023)
7. A.M.T. Silva, E. Nouli, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, Effect of key operating parameters on phenols degradation during H_2O_2 -assisted TiO_2 photocatalytic treatment of simulated and actual olive mill wastewaters, *Applied Catalysis B-Environmental*, 73 (2007) 11–22. [doi:10.1016/j.apcatb.2006.12.007](https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2006.12.007)
8. D.E. Kritikos, **N.P. Xekoukoulotakis**, E. Psillakis, D. Mantzavinos, Photocatalytic degradation of reactive black 5 in aqueous solutions: Effect of operating conditions and coupling with ultrasound irradiation, *Water Research*, 41 (2007) 2236-2246. [doi:10.1016/j.watres.2007.01.048](https://doi.org/10.1016/j.watres.2007.01.048)
9. C. Berberidou, I. Poulis, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, Sonolytic, photocatalytic and sonophotocatalytic degradation of malachite green in aqueous solutions, *Applied Catalysis B-Environmental*, 74 (2007) 63–72. [doi:10.1016/j.apcatb.2007.01.013](https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2007.01.013)
10. A.M.T. Silva, E. Nouli, A.C. Carmo-Apolinario, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, Sonophotocatalytic/ H_2O_2 degradation of phenolic compounds typically found in agro-industrial effluents, *Catalysis Today*, 124 (2007) 232-239. [doi:10.1016/j.cattod.2007.03.057](https://doi.org/10.1016/j.cattod.2007.03.057)

11. C. Fotiadis, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, Photocatalytic treatment of wastewater from cottonseed processing: Effect of operating conditions, aerobic biodegradability and ecotoxicity, *Catalysis Today*, 124 (2007) 247-253. [doi:10.1016/j.cattod.2007.03.042](https://doi.org/10.1016/j.cattod.2007.03.042)
12. A. Paleologou, H. Marakas, **N.P. Xekoukoulotakis**, A. Moya, Y. Vergara, N. Kalogerakis, P. Gikas, D. Mantzavinos, Disinfection of water and wastewater by TiO₂ photocatalysis, sonolysis and UV-C irradiation, *Catalysis Today*, 129 (2007) 136-142. [doi:10.1016/j.cattod.2007.06.059](https://doi.org/10.1016/j.cattod.2007.06.059)
13. A. Deligiorgis, **N.P. Xekoukoulotakis**, E. Diamadopoulou, D. Mantzavinos, Electrochemical oxidation of table olive processing wastewater over boron-doped diamond electrodes: Treatment optimization by factorial design, *Water Research*, 42 (2008) 1229-1237. [doi:10.1016/j.watres.2007.09.014](https://doi.org/10.1016/j.watres.2007.09.014)
14. E. Chatzisyneon, E. Stypas, S. Bousios, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, Photocatalytic treatment of black table olive-processing wastewater, *Journal of Hazardous Materials*, 154 (2008) 1090-1097. [doi:10.1016/j.jhazmat.2007.11.014](https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2007.11.014)
15. M. Mavros, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, E. Diamadopoulou, Complete treatment of olive pomace leachate by coagulation, activated carbon adsorption and electrochemical oxidation, *Water Research* 42 (2008) 2883-2888. [doi:10.1016/j.watres.2008.02.026](https://doi.org/10.1016/j.watres.2008.02.026)
16. Z. Frontistis, **N.P. Xekoukoulotakis**, E. Diamadopoulou, D. Mantzavinos, Ozonation of stabilized leachates: Treatment optimization by factorial design, *Journal of Advanced Oxidation Technologies* 11 (2008) 370-376.
17. A. Katsoni, Z. Frontistis, **N.P. Xekoukoulotakis**, E. Diamadopoulou, D. Mantzavinos, Wet air oxidation of table olive processing wastewater: Determination of key operating parameters by factorial design, *Water Research* 42 (2008) 3591-3600. [doi:10.1016/j.watres.2008.05.007](https://doi.org/10.1016/j.watres.2008.05.007)
18. M. Isabel Pariente, F. Martínez, J.A. Melero, J.Á. Botas, T. Velegraki, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, Heterogeneous photo-Fenton oxidation of benzoic acid in water: Effect of operating conditions, reaction by products and coupling with biological treatment, *Applied Catalysis B-Environmental* 85 (2008) 24-32. [doi:10.1016/j.apcatb.2008.06.019](https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2008.06.019)
19. E. Chatzisyneon, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, Determination of key operating conditions for the photocatalytic treatment of olive mill wastewaters, *Catalysis Today* 144 (2009) 143-148. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cattod.2009.01.037>.
20. E. Chatzisyneon, **N.P. Xekoukoulotakis**, E. Diamadopoulou, A. Katsaounis, D. Mantzavinos, Boron-doped diamond anodic treatment of olive mill wastewaters: statistical analysis, kinetic modelling and biodegradability. *Water Research* 43 (2009) 3999-4009. <http://dx.doi.org/10.1016/j.watres.2009.04.007>.
21. E. Tsimas, K. Tyrovolas, **N.P. Xekoukoulotakis**, N.P. Nikolaidis, E. Diamadopoulou, D. Mantzavinos, Simultaneous photocatalytic oxidation of As(III) and humic acid in aqueous TiO₂

- suspensions. *Journal of Hazardous Materials* 169 (2009) 376–385. [doi:10.1016/j.jhazmat.2009.03.107](https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2009.03.107).
22. E. Diamadopoulou, H. Barndöck, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, Treatment of ink effluents from flexographic printing by lime precipitation and BDD electrochemical oxidation, *Water Science and Technology* 60 (2009) 2477-2483. [doi: 10.2166/wst.2009.682](https://doi.org/10.2166/wst.2009.682)
23. M. Melemini, D. Stamatakis, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, N. Kalogerakis, Disinfection of municipal wastewater by TiO₂ photocatalysis with UV-A, visible and solar irradiation and BDD electrolysis. *Global NEST Journal*, 11 (2009) 357-363. [doi](https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2009.03.107)
24. A. Achilleos, E. Hapeshi, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, D. Kassinos, UV-A and solar photodegradation of ibuprofen and carbamazepine catalyzed by TiO₂, *Separation Science and Technology* 45 (2010) 1564-1570. [doi: 10.1080/01496395.2010.487463](https://doi.org/10.1080/01496395.2010.487463)
25. N. Lydakakis-Simantiris, D. Riga, E. Katsivela, D. Mantzavinos, **N.P. Xekoukoulotakis**, Disinfection of spring water and secondary treated municipal wastewater by TiO₂ photocatalysis, *Desalination* 250 (2010) 351-355. [doi:10.1016/j.desal.2009.09.055](https://doi.org/10.1016/j.desal.2009.09.055)
26. E. Hapeshi, A. Achilleos, M.I. Vasquez, C. Michael, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, D. Kassinos, Drugs degrading photocatalytically: kinetics and mechanisms of ofloxacin and atenolol removal on titania suspensions, *Water Research* 44 (2010) 1737-1746. [doi:10.1016/j.watres.2009.11.044](https://doi.org/10.1016/j.watres.2009.11.044)
27. **N.P. Xekoukoulotakis**, N. Xinidis, M. Chroni, D. Mantzavinos, D. Venieri, E. Hapeshi, D. Kassinos, UV-A/TiO₂ photocatalytic decomposition of erythromycin in water: Factors affecting mineralization and antibiotic activity, *Catalysis Today* 151 (2010) 29-33. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cattod.2010.01.040>
28. P. Grafias, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, E. Diamadopoulou, Pilot treatment of olive pomace leachate by vertical-flow constructed wetland and electrochemical oxidation: An efficient hybrid process, *Water Research* 44 (2010) 2773-2780. <http://dx.doi.org/10.1016/j.watres.2010.02.015>
29. A. Achilleos, E. Hapeshi, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, D. Kassinos, Factors affecting diclofenac decomposition in water by UV-A/TiO₂ photocatalysis, *Chemical Engineering Journal* 161 (2010) 53-59. [doi:10.1016/j.cej.2010.04.020](https://doi.org/10.1016/j.cej.2010.04.020)
30. **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, R. Dillert, D. Bahnemann, Synthesis and photocatalytic activity of boron-doped TiO₂ in aqueous suspensions under UV-A irradiation, *Water Science and Technology* 61 (2010) 2501-2506. [doi:10.2166/wst.2010.150](https://doi.org/10.2166/wst.2010.150)
31. C. Drosou, A. Coz, **N.P. Xekoukoulotakis**, A. Moya, Y. Vergara, D. Mantzavinos, Peracetic acid-enhanced photocatalytic and sonophotocatalytic inactivation of *E. coli* in aqueous

- suspensions, *Journal of Chemical Technology and Biotechnology* 85 (2010) 1049-1053. [doi: 10.1002/jctb.2396](https://doi.org/10.1002/jctb.2396).
32. E. Hapeshi, A. Achilleos, A. Papaioannou, L. Valanidou, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, D. Kassinos, Sonochemical degradation of ofloxacin in aqueous solutions, *Water Science and Technology* 61 (2010) 3141-3146. [doi:10.2166/wst.2010.921](https://doi.org/10.2166/wst.2010.921)
33. **N.P. Xekoukoulotakis**, C. Drosou, C. Brebou, E. Chatzisyneon, E. Hapeshi, D. Fatta-Kassinos, D. Mantzavinos, Kinetics of UV-A/TiO₂ photocatalytic degradation and mineralization of the antibiotic sulfamethoxazole in aqueous matrices, *Catalysis Today* 161 (2011) 163-168. [doi:10.1016/j.cattod.2010.09.027](https://doi.org/10.1016/j.cattod.2010.09.027)
34. Z. Frontistis, **N.P. Xekoukoulotakis**, E. Hapeshi, D. Venieri, D. Fatta-Kassinos, D. Mantzavinos, Fast degradation of estrogen hormones in environmental matrices by photo-Fenton oxidation under simulated solar radiation, *Chemical Engineering Journal* 178 (2011) 175-182. [doi:10.1016/j.cej.2011.10.041](https://doi.org/10.1016/j.cej.2011.10.041)
35. A. Coz, M. Villegas, A. Andrés, J.R. Viguri, D. Mantzavinos, **N.P. Xekoukoulotakis**, Management scenarios for olive oil mill waste based on characterization and leaching tests, *Journal of Chemical Technology and Biotechnology* 86 (2011) 1542-1547. [doi: 10.1002/jctb.2677](https://doi.org/10.1002/jctb.2677)

B.2. Δημοσιεύσεις σε Πρακτικά Συνεδρίων

(Υπογραμμίζεται το όνομα του συγγραφέα ο οποίος πραγματοποίησε την ανακοίνωση στο συνέδριο).

1. **N.P. Xekoukoulotakis** and A.J. Maroulis, 1,3 dipolar cycloaddition reactions of 2-aryl-N-aryl-4,5-dimethyl-1,2,3-triazol-1-imines with dimethyl acetylenedicarboxylate. In the 1st *International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries on Chemical Sciences and Industry*, Halkidiki, Greece, 1-4 June 1998, Book of Abstracts PO 282, ανακοίνωση με poster.
2. **N.P. Xekoukoulotakis**, C.P. Hadjiantoniou-Marouli, A.J. Maroulis, Quinoxaline Chemistry. Part 3. Regioselectivity and mechanism in the synthesis of quinoxalines by cyclization of α -arylimino oximes of α -dicarbonyl compounds. In the 2nd *International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries on Sciences for Sustainable Development*, Halkidiki, Greece, 6-9 June 2000, Book of Abstracts PO 314, ανακοίνωση με poster.
3. **N.P. Xekoukoulotakis**, Crude Oil Analysis Combining Thermal Desorption and GC-FID. In the 8th *International Symposium on Hyphenated Techniques in Chromatography and Hyphenated Chromatographic Analyzers*, Brugge, Belgium, 4-6 February 2004, Book of abstracts P 87, ανακοίνωση με poster.

4. P. Karageorgos, A. Coz, M. Charalabaki, **N.P. Xekoukoulotakis**, N. Kalogerakis, D. Mantzavinos, Ozonation of weathered olive oil mill wastewater. In the *Third European Bioremediation Conference*, Chania, Greece, 4-7 July 2005, Book of Abstracts, 168, προφορική ανακοίνωση.
5. **N.P. Xekoukoulotakis** and D. Mantzavinos, Photocatalytic oxidation of Reactive Black 5 in aqueous TiO₂ suspensions. In the *4th International Conference on Oxidation Technologies for Water and Wastewater Treatment (AOP 4)*, Goslar, Germany, 15-17 May 2006, Conference Proceedings, pp. 458-463, ανακοίνωση με poster.
6. A.M.T. Silva, E. Nouli, **N.P. Xekoukoulotakis**, R.M. Quinta-Ferreira and D. Mantzavinos, Photocatalytic degradation of phenolic compounds in olive oil mills effluents. In the *4th International Conference on Oxidation Technologies for Water and Wastewater Treatment (AOP 4)*, Goslar, Germany, 15-17 May 2006, Conference Proceedings, pp. 599-604, ανακοίνωση με poster.
7. A.M.T. Silva, E. Nouli, **N.P. Xekoukoulotakis**, R.M. Quinta-Ferreira, D. Mantzavinos, Sonophotocatalytic/H₂O₂ degradation of aromatic compounds typically found in liquid agro-effluents. In *Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes (EAAOP-1)*, Chania, Greece, 7-9 September 2006, Book of Abstracts, p. 250, ανακοίνωση με poster.
8. **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, Photocatalytic treatment of wastewater from cottonseed processing. In *Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes (EAAOP-1)*, Chania, Greece, 7-9 September 2006, Book of Abstracts, p. 268, προφορική ανακοίνωση.
9. **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, N. Kalogerakis, Wastewater disinfection using TiO₂ photocatalysis, sonolysis and UV-C irradiation. In the *4th European Meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications (SPEA 4)*, Las Palmas de Gran Canaria, Spain, 8-10 November 2006, Book of Abstracts, pp. 248-249, προφορική ανακοίνωση.
10. N. Lydakis-Symantiris, D. Riga, E. Katsivela, D. Mantzavinos, **N.P. Xekoukoulotakis**, TiO₂-assisted photocatalytic disinfection of spring water and biologically treated municipal wastewater. In the *First International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE)*, Skiathos, Greece, 24-28 June 2007, Proceedings of the Conference, Volume II, pp. 1417-1423, προφορική ανακοίνωση.
11. **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, N. Kalogerakis, Peracetic acid-assisted photocatalytic inactivation of *E. coli* in TiO₂ water suspensions. In the *Second International Conference on Semiconductor Photochemistry (SP-2)*, Aberdeen, U.K., 23-25 July 2007, προφορική ανακοίνωση.

12. I. Stypas, S. Mpousios, E. Chatzisymeon, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, Heterogeneous and homogeneous photocatalytic treatment of wastewaters from black table olives processing, In the *10th International Conference on Environmental Science and Technology (CEST 2007)*, A-1370-1377, Kos Island, Greece, 5-7 September 2007, προφορική ανακοίνωση.
13. **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, N. Kalogerakis, Use of Advanced Oxidation Processes for the inactivation of *E. coli* bacteria water suspensions. In the *10th International Conference on Environmental Science and Technology (CEST 2007)*, A-1562-1569, Kos Island, Greece, 5-7 September 2007, προφορική ανακοίνωση.
14. M. Tsimas, K. Tyrovola, N.P. Xekoukoulotakis, N.P. Nikolaidis, D. Mantzavinos, E. Diamadopoulou, Simultaneous photocatalytic oxidation of As(III) and humic acid in TiO₂ water suspensions. In the *12th International Conference on TiO₂ Photocatalysis: Fundamentals & Applications (TiO₂-12)*, Conference Center-Niagara Falls, New York, USA, 24-27 September 2007, προφορική ανακοίνωση.
15. **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, N. Kalogerakis, Electrochemical disinfection of secondary treated municipal wastewater over boron doped diamond electrodes. In the *Protection and Restoration of the Environment 9 (PRE 9)*, Kefalonia, Greece, 29 June-3 July 2008, ανακοίνωση με poster.
16. A. Katsoni, **N.P. Xekoukoulotakis**, E. Diamadopoulou, D. Mantzavinos, Treatment of edible olive processing wastewater by wet air oxidation. In the *IWA Biennial World Water Congress*, Vienna, 7-12 September 2008, σύντομη προφορική ανακοίνωση.
17. A. Achilleos, E. Hapeshi, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, D. Kassinos, Factors affecting diclofenac decomposition in water by UV-A/TiO₂ photocatalysis. In the *Xenobiotics in the Urban Water Cycle (XENOWAC 2009)*, Paphos, Cyprus, 11-13 March 2009, προφορική ανακοίνωση.
18. E. Hapeshi, A. Achilleos, C. Michael, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, D. Kassinos, Photocatalytic degradation of ofloxacin and atenolol in aqueous TiO₂ suspensions. In the *Xenobiotics in the Urban Water Cycle (XENOWAC 2009)*, Paphos, Cyprus, 11-13 March 2009, προφορική ανακοίνωση.
19. E. Hapeshi, A. Achilleos, A. Papaioannou, L. Valanidou, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, D. Kassinos, Sonolytic degradation of diclofenac and ofloxacin in aqueous solutions. In the *Xenobiotics in the Urban Water Cycle (XENOWAC 2009)*, Paphos, Cyprus, 11-13 March 2009, ανακοίνωση με poster.
20. R. Merino, Z. Frontistis, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Fatta, D. Mantzavinos, Visible light driven photocatalytic degradation of bisphenol A. In *Proceed. 5th International Conference on*

Oxidation Technologies for Water and Wastewater Treatment (AOP 5), Berlin, Germany, 30 March-2 April 2009, ανακοίνωση με poster.

21. **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, R. Dillert, D. Bahnemann, Synthesis and photocatalytic activity of boron-doped TiO₂ in aqueous suspensions under UV-A irradiation. In *Proceed. 5th International Conference on Oxidation Technologies for Water and Wastewater Treatment (AOP 5)*, Berlin, Germany, 30 March-2 April 2009, προφορική ανακοίνωση.
22. V. Draganigos, Z. Frontistis, **N.P. Xekoukoulotakis**, E. Hapeshi, D. Kassinos and D. Mantzavinos, Decomposition of EDCs by solar light driven photocatalysis, In T.D. Lekkas (ed), *Proceed. 11th International Conference on Environmental Science & Technology (CEST 2009)*, Chania, 3-5 September 2009, pp. A262-A268, προφορική ανακοίνωση.
23. **N.P. Xekoukoulotakis**, N. Xinidis, D. Mantzavinos, E. Hapeshi, D. Kassinos, Photocatalytic degradation of the antibiotic erythromycin in aqueous TiO₂ suspensions under UV-A irradiation. In *2nd European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes (EAAOP 2)*, Nicosia, Cyprus, 9-11 September 2009, ανακοίνωση με poster.
24. K. Drosou, A. Coz, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, A. Moya, Y. Vergara, Peracetic acid-assisted photocatalytic and sono-photocatalytic inactivation of *E. coli* bacteria in aqueous suspensions. In *2nd European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes (EAAOP 2)*, Nicosia, Cyprus, 9-11 September 2009, ανακοίνωση με poster.
25. L. Ioannou, A. Papaioannou, E. Hapeshi, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, D. Kassinos, Photocatalytic degradation of atenolol, propranolol, amoxicillin and sulfamethoxazole in pure water and urban wastewaters with TiO₂ and solar radiation. In *2nd European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes (EAAOP 2)*, Nicosia, Cyprus, 9-11 September 2009, ανακοίνωση με poster.
26. E. Hapeshi, A. Achilleos, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, D. Kassinos, Sonolytic, photocatalytic and sonophotocatalytic processes for the degradation of atenolol, ofloxacin and propranolol in pure water and urban wastewater. In *2nd European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes (EAAOP 2)*, Nicosia, Cyprus, 9-11 September 2009, ανακοίνωση με poster.
27. A. Achilleos, E. Hapeshi, **N.P. Xekoukoulotakis**, D. Mantzavinos, D. Kassinos, UV-A and solar photodegradation of ibuprofen and carbamazepin sensitized by TiO₂. In *2nd European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes (EAAOP 2)*, Nicosia, Cyprus, 9-11 September 2009, προφορική ανακοίνωση.
28. D. Mantzavinos, E. Chatzisyneon, S. Sofianos, N. Politi, **N.P. Xekoukoulotakis**, A. Katsaounis and D. Venieri, Removal of fecal indicator pathogens from waters and wastewaters by means of

photoelectrochemical oxidation, In Proceed. European Symposium on Photocatalysis (JEP 2011), Bordeaux, France, September 2011, ανακοίνωση με πόστερ.

29. D. Mantzavinos, C. Petrou, E. Chatzisyneon and **N.P. Xekoukoulotakis**, Photocatalytic treatment of textile dyehouse effluents; Can solar irradiation promote dyes photodegradation? In Proceed. European Symposium on Photocatalysis (JEP 2011), Bordeaux, France, September 2011, ανακοίνωση με πόστερ.
30. **N.P. Xekoukoulotakis**, K. Drosou and D. Mantzavinos, Photocatalytic degradation of model organic pollutants in aqueous solutions using pristine TiO₂ as well as N and C-doped TiO₂: Effect of irradiation wavenegths, In Proceed. European Symposium on Photocatalysis (JEP 2011), Bordeaux, France, September 2011, ανακοίνωση με πόστερ.
31. **N.P. Xekoukoulotakis**, Z. Frontistis and D. Mantzavinos, Effect of key operating parameters on the ZnO photocatalytic degradation of 17 α -ethinylestradiol in aqueous solutions under simulated solar light radiation, In Proceed. European Symposium on Photocatalysis (JEP 2011), Bordeaux, France, September 2011, ανακοίνωση με πόστερ.

B.3. Διατριβές

1. **N. Ξεκουκουλωτάκης**, Παρασκευή και μελέτη των προϊόντων οξείδωσης των δις-αρούλ-υδραζονών του βενζιλίου. **Διπλωματική Εργασία**, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Χημείας, Εργαστήριο Οργανικής Χημείας, Θεσσαλονίκη, 1995, Επιβλέπων Καθηγητής: Αναπληρωτής Καθηγητής Απόστολος Μαρούλης.

Συνοπτική ανάλυση: Η παρούσα διπλωματική εργασία αφορά στη σύνθεση των δις-αρούλ-υδραζονών του βενζιλίου καθώς και τη μελέτη των προϊόντων οξείδωσης τους με τετραοξικό μόλυβδο. Έμφαση δόθηκε στη συσχέτιση των διαφόρων προϊόντων οξείδωσης με τη στερεοχημεία των αρχικών υδραζονών. Για το σκοπό αυτό απομονώθηκαν οι διάφορες στερεοϊσομερείς μορφές των υδραζονών σε καθαρή κατάσταση και μελετήθηκαν αναλυτικά τα προϊόντα οξείδωσης τους. Έγινε έτσι τελικά κατανοητή η επίδραση της στερεοχημείας των αρχικών υδραζονών στη δομή των προϊόντων οξείδωσης.

2. **N. Ξεκουκουλωτάκης**, Θερμικές και φωτοχημικές αντιδράσεις τριαζολο-ιμινών. **Διδακτορική Διατριβή**, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Χημείας, Εργαστήριο Οργανικής Χημείας, Θεσσαλονίκη, 2001, Επιβλέπων Καθηγητής: Αναπληρωτής Καθηγητής Απόστολος Μαρούλης.

Συνοπτική ανάλυση: Το αντικείμενο έρευνας της παρούσας διδακτορικής διατριβής είναι η μελέτη των θερμικών και φωτοχημικών αντιδράσεων των 1,2,3-τριαζολο-1-ακυλιμινών. Συγκεκριμένα, μελετήθηκε η ικανότητα τους να δράσουν ως 1,3 δίπολα σε αντιδράσεις διπολικής

κυκλοπροσθήκης καθώς και ο μηχανισμός στις εν λόγω αντιδράσεις. Η συστηματική ανάλυση των προϊόντων της αντίδρασης οδήγησε στο συμπέρασμα ότι λαμβάνουν χώρα δυο παράλληλες και ανταγωνιστικές πορείες αντίδρασης. Στην πρώτη, παρατηρείται μια αρχική αντίδραση κυκλοπροσθήκης ακολουθούμενη από μεταθέσεις προς τελικό σχηματισμό πυρρολο-τριαζολικών και διυδρο-τετραζινικών παραγώγων. Η δεύτερη πορεία αντίδρασης οδηγεί, πιθανότατα μέσω μιας αρχικής τύπου Michael προσθήκης ακολουθούμενης από μεταθέσεις, στο σχηματισμό 1,2,3-τριαζολικών παραγώγων ανοικτής δομής. Μελετήθηκε επίσης η επίδραση της θερμοκρασίας στις δύο πορείες αντίδρασης και βρέθηκε ότι υψηλές θερμοκρασίες ευνοούν την πορεία κυκλοπροσθήκης. Όταν η αντίδραση λαμβάνει χώρα σε θερμοκρασία περιβάλλοντος η πορεία αντίδρασης ανοικτής αλυσίδας καθίσταται ανταγωνιστική της πορείας κυκλοπροσθήκης, με την τελευταία όμως πάλι ελαφρώς να υπερτερεί. Τέλος, σε ότι αφορά στις αντιδράσεις κυκλοπροσθήκης, μελετήθηκε επίσης η *regio* εκλεκτικότητα της αντίδρασης καθώς και τα όρια δραστηριότητας των 1,2,3-τριαζολο-1-ακυλιμινών με διάφορα 2π διπολόφιλα αντιδραστήρια. Το δεύτερο μέρος της μελέτης αφορούσε στη φωτοχημική συμπεριφορά των 1,2,3-τριαζολο-1-ακυλιμινών. Συγκεκριμένα, επιχειρήθηκε η ακτινοβολήση ενός μεγάλου αριθμού μη υποκαταστημένων στην 5 θέση του τριαζολικού δακτυλίου τριαζολοϊμινών και παρατηρήθηκαν δύο πορείες αντίδρασης: Η πρώτη περιλαμβάνει μια μετάθεση τύπου φωτο-Curtius προς σχηματισμό 1,2,3-τριαζολίων και ισοκυανικών εστέρων. Η δεύτερη και πιο ενδιαφέρουσα πορεία αντίδρασης, περιλαμβάνει μια αρχική αντίδραση ενδομοριακής 1,3 διπολικής φωτοκυκλοποίησης προς σχηματισμό ασταθών δικυκλικών διαζιριδινικών παραγώγων. Με σχάση του δεσμού N-N του διαζιριδινικού δακτυλίου και μετάθεση υδρογόνου παρατηρείται επαναρωματοποίηση του συστήματος προς τελικό σχηματισμό 5-αμιδο υποκαταστημένων τριαζολικών παραγώγων. Κατά την ακτινοβολήση διαφόρων 5-μεθυλο υποκατεστημένων τριαζολοϊμινών δεν παρατηρήθηκε η γενικότητα και η ομοιομορφία που παρατηρήθηκε στην περίπτωση των 5-μη υποκαταστημένων τριαζολοϊμινών. Σε γενικές γραμμές, παρατηρείται μια μετάθεση φωτο-Curtius, πιθανότατα από την τριπλή διεγερμένη κατάσταση της τριαζολοϊμίνης. Στην περίπτωση ωστόσο της N-(2,2-διμεθυλοπροπανοϋλο) υποκαταστημένης τριαζολοϊμίνης παρατηρήθηκε, εκτός από τη μετάθεση φωτο-Curtius, ο σχηματισμός σε μικρό ποσοστό προϊόντων τα οποία προέρχονται από τον ενδιάμεσο σχηματισμό νιτρενίου απλής κατάστασης και την εν συνεχεία ενδομοριακή αντίδραση παγίδευσης του. Η συστηματική προσπάθεια διαμοριακής παγίδευσης του ενδιάμεσα σχηματιζόμενου νιτρενίου δεν έδωσε θετικά αποτελέσματα πιθανότατα λόγω ευνοϊκής ενδομοριακής αντίδρασης μέσα στον κλωβό του διαλύτη του ενδιάμεσα σχηματιζόμενου δραστικού νιτρενίου.

B.4. Βιβλία/Κεφάλαια σε βιβλία

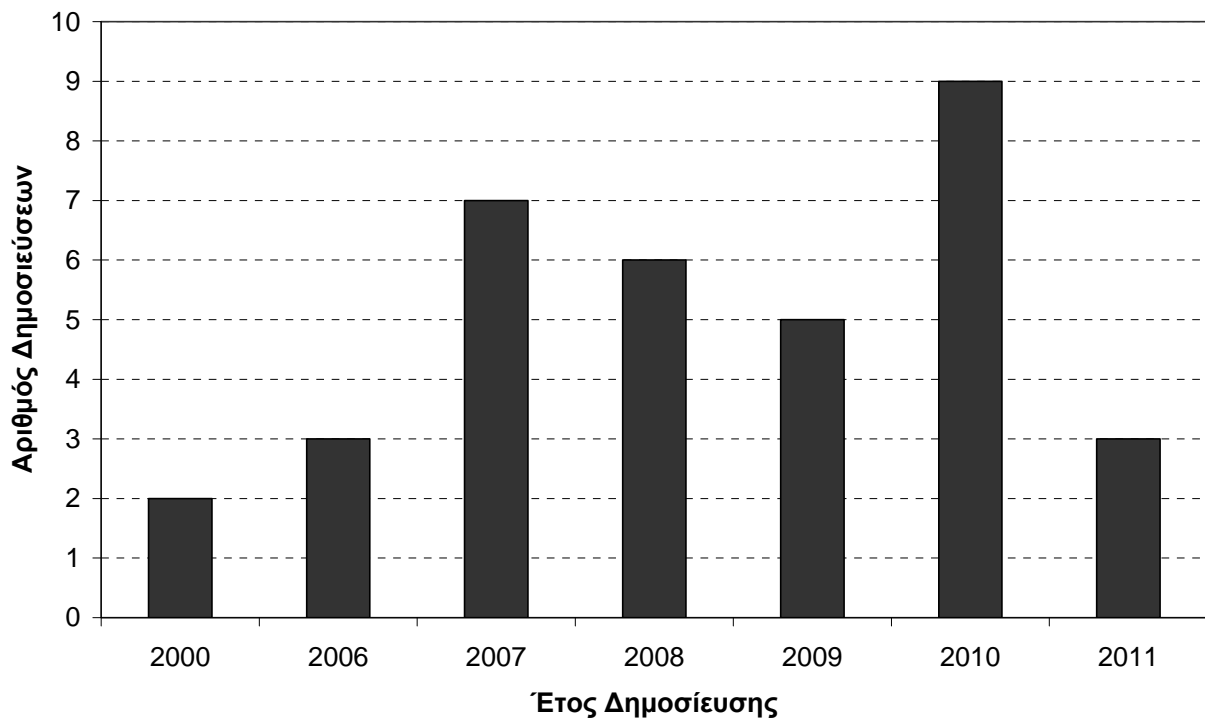
1. D. Fatta-Kassinou, E. Hapeshi, S. Malato, D. Mantzavinos, L. Rizzo, **N.P. Xekoukoulotakis**, Removal of xenobiotic compounds from water and wastewater by advanced oxidation processes. In D. Fatta Kassinou, K. Bester and K. Kuemmerer (eds), *Xenobiotics in the Urban Water Cycle*, Springer, 2010, ISBN: 9789048135080.

B.5. Σύνοψη Δημοσιεύσεων σε Περιοδικά με Κριτές με Citation Index

<i>Περιοδικό</i>	<i>Αριθμός Εργασιών*</i>	<i>Δείκτης Απήχησης (Impact Factor)**</i>
Applied Catalysis B-Environmental	2 (2007) 1 (2008)	4,651 (2007) 4,853 (2008)
Catalysis Today	3 (2007) 1 (2009) 1 (2010) 1 (2011)	2,764 (2007) 3,526 (2009) 2,993 (2010)
Chemical Engineering Journal	1 (2010) 1 (2011)	3,074 (2010)
Desalination	1 (2010)	1,851 (2010)
Global NEST Journal	1 (2009)	0,565 (2009)
Journal of Advanced Oxidation Technologies	1 (2008)	0,495 (2008)
Journal of Chemical Technology & Biotechnology	1 (2006) 1 (2010) 1 (2011)	1,276 (2006) 1,818 (2010)
Journal of Hazardous Materials	1 (2006) 1 (2008) 1 (2009)	1,855 (2006) 2,975 (2008) 4,144 (2009)
Journal of Photochemistry and Photobiology A-Chemistry	1 (2007)	1,911 (2007)
Separation Science and Technology	1 (2010)	1,015 (2010)
Tetrahedron Letters	2 (2000)	2,558 (2000)
Water Research	1 (2006) 1 (2007) 3 (2008) 1 (2009) 2 (2010)	2,459 (2006) 3,427 (2007) 3,587 (2008) 4,355 (2009) 4,546 (2010)
Water Science and Technology	1 (2009) 2 (2010)	1,094 (2009) 1,056 (2010)
Σύνολο & Μέσος Δείκτης Απήχησης	35	2,750

* Σε παρένθεση αναφέρεται το έτος δημοσίευσης

** Πηγή δεδομένων: Journal Citation Reports. Ο δείκτης απήχησης αναφέρεται είτε στο έτος δημοσίευσης, είτε στο 2010 για μεταγενέστερες του 2010 δημοσιεύσεις.

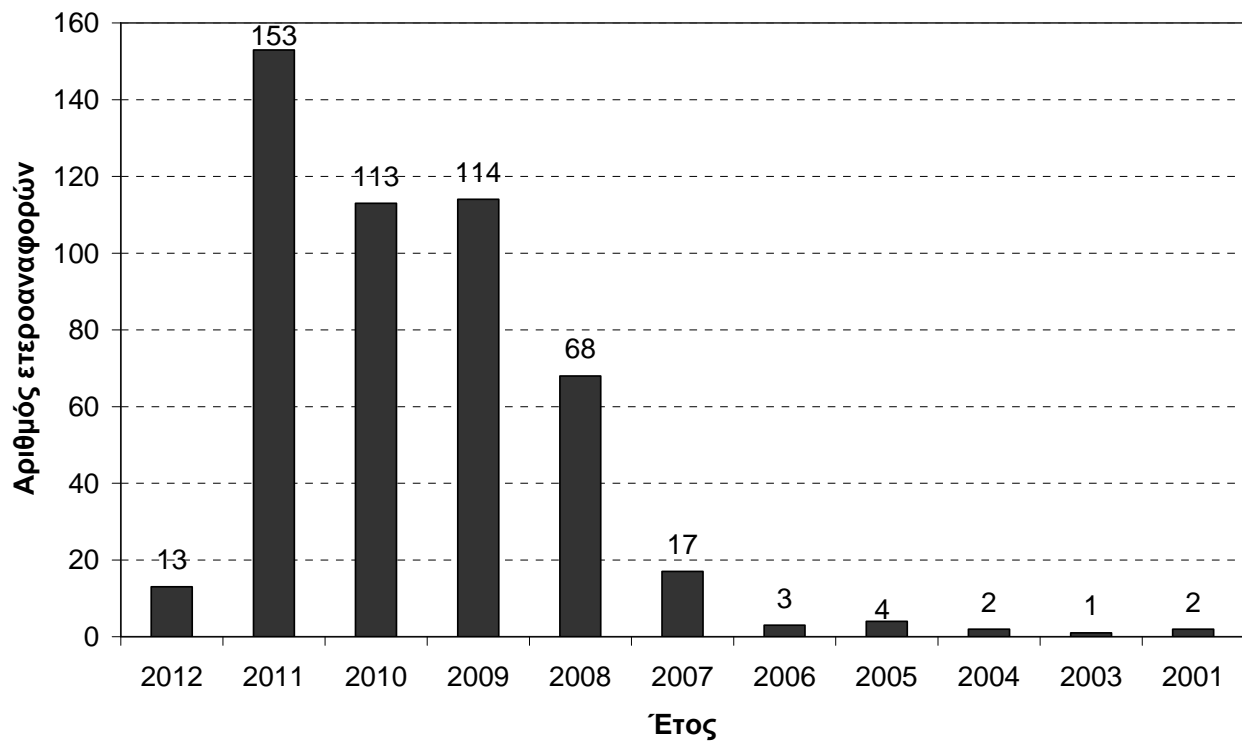


Σχήμα 1. Αριθμός Δημοσιεύσεων Ανά Έτος

B.6. Ετεροαναφορές στις Δημοσιεύσεις

<i>α/α Δημοσίευσης (όπως στο Υπόμνημα Εργασιών)</i>	<i>Ετεροαναφορές (χωρίς αυτοαναφορές ή αναφορές από συν-συγγραφείς)</i>
1	47
2	1
3	64
4	10
5	50
6	32
7	24
8	49
9	59
10	17
11	7
12	23
13	15
14	5
15	7
16	3
17	8
18	18
20	14
21	2
23	4
24	1
25	11
26	4
27	2
28	3
29	3
31	3
32	3
33	1
Σύνολο	490

- Πηγές δεδομένων: ISI Web of Knowledge, Scopus, SciFinder/Scholar και Google/Scholar.



Σχήμα 2. Αριθμός Ετεροαναφορών Ανά Έτος

B.7. Συνοπτική Εικόνα Συνολικού Έργου

<i>α/α</i>	<i>Διδακτικό Έργο</i>	<i>Αριθμός Μαθημάτων (συνολικός αριθμός εξαμήνων)</i>
1α	Μεταπτυχιακή Διδασκαλία	4 (3 εξάμηνα)
1β	Προπτυχιακή Διδασκαλία	9 (19 εξάμηνα)
	<i>Επιστημονικές Δημοσιεύσεις</i>	<i>Αριθμός Εργασιών</i>
2α	Δημοσιεύσεις σε Περιοδικά με Κριτές με Citation Index	35
2β	Μέσος Δείκτης Απήχησης	2,750
2γ	Ετεροαναφορές στις Δημοσιεύσεις	490
2δ	h-index	12
2ε	Δημοσιεύσεις σε Πρακτικά Συνεδρίων	31
2στ	Βιβλία/Κεφάλαια σε Βιβλία	1
	<i>Εγκεκριμένα Ερευνητικά Προγράμματα</i>	<i>Αριθμός Προγραμμάτων</i>
3α	Επιστημονικός συνεργάτης	2
3β	Κύριος/Μεταδιδακτορικός Ερευνητής	5
	<i>Επίβλεψη Ερευνητικών Εργασιών</i>	
4α	Διδακτορικές Διατριβές	1 (+2)
4β	Μεταπτυχιακές Διατριβές	1 (+10)
4δ	Διπλωματικές Διατριβές	2 (+14)
	<i>Αξιολογητές Ερευνητικών Εργασιών</i>	<i>Αριθμός Περιοδικών/ Αριθμός Εργασιών</i>
5α	Διεθνή Περιοδικά	15 / 36