

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Ζαχαρίας Γ. Δάτσιος

Δρ. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός και Μηχανικός Υπολογιστών

Επίκουρος Καθηγητής

Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών

Πολυτεχνική Σχολή

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Ξάνθη, Σεπτέμβριος 2026

Περιεχόμενα

1. Στοιχεία Επικοινωνίας	1
2. Τρέχουσα Απασχόληση	1
3. Προηγούμενες θέσεις	1
4. Σπουδές	1
5. Ερευνητικό Έργο	1
Α. Περιοχές Ερευνητικού Ενδιαφέροντος	1
Β. Ερευνητική Εμπειρία	2
Γ. Ερευνητικά Έργα	2
6. Διδακτικό Έργο	3
7. Επαγγελματική και Εργαστηριακή Εμπειρία	4
8. Βραβεία και Διακρίσεις	5
9. Λοιπά Στοιχεία	5
Α. Συνέδρια – Ημερίδες	5
Β. Συμμετοχή σε Επιστημονικούς και Επαγγελματικούς Φορείς	6
Γ. Προσκεκλημένες Ομιλίες	7
Δ. Μέλος Τοπικής Οργανωτικής Επιτροπής Διεθνών Επιστημονικών Συνεδρίων	7
Ε. Προεδρεύων Συνεδρίων σε Διεθνή Επιστημονικά Συνέδρια	7
ΣΤ. Διοργάνωση Διεθνούς Ημερίδας	7
Ζ. Μέλος Διεθνούς Ομάδας Εργασίας	7
Η. Κριτής Διεθνών Επιστημονικών Περιοδικών	8
Θ. Κριτής Διεθνών Επιστημονικών Συνεδρίων	8
10. Δημοσιεύσεις	9
Α. Διδακτορική Διατριβή	9
Β. Διπλωματική Εργασία	9
Γ. Κεφάλαια σε Βιβλία	9
Δ. Επιμέλεια Βιβλίων	9
Ε. Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά Με Κριτές	9
ΣΤ. Πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων Με Κριτές	12
Ζ. Τεχνικά Περιοδικά Χωρίς Κριτές	17
Η. Πρακτικά Εθνικών Συνεδρίων Με Κριτές	18
Θ. Ανακοινώσεις σε Συνέδρια Με Κρίση επί Περίληψης	18

1. Στοιχεία Επικοινωνίας

Διεύθυνση: Πανεπιστημιούπολη Κιμμέρια, Κτίριο Β, Γραφείο 0.25
e-mail: zdatsios@ee.duth.gr

2. Τρέχουσα Απασχόληση

Επίκουρος Καθηγητής, Εργαστήριο Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας, Τομέας Ενεργειακών Συστημάτων, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης. **Γνωστικό Αντικείμενο: Υψηλές Τάσεις**

3. Προηγούμενες Θέσεις

Επιστημονικός Συνεργάτης, Εργαστήριο Υψηλών Τάσεων, Τομέας Ηλεκτρικής Ενέργειας, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (06/2017 - 09/2026)

Έκτακτος Διδάσκων και Επιστημονικός Συνεργάτης, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας (04/2019 - 06/2026)

4. Σπουδές

10/2010 - 06/2017	Διδακτορικό Δίπλωμα , Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Α.Π.Θ.) (Άριστα)
09/2004 - 07/2010	Δίπλωμα , Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Α.Π.Θ.) (8.64 - Άριστα)

5. Ερευνητικό Έργο

Α. Περιοχές Ερευνητικού Ενδιαφέροντος

Τα ερευνητικά ενδιαφέροντα εντάσσονται στο αντικείμενο των Υψηλών Τάσεων και μεταξύ άλλων περιλαμβάνουν:

- (1) Συντονισμός μονώσεων (διαβάθμιση μονώσεων) ενεργειακών συστημάτων με έμφαση στις εγκαταστάσεις υψηλής τάσης (συστήματα μεταφοράς και διανομής, HVAC και HVDC, υποσταθμοί, σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας)
- (2) Προστασία συστημάτων και εγκαταστάσεων έναντι προσωρινών, εσωτερικών και εξωτερικών υπερτάσεων
- (3) Ηλεκτρική διάσπαση και ηλεκτρικές εκκενώσεις σε εξωτερικές μονώσεις
- (4) Παραγωγή και μέτρηση υψηλών τάσεων και ρευμάτων, τεχνικές δοκιμών
- (5) Διηλεκτρική φασματοσκοπία και διηλεκτρικές μετρήσεις και δοκιμές, επίδραση ισχυρών πεδίων
- (6) Αντικεραυνική προστασία κοινών και μη κοινών κατασκευών, ενεργειακών συστημάτων και εγκαταστάσεων υψηλής τάσης
- (7) Κεραυνική συμπεριφορά, αντικεραυνική προστασία και προστασία έναντι υπερτάσεων γραμμών μεταφοράς και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας και των διασυνδεδεμένων υποσταθμών, συμπεριλαμβανομένων συστημάτων HVDC
- (8) Σχεδίαση, ανάλυση και εκτίμηση ασφάλειας συστημάτων γείωσης εγκαταστάσεων χαμηλής και υψηλής τάσης, συμπεριλαμβανομένων γραμμών μεταφοράς και διανομής, υποσταθμών, ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας

- (9) Μετρήσεις σε συστήματα γείωσης
- (10) Ιονισμός, ηλεκτρική διάσπαση και ηλεκτρικές ιδιότητες του εδάφους
- (11) Ασφάλεια ατόμων και εξοπλισμού σε ενεργειακά συστήματα και εγκαταστάσεις χαμηλής και υψηλής τάσης σε συνθήκες σφάλματος
- (12) Ανάπτυξη μοντέλων και τεχνικών προσομοίωσης μεταβατικών φαινομένων σε ενεργειακά συστήματα για την προστασία έναντι υπερτάσεων
- (13) Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και μοντελοποίηση γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας
- (14) Επιφανειακή διηλεκτρική αντοχή μονωτικών υλικών και επιφανειακές εκκενώσεις
- (15) Ηλεκτρική διάσπαση, ηλεκτρικές εκκενώσεις και ηλεκτρικές ιδιότητες υγρών διηλεκτρικών

B. Ερευνητική Εμπειρία

- **Αυτοδύναμη έρευνα:**
 - **Από τον 09/2026** στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή
 - **Τρία (3) έτη** στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης ως Επιστημονικός Υπεύθυνος του έργου SPOTS (ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. - 2η Προκήρυξη Μεταδιδακτορικών Ερευνητών)
 - **Άνω των πέντε (5) ετών** στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας μέσω αυτοδύναμης επίβλεψης διπλωματικών, πτυχιακών και ειδικών εργασιών σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο
- **Ερευνητική εμπειρία: άνω των πέντε (15) ετών**

Στο πλαίσιο της ερευνητικής δραστηριότητας: διεξαγωγή έρευνας, συμμετοχή σε ερευνητικά έργα, διαχείριση έργων, συγγραφή επιστημονικών άρθρων και ερευνητικών προτάσεων, επίβλεψη και καθοδήγηση τελειόφοιτων προπτυχιακών φοιτητών, μεταπτυχιακών φοιτητών και υποψηφίων διδακτόρων, επίβλεψη διπλωματικών, πτυχιακών και ειδικών εργασιών.

Γ. Ερευνητικά Έργα

Επιστημονικός Υπεύθυνος:

08/2021 - 08/2024

«Προστασία του συστήματος μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας έναντι κεραυνικών υπερτάσεων», Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ζαχαρίας Γ. Δάτσιος, Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Έργο: «2η Προκήρυξη Ερευνητικών Έργων ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. για την Ενίσχυση Μεταδιδακτορικών Ερευνητών/τριών» - Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας & Καινοτομίας (ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ.) (Αρ. πρότασης: 367, αρ. έργου 98156)

Αντικείμενο: Ανάπτυξη στοχαστικού μοντέλου σύλληψης του κεραυνού (fractals), μοντελοποίηση ανερχόμενων και κατερχόμενων κεραυνικών εκκενώσεων, διεξαγωγή προσομοιώσεων σύλληψης κεραυνού σε γραμμές μεταφοράς, ανάπτυξη μοντέλων για την προσομοίωση γραμμών μεταφοράς HVAC υπό συνθήκες άμεσου κεραυνικού πλήγματος, διεξαγωγή προσομοιώσεων για τον προσδιορισμό κεραυνικών υπερτάσεων και την πρόβλεψη διάσπασης της μόνωσης των γραμμών μεταφοράς, βιβλιογραφική επισκόπηση για τη συγκέντρωση δεδομένων πεδίου, ανάπτυξη και επαλήθευση γενικευμένης μεθοδολογίας εκτίμησης της κεραυνικής συμπεριφοράς γραμμών μεταφοράς, εκτίμηση παραγόντων επίδρασης, διερεύνηση της εγκατάστασης εκτροπών υπέρτασης για την προστασία των γραμμών μεταφοράς

Στο πλαίσιο του έργου, ο ΕΥ: (α) διαχειρίστηκε επιτυχώς την Ερευνητική Ομάδα του έργου, καθώς και όλες τις πτυχές του (ενέργειες, διοίκηση και οικονομικά), (β) διασφάλισε ότι οι Ερευνητικοί Στόχοι του έργου έχουν εκπληρωθεί, (γ) διασφάλισε την ομαλή διάχυση των αποτελεσμάτων του έργου, μέσω δημοσιεύσεων, μέσων κοινωνικής δικτύωσης, αλλά και μέσω διοργάνωσης ημερίδας διεθνούς εμβέλειας. Στο τέλος του έργου: (i) το 99.6% από τον προϋπολογισμό των 197,000€ έχει απορροφηθεί, (ii) όλα τα παραδοτέα και τα ορόσημα του έργου έχουν εκπληρωθεί, (iii) οκτώ (8) ([J14], [J15], [J17]-[J19], [J21], [J25], [J27]) (5/8 κατόπιν

πρόσκλησης: [J18], [J19], [J21], [J25], [J27]) και **δεκαέξι (16)** ([C23], [C24], [C26]-[C29], [C32]-[C34], [C36], [C37], [C42], [C44], [C45], [C47], [C51]) (**1/16 κατόπιν πρόσκλησης:** [C29]) επιστημονικά άρθρα έχουν δημοσιευτεί αντίστοιχα σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και στα πρακτικά διεθνών επιστημονικών συνεδρίων με διαδικασία κρίσης, **(iv)** οργανώθηκε ημερίδα παρουσίασης των αποτελεσμάτων του έργου με συμμετέχοντες από τον ακαδημαϊκό χώρο και τη βιομηχανία στην Ελλάδα και διεθνώς, **(v)** ο Υποψήφιος Διδάκτορας κ. Α. Ιωαννίδης ολοκλήρωσε επιτυχώς τη διδακτορική διατριβή του, η επίβλεψη τμήματος της οποίας πραγματοποιήθηκε από τον ΕΥ μέσω του έργου, **(vi)** ο κ. Α. Ιωαννίδης έλαβε το Δίπλωμα Νέου Επιστήμονα (Diploma for Young Scientists) για το άρθρο [C27] κατά τη διάρκεια του Διεθνούς Συνεδρίου Αντικεραυνικής Προστασίας (ICLP) που έλαβε χώρα στο Cape Town στη Νότια Αφρική το 2022.

Έως τον Σεπτέμβριο του 2026:

- Συμμετοχή ως Επιστημονικός Συνεργάτης σε άνω των **σαράντα (40)** ερευνητικά έργα στα αντικείμενα **(1)-(15)** της Ενότητας 5.A, η πλειονότητά των οποίων χρηματοδοτήθηκε από τη βιομηχανία σε αντικείμενα που σχετίζονται με τον συντονισμό μονώσεων ενεργειακών συστημάτων και τα συστήματα γείωσης, αντικεραυνικής προστασίας, προστασίας έναντι υπερτάσεων, καθώς και την ηλεκτρική ασφάλεια
- Συγγραφή και συμμετοχή στη συγγραφή ερευνητικών προτάσεων στο πλαίσιο της ερευνητικής δραστηριότητας στο Α.Π.Θ. και το Π.Δ.Μ., αριθμός εκ των οποίων χρηματοδοτήθηκε.

6. Διδακτικό Έργο

- Αυτοδύναμη διδασκαλία σε προπτυχιακό επίπεδο: **έξι (6)** ακαδημαϊκά έτη και **ένα (1)** εξάμηνο
- Αυτοδύναμη διδασκαλία **ενός (1)** μεταπτυχιακού μαθήματος: **δύο (2)** εξάμηνα
- Συνδιδασκαλία δύο (2) μεταπτυχιακών μαθημάτων: **δύο (2)** εξάμηνα
- Επίβλεψη:
 - **δεκατεσσάρων (14)** Διπλωματικών Εργασιών
 - **δεκατεσσάρων (14)** Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών
 - **δύο (2)** Ειδικών Εργασιών
 - **δεκαπέντε (15)** Πτυχιακών Εργασιών
 στα ερευνητικά αντικείμενα **(1)-(14)** της Ενότητας 5.A.
- Συνεπίβλεψη **δύο (2)** Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών
- Μέλος εξεταστικής επιτροπής:
 - **οκτώ (8)** Διπλωματικών Εργασιών
 - **δύο (2)** Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών
 - **είκοσι τριών (23)** Πτυχιακών Εργασιών
- Συγγραφή εκπαιδευτικού υλικού (άνω των 300 σελίδων)
- Επιμόρφωση και δια βίου μάθηση: διδακτική εμπειρία **δέκα (10)** μηνών
- Επικουρία και συνεπικουρία στη διδασκαλία εργαστηριακών και φροντιστηριακών ασκήσεων: **δεκατρία (13)** εξάμηνα
- Επικουρία στην επίβλεψη **άνω των πενήντα (50)** Διπλωματικών Εργασιών
- Αριθμός εκ των Διπλωματικών Εργασιών οδήγησε σε δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια

Η αυτοδύναμη διδασκαλία εντάσσεται στην ευρύτερη επιστημονική περιοχή των Υψηλών Τάσεων, αλλά και σε αυτή της Φωτομετρίας. Συγκεκριμένα, διδάχθηκαν για **έξι (6)** ακαδημαϊκά έτη και **ένα (1)** εξάμηνο τα εξής προπτυχιακά μαθήματα: «Υψηλές Τάσεις Ι», «Υψηλές Τάσεις ΙΙ», «Υψηλές Τάσεις», «Τεχνολογία Υψηλών Τάσεων» και «Φωτοτεχνία». Επιπλέον, διδάχθηκε για **δύο (2)** εξάμηνα το μεταπτυχιακό μάθημα «Ειδικά Θέματα Ασφαλείας Υποδομών Ευφύων Δικτύων Ηλεκτρικής Ενέργειας». Ακόμη, συνδιδάχθηκαν **δύο (2)** μεταπτυχιακά μαθήματα: «Υποδομές Ηλεκτρικών Δικτύων Διανομής» και «Έλεγχος και Αυτοματισμοί

Ευφύων Ηλεκτρικών Δικτύων Διανομής» (σύνολο: δύο (2) εξάμηνα). Το μάθημα της Φωτοτεχνίας διδάχθηκε και στην Αγγλική Γλώσσα (πρόγραμμα Erasmus+) για τρία (3) εξάμηνα.

Στο πλαίσιο της αυτοδύναμης διδασκαλίας σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο:

- ανατέθηκε και ολοκληρώθηκε επιτυχώς σημαντικός αριθμός πτυχιακών, ειδικών και διπλωματικών εργασιών στο αντικείμενο των Υψηλών Τάσεων, καθώς και μία (1) πτυχιακή εργασία στο αντικείμενο της Φωτομετρίας
- συνεγράφησαν σημειώσεις, φροντιστηριακές ασκήσεις και εργαστηριακές ασκήσεις στα αντικείμενα των Υψηλών Τάσεων και της Φωτομετρίας

7. Επαγγελματική και Εργαστηριακή Εμπειρία

- Άδεια άσκησης επαγγέλματος Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (από τον Οκτώβριο 2010) - Ελεύθερος Επαγγελματίας από 09/2012 - σήμερα (με εξαίρεση το διάστημα 06/2017 - 09/2018, δηλαδή κατά την περίοδο της υποχρεωτικής στρατιωτικής θητείας και μερικούς μήνες μετά)
- Εκπόνηση μελετών συντονισμού μονώσεων σε συστήματα ηλεκτρικής ενέργειας (σειρά προτύπων: IEC 60071)
- Επιλογή εκτροπών υπέρτασης (σειρά προτύπων: IEC 60099)
- Εκτέλεση μετρήσεων σε συστήματα γείωσης: αντίσταση γείωσης, ειδική αντίσταση του εδάφους, ακεραιότητα/ συνέχεια ηλεκτροδίων γείωσης και αγωγών προστασίας και ισοδυναμικής σύνδεσης, βηματικές τάσεις και τάσεις επαφής (πρότυπα: IEEE Std 80 και 81, CENELEC EN 50522)
- Εκπόνηση μελετών σχεδίασης συστημάτων γείωσης σύμφωνα με τα πρότυπα IEEE Std 80, CENELEC EN 50522, CENELEC EN 50341.01, ENA TS 41-24, IEC 61936-1 και ΕΛΟΤ 60364
- Εκτίμηση της κεραυνικής συμπεριφοράς εναέριων γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας σύμφωνα με το πρότυπο IEEE Std 1243 και τα τεχνικά εγχειρίδια CIGRE TB 39, 63, 72, 549, 839
- Εκπόνηση μελετών ηλεκτρομαγνητικής παρεμβολής σε μεταλλικές κατασκευές που προκαλούνται από γειτνιάζοντα συστήματα υψηλής τάσης σύμφωνα με το πρότυπο CENELEC EN 50443 και το τεχνικό εγχειρίδιο CIGRE TB 95
- Εργαστηριακή εμπειρία:
 - Διεξαγωγή εργαστηριακών δοκιμών υπό υψηλές τάσεις (σειρά προτύπων: IEC 60060)
 - Μέτρηση υψηλών τάσεων με τη χρήση τυποποιημένων διακένων αέρα (πρότυπο: IEC 60052)
 - Διεξαγωγή εργαστηριακών δοκιμών ανίχνευσης και μέτρησης παραμέτρων μερικών εκκενώσεων (πρότυπο: IEC 60270)
 - Προσδιορισμός της τάσης διάσπασης υγρών διηλεκτρικών (πρότυπα: IEC 60156, IEC 60897, ASTM D877/D877M, D1816)
 - Διεξαγωγή εργαστηριακών μετρήσεων αντίστασης και επιφανειακής αντίστασης μονωτικών υλικών υπό συνεχή τάση (πρότυπο: ASTM D257)
 - Διεξαγωγή εργαστηριακών μετρήσεων διηλεκτρικής σταθεράς και απωλειών στερεών μονωτικών υλικών υπό εναλλασσόμενη τάση (πρότυπο: ASTM D150)
 - Διεξαγωγή εργαστηριακών μετρήσεων ειδικής αντίστασης του εδάφους (πρότυπα: ASTM G57, G187)
 - Διεξαγωγή εργαστηριακών μετρήσεων σύνθετης αντίστασης εξοπλισμού συστημάτων ηλεκτρικής ενέργειας
 - Σχεδίαση εργαστηρίου υψηλών τάσεων για το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΤΕ του Τ.Ε.Ι. Δυτικής Μακεδονίας (δεν υλοποιήθηκε λόγω έλλειψης πόρων)
- Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών σε τεχνικές εταιρείες
- Μετάφραση και επιστημονική επιμέλεια μετάφρασης τεχνικών κειμένων του ευρύτερου αντικειμένου του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών από την Αγγλική στην Ελληνική

8. Βραβεία και Διακρίσεις

- **Διακεκριμένος Κριτής Επιστημονικών Δημοσιεύσεων** στο διεθνές επιστημονικό περιοδικό IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility για το έτος 2025. Η διάκριση βασίζεται στον αριθμό των κρίσεων που υπεβλήθησαν, στην ποιότητά τους και στη βαθμολογία του κριτή.
- **Διακεκριμένος Κριτής Επιστημονικών Δημοσιεύσεων** στο διεθνές επιστημονικό περιοδικό IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility για το έτος 2024. Η διάκριση βασίζεται στον αριθμό των κρίσεων που υπεβλήθησαν, στην ποιότητά τους και στη βαθμολογία του κριτή.
- **Διακεκριμένος Κριτής Επιστημονικών Δημοσιεύσεων** στο διεθνές επιστημονικό περιοδικό IEEE Open Access Journal of Power and Energy (OAJPE) για το έτος 2023.
- **Διακεκριμένος Κριτής Επιστημονικών Δημοσιεύσεων** στο διεθνές επιστημονικό περιοδικό IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility για το έτος 2022. Η διάκριση βασίζεται στον αριθμό των κρίσεων που υπεβλήθησαν, στην ποιότητά τους και στη βαθμολογία του κριτή.
- **Πιστοποιητικό Εξαιρετικής Συμβολής στην Κρίση Επιστημονικών Δημοσιεύσεων** από το διεθνές επιστημονικό περιοδικό Electric Power Systems Research σε αναγνώριση της συμβολής στη διατήρηση της ποιότητας του περιοδικού το έτος 2018.
- **3^ο Βραβείο Μετρολογίας** που απονέμεται ανά διετία από την Επιστημονική Επιτροπή (ΕΕ) της Ελληνικής Ένωσης Εργαστηρίων (HellasLab) σε νέους ερευνητές οι οποίοι έχουν ολοκληρώσει την Διδακτορική τους Διατριβή σε θέματα που παρουσιάζουν μετρολογικό ενδιαφέρον. Βραβείο για τη Διδακτορική Διατριβή που απονεμήθηκε τον Μάιο του 2018.
- **Βραβείο Νέου Επιστήμονα (Young Scientist Award)** για νέους επιστήμονες (κάτω των 35 ετών) οι οποίοι πραγματοποίησαν μία παρουσίαση υψηλής ποιότητας στο Διεθνές Συνέδριο Αντικεραυνικής Προστασίας (ICLP) και έχουν συμβάλει σημαντικά στην έρευνα στην επιστημονική περιοχή του κεραυνού και της αντικεραυνικής προστασίας. Βραβείο για τη δημοσίευση [C5].

9. Λοιπά Στοιχεία

Α. Συνέδρια – Ημερίδες

Συμμετοχή σε:

- (α) τριάντα (30) διεθνή επιστημονικά συνέδρια: παρουσίαση τριάντα πέντε (35) επιστημονικών εργασιών και μία (1) προσκεκλημένη ομιλία
- (β) δύο (2) εθνικά επιστημονικά συνέδρια: μία (1) προσκεκλημένη ομιλία και παρουσίαση δύο (2) επιστημονικών εργασιών
- (γ) μία (1) εθνική ημερίδα: παρουσίαση της Διπλωματικής Εργασίας
- (δ) ένα (1) συμπόσιο: παρουσίαση των αποτελεσμάτων ενός (1) ερευνητικού έργου

1. 38th International Conference on Lightning Protection, Sapporo, Japan, May/June 2026, Παρουσίαση των δημοσιεύσεων [C61], [C62]
2. International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO 2025), Bursa, Turkey, November 2025, Παρουσίαση της δημοσίευσης [C60]
3. European EMTP-ATP Users Group (EEUG) 2025 conference, Lyon, France, September/October 2025, Παρουσίαση της δημοσίευσης [C59] και προσκεκλημένη ομιλία (course instructor) με τίτλο “Lightning Overvoltage Studies”
4. XVIII SIPDA International Symposium on Lightning Protection (SIPDA 2025), Thessaloniki, Greece, September 2025, Παρουσίαση των δημοσιεύσεων [C55], [C56] (poster), [C58]
5. European EMTP-ATP Users Group (EEUG) 2024 conference, Rome, Italy, October 2024, Παρουσίαση των δημοσιεύσεων [C50], [C51]
6. 37th International Conference on Lightning Protection, Dresden, Germany, September 2024, Παρουσίαση της δημοσίευσης [C47]
7. 24th International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC), Rome, Italy, June 2024, Παρουσίαση των δημοσιεύσεων [C42], [C44], [C45]
8. 58th International Universities’ Power Engineering Conference (UPEC), Dublin, Ireland, August/September 2023, Παρακολούθηση
9. International Conference on Power System Transients (IPST), Thessaloniki, Greece, June 2023, Παρακολούθηση

10. International Conference on Grounding & Lightning Physics and Effects (GROUND2023 & 10th LPE), Belo Horizonte, Brazil, May 2023, (hybrid conference λόγω πανδημίας), Παρακολούθηση
11. The 2nd International Conference on Energy Transition in the Mediterranean Area (SyNERGY MED 2022), Thessaloniki, Greece, October 2022, Παρουσίαση της δημοσίευσης [C28]
12. 36th International Conference on Lightning Protection (ICLP), Cape Town, South Africa, October 2022, Παρουσίαση της δημοσίευσης (εξ αποστάσεως, υβριδικό συνέδριο) [C26]
13. 2022 IEEE International Conference on High Voltage Engineering and Application (ICHVE), Chongqing, China, September 2022, Παρουσίαση των δημοσιεύσεων (εξ αποστάσεως, υβριδικό συνέδριο) [C24] (poster), [C25] (προφορική παρουσίαση)
14. 35th International Conference on Lightning Protection (ICLP) – XVI International Symposium on Lightning Protection (SIPDA), Sri Lanka, September 2021, (εξ αποστάσεως λόγω πανδημίας), Παρουσίαση της δημοσίευσης [C22]
15. International Conference on Power Systems Transients (IPST), Belo Horizonte, Brazil, June 2021, (εξ αποστάσεως λόγω πανδημίας), Παρακολούθηση
16. 20th International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC), Madrid, Spain, June 2020, (εξ αποστάσεως λόγω πανδημίας), Παρουσίαση των δημοσιεύσεων [C18] και [C19]
17. 1ο Συμπόσιο Ερευνητικού Έργου του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, Κοζάνη, Δεκέμβριος 2019, Παρουσίαση των αποτελεσμάτων ερευνητικού έργου
18. 21st International Symposium on High Voltage Engineering (ISH), Budapest, Hungary, August 2019, Παρουσίαση των δημοσιεύσεων [C17] (poster) και [C16] (προφορική παρουσίαση)
19. 11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φοιτητών Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΣΦΗΜΜΥ 11), Θεσσαλονίκη, Απρίλιος 2019, Προσκεκλημένη ομιλία με τίτλο «Κρουστική απόκριση συστημάτων γείωσης»
20. 34th International Conference on Lightning Protection (ICLP), Rzeszow, Poland, September 2018, Παρουσίαση της δημοσίευσης [C14]
21. 7ο Τακτικό Συνέδριο Μετρολογίας, Αθήνα, Μάιος 2018, Παρουσίαση των δημοσιεύσεων [Σ1] και [Σ2]
22. 33rd International Conference on Lightning Protection (ICLP), Estoril, Portugal, September 2016, Παρουσίαση της δημοσίευσης [C12]
23. International Colloquium on Lightning and Power Systems (ICLPS), CIGRE Study Committee C4, Bologna, Italy, June 2016, Παρουσίαση της δημοσίευσης [C11]
24. 19th International Symposium on High Voltage Engineering (ISH), Pilsen, Czech Republic, August 2015, Παρουσίαση της δημοσίευσης [C10] (poster)
25. 32nd International Conference on Lightning Protection (ICLP), Shanghai, China, October 2014, Παρουσίαση της δημοσίευσης [C9]
26. 49th International Universities' Power Engineering Conference (UPEC), Cluj-Napoca, Romania, September 2014, Παρουσίαση της δημοσίευσης [C8]
27. 18th International Symposium on High Voltage Engineering (ISH), Seoul, Republic of Korea, August 2013, Παρουσίαση της δημοσίευσης [C7]
28. 8th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion (MEDPOWER), Cagliari, Italy, October 2012, Παρουσίαση της δημοσίευσης [C6]
29. 31st International Conference on Lightning Protection (ICLP), Vienna, Austria, September 2012, Παρουσίαση της δημοσίευσης [C5]
30. 46th International Universities' Power Engineering Conference (UPEC), Soest, Germany, September 2011, Παρουσίαση της δημοσίευσης [C4]
31. International Conference on Power Systems Transients (IPST), Delft, The Netherlands, June 2011, Παρουσίαση των δημοσιεύσεων [C2] και [C3]
32. 45th International Universities' Power Engineering Conference (UPEC), Cardiff, Wales, August 2010, Παρουσίαση της δημοσίευσης [C1]
33. IEEE Greece PES Chapter, 11th PowerED, Power Engineering Dissertations Workshop, Athens, Greece, December 2009, Παρουσίαση της διπλωματικής εργασίας
34. 6th Mediterranean Conference and Exhibition on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion (MEDPOWER), Thessaloniki, Greece, November 2008, Παρακολούθηση

B. Συμμετοχή σε Επιστημονικούς και Επαγγελματικούς Φορείς

- Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE):
 - IEEE Dielectrics and Electrical Insulation Society
 - IEEE Power & Energy Society

- IEEE Electromagnetic Compatibility Society
- IEEE Industry Applications Society
- IEEE Nanotechnology Council
- IEEE Transportation Electrification Council
- IEEE Sensors Council
- IEEE Young Professionals
- Institution of Engineering and Technology (IET)
- International Council on Large Electric Systems (CIGRE)
- Licensed ATP-EMTP user (European EMTP-ATP Users Group e.V., EEUG)
- Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ)
- Σύλλογος Μηχανολόγων - Ηλεκτρολόγων Βορείου Ελλάδος (ΣΜΗΒΕ)

Γ. Προσκεκλημένες Ομιλίες

- Εισηγητής (ATP-EMTP Course Instructor) με αντικείμενο “Lightning Overvoltage Studies” (διάρκεια: 3 ώρες) στο διεθνές συνέδριο European EMTP-ATP Users Group (EEUG) 2025 Conference, Lyon, France, September/October 2025
- «Κρουστική απόκριση συστημάτων γείωσης», 11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φοιτητών Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΣΦΗΜΜΥ 11), Θεσσαλονίκη, Απρίλιος 2019

Δ. Μέλος Επιτροπών Διεθνών Επιστημονικών Συνεδρίων

Τοπική Οργανωτική Επιτροπή

- 64th International Universities’ Power Engineering Conference (UPEC 2029), Thessaloniki, Greece, 2029
- International Symposium on High Voltage Engineering (ISH), Thessaloniki, Greece, 2027 (**Secretary**)
- XVIII International Symposium on Lightning Protection (SIPDA), Thessaloniki, Greece, 2025 (**Secretary**)
- International Conference on Power System Transients (IPST), Thessaloniki, Greece, 2023

Επιτροπές

- 26th International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC) & 10th Industrial and Commercial Power Systems Europe (ICPS), Lisboa, Portugal, 2026 (**University Relations Chair**)

Ε. Προεδρεύων Συνεδρίων σε Διεθνή Επιστημονικά Συνέδρια

- International Conference on Lightning Protection (ICLP), Sapporo, Japan, May/June 2026. Συνεδρία: “Lightning protection of renewable energy systems - 1”
- International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO 2025), Bursa, Turkey, November 2025. Συνεδρία: “High Voltage Techniques”
- International Conference on Lightning Protection (ICLP), Dresden, Germany, September 2024. Συνεδρία: “Protection of Infrastructure, E-Vehicles and Railway Systems - 1”

ΣΤ. Διοργάνωση Διεθνούς Ημερίδας

- Presentation of Research Results of the SPOTS Project, Thessaloniki, Greece, June 2024.
Διοργάνωση υβριδικής ημερίδας για την παρουσίαση και τη διάχυση των ερευνητικών αποτελεσμάτων του έργου SPOTS (Ενότητα 5.Γ Ερευνητικά Έργα). Συνολικά άνω των τριανταπέντε (35) συμμετέχοντες, οι περισσότεροι εκ των οποίων εξ αποστάσεως από το εξωτερικό, τόσο από τη βιομηχανία όσο και από τον ακαδημαϊκό χώρο.

Ζ. Μέλος Διεθνούς Ομάδας Εργασίας

- CIGRE Working Group C4.74 “Line and Cable Models for Steady-State and Transient Studies,” 2023 - σήμερα

Η. Κριτής Διεθνών Επιστημονικών Περιοδικών (Προφίλ [Web of Science](#), πρώην publons)

Συνολικά **εβδομήντα οκτώ (78)** διεθνή επιστημονικά περιοδικά συμπεριλαμβανομένων **δεκαοκτώ (18)** περιοδικών του IEEE, **δέκα (10)** περιοδικών του IET και του **Reports on Progress in Physics (IOP)**. Ενδεικτικά:

1. IEEE Transactions on Power Delivery
2. IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility
3. IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation
4. IEEE Transactions on Industry Applications
5. IEEE Power Engineering Letters
6. IEEE Access
7. Electric Power Systems Research (Elsevier)
8. High Voltage (IET)
9. IET Generation, Transmission & Distribution
10. Reports on Progress in Physics (IOP)

Θ. Κριτής Διεθνών Επιστημονικών Συνεδρίων

Συνολικά **είκοσι πέντε (25)** διεθνή επιστημονικά συνέδρια συμπεριλαμβανομένων των: ICLP, IPST, ICHVE, IEEE PES GM, IEEE IAS AM, IEEE PES T&D CE, IEEEIC.

10. Δημοσιεύσεις

Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων σε **διεθνή επιστημονικά περιοδικά** υψηλού κύρους με διαδικασία κρίσης και σε **πρακτικά διεθνών επιστημονικών συνεδρίων** υψηλού κύρους με διαδικασία κρίσης: **Ενενήντα ένα (91)**, (**είκοσι επτά (27)**) και **εξήντα τέσσερα (64)**, αντιστοίχα), **επτά (7)** εξ αυτών κατόπιν πρόσκλησης.

Επιπλέον: **δύο (2)** δημοσιεύσεις σε τεχνικό περιοδικό χωρίς κριτές, **δύο (2)** δημοσιεύσεις στα πρακτικά εθνικού συνεδρίου με κριτές, **μία (1)** εργασία σε συνέδριο με κρίση επί της περίληψης, επιστημονική επιμέλεια **ενός (1)** ενός επιστημονικού συγγράμματος και συγγραφή **ενός (1)** κεφαλαίου επιστημονικού συγγράμματος.

Σύνδεσμοι προφίλ: [ResearchGate](#) [Google Scholar](#)  [ORCID](#) [Web of Science™](#)

[ORCID ID 0000-0002-5259-7043](#)

[Scopus Author ID 36782180400](#)

[RESEARCHER ID O-2104-2013](#)

A. Διδακτορική Διατριβή

Ζ. Γ. Δάτσιος, «Διερεύνηση του φαινομένου ιονισμού του εδάφους γύρω από συγκεντρωμένα συστήματα γείωσης: Επίδραση στην κεραυνική συμπεριφορά εναέριων γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας», Εργαστήριο Υψηλών Τάσεων, Τομέας Ηλεκτρικής Ενέργειας, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Ιούνιος 2017.
DOI: [10.12681/eadd/40998](https://doi.org/10.12681/eadd/40998)

B. Διπλωματική Εργασία

Ζ. Γ. Δάτσιος και Ν. Χ. Μαυρικάκης, «Προσομοίωση στοιχείων γραμμών μεταφοράς με χρήση του λογισμικού ATP-EMTP: Διερεύνηση μοντέλων προσομοίωσης», Εργαστήριο Υψηλών Τάσεων, Τομέας Ηλεκτρικής Ενέργειας, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σεπτέμβριος 2009. [Σύνδεσμος](#)

Γ. Κεφάλαια σε Βιβλία

Ζ. Γ. Δάτσιος, *Συστήματα Γείωσης*, Κεφάλαιο 12 του συγγράμματος *Σύγχρονα Ηλεκτρικά Δίκτυα Διανομής – ΔΕΔΔΗΕ*, σελ. 273-337, Τόμος Β, Επιμέλεια Συγγράμματος: Δ. Σημονιάρης και Δ. Τσιαμήτρος, Εκδόσεις INNORA, ISBN: 978-618-86853-2-1, Κοζάνη, 2026.

Δ. Επιμέλεια Βιβλίων

Επιστημονική επιμέλεια μετάφρασης του συγγράμματος: W. J. Dally and R. C. Harting, "Digital Design: A Systems Approach," Cambridge University Press, Cambridge, UK, 2012.

Ελληνική Μεταφρασμένη Έκδοση: W. J. Dally και R. C. Harting, «Ψηφιακή Σχεδίαση: από τη σκοπιά των συστημάτων», Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο, 2015.

Ε. Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά Με Κριτές

- [J1] Z. G. Datsios, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, "Estimation of the minimum shielding failure flashover current for first and subsequent lightning strokes to overhead transmission lines," *Electric Power Systems Research*, Special Issue: *Lightning Research and Lightning Protection Technologies*, vol. 113, pp. 141-150, August 2014. (κατόπιν πρόσκλησης)
DOI: [10.1016/j.epsr.2014.03.008](https://doi.org/10.1016/j.epsr.2014.03.008)
- [J2] Z. G. Datsios and P. N. Mikropoulos, "Modeling of lightning impulse behavior of long air gaps and insulators including predischage current: Implications on insulation coordination of overhead transmission lines and substations," *Electric Power Systems Research*, Special Issue: *Progress on Lightning Research and Protection Technologies*, vol. 139, pp. 37-46, October 2016. (κατόπιν πρόσκλησης) DOI: [10.1016/j.epsr.2015.11.036](https://doi.org/10.1016/j.epsr.2015.11.036)

- [J3] Z. G. Datsios and P. N. Mikropoulos, "Safety performance evaluation of typical grounding configurations of MV/LV distribution substations," *Electric Power Systems Research*, vol. 150, pp. 36-44, September 2017. DOI: [10.1016/j.epsr.2017.04.016](https://doi.org/10.1016/j.epsr.2017.04.016)
- [J4] Z. G. Datsios, P. N. Mikropoulos, and I. Karakousis, "Laboratory characterization and modeling of DC electrical resistivity of sandy soil with variable water resistivity and content," *IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation*, vol. 24, no. 5, pp. 3063-3072, October 2017. DOI: [10.1109/TDEI.2017.006583](https://doi.org/10.1109/TDEI.2017.006583)
- [J5] Z. G. Datsios and P. N. Mikropoulos, "Characterization of the frequency dependence of the electrical properties of sandy soil with variable grain size and water content," *IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation*, vol. 26, no. 3, pp. 904-912, June 2019. DOI: [10.1109/TDEI.2018.007864](https://doi.org/10.1109/TDEI.2018.007864)
- [J6] Z. G. Datsios, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, "Effects of lightning channel equivalent impedance on lightning performance of overhead transmission lines," *IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility*, vol. 61, no. 3, pp. 623-630, June 2019. DOI: [10.1109/TEMC.2019.2900420](https://doi.org/10.1109/TEMC.2019.2900420)
- [J7] T. A. Papadopoulos, Z. G. Datsios, A. I. Chrysochos, P. N. Mikropoulos, and G. K. Papagiannis, "Wave propagation characteristics and electromagnetic transient analysis of underground cable systems considering frequency-dependent soil properties," *IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility*, vol. 63, no. 1, pp. 259-267, February 2021. DOI: [10.1109/TEMC.2020.2986821](https://doi.org/10.1109/TEMC.2020.2986821)
- [J8] Z. G. Datsios, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, "Closed-form expressions for the estimation of the minimum backflashover current of overhead transmission lines," *IEEE Transactions on Power Delivery*, vol. 36, no. 2, pp. 522-532, April 2021. DOI: [10.1109/TPWRD.2020.2984423](https://doi.org/10.1109/TPWRD.2020.2984423)
- [J9] T. A. Papadopoulos, Z. G. Datsios, A. I. Chrysochos, P. N. Mikropoulos, and G. K. Papagiannis, "Modal propagation characteristics and transient analysis of multiconductor cable systems buried in lossy dispersive soils," *Electric Power Systems Research*, vol. 196, paper no. 107249, pp. 1-10, July 2021. DOI: [10.1016/j.epsr.2021.107249](https://doi.org/10.1016/j.epsr.2021.107249)
- [J10] Z. G. Datsios, A. I. Ioannidis, T. A. Papadopoulos, and T. E. Tsovilis, "A stochastic model for evaluating the lightning performance of a -400 kV HVDC overhead line," *IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility*, vol. 63, no. 5, pp. 1433-1443, October 2021. DOI: [10.1109/TEMC.2021.3054307](https://doi.org/10.1109/TEMC.2021.3054307)
- [J11] Z. G. Datsios, P. N. Mikropoulos, E. V. Staikos, T. E. Tsovilis, D. G. Patsalis, D. Vlachopoulos, and S. Ganatsios, "Experimental investigation of the lightning impulse behavior of wet sandy soil," *IEEE Transactions on Industry Applications*, vol. 58, no. 1, pp. 212-223, January/February 2022. DOI: [10.1109/TIA.2021.3131972](https://doi.org/10.1109/TIA.2021.3131972)
- [J12] A. G. Martins-Britto, T. A. Papadopoulos, Z. G. Datsios, A. I. Chrysochos, and G. K. Papagiannis, "Influence of lossy ground on high-frequency induced voltages on aboveground pipelines by nearby overhead transmission lines," *IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility*, vol. 64, no. 6, pp. 2273-2282, December 2022. DOI: [10.1109/TEMC.2022.3201874](https://doi.org/10.1109/TEMC.2022.3201874)
- [J13] Z. G. Datsios, P. N. Mikropoulos, T. E. Tsovilis, E. Thalassinakis, and G. Pagonis, "Investigation of line surge arresters application to the 150 kV system of Rhodes," *Electric Power Systems Research*, Special Issue: *Recent Advancements in Lightning Physics, Protection, and Safety*, vol. 213, article no. 108763, December 2022. (κατόπιν πρόσκλησης) DOI: [10.1016/j.epsr.2022.108763](https://doi.org/10.1016/j.epsr.2022.108763)
- [J14] A. I. Ioannidis, Z. G. Datsios, A. K. Gerodimos, and T. E. Tsovilis, "Accelerating stochastic lightning attachment simulations for the estimation of lightning incidence to overhead lines," *IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility*, vol. 65, no. 3, pp. 839-849, June 2023. (ανοικτής πρόσβασης) DOI: [10.1109/TEMC.2023.3234626](https://doi.org/10.1109/TEMC.2023.3234626)

- [J15] Z. G. Datsios, D. G. Patsalis, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, "Effects of approximating recorded lightning currents with CIGRE waveforms on computed fast-front overvoltages and critical lightning currents causing flashover to overhead transmission lines," *IEEE Transactions on Power Delivery*, vol. 38, no. 5, pp. 3084-3094, October 2023. (ανοικτής πρόσβασης) DOI: [10.1109/TPWRD.2023.3267264](https://doi.org/10.1109/TPWRD.2023.3267264)
- [J16] T. A. Papadopoulos, Z. G. Datsios, A. I. Chrysochos, A. G. Martins-Britto, and G. K. Papagiannis, "Transient induced voltages on aboveground pipelines parallel to overhead transmission lines," *Electric Power Systems Research*, vol. 223, article no. 109631, October 2023. DOI: [10.1016/j.epsr.2023.109631](https://doi.org/10.1016/j.epsr.2023.109631)
- [J17] A. I. Ioannidis, Z. G. Datsios, and T. E. Tsovilis, "Estimating the shielding failure flashover rate of single-circuit overhead lines with horizontal phase configuration via stochastic lightning attachment simulations," *Electric Power Systems Research*, vol. 223, article no. 109620, October 2023. DOI: [10.1016/j.epsr.2023.109620](https://doi.org/10.1016/j.epsr.2023.109620)
- [J18] Z. G. Datsios, E. Stracqualursi, D. G. Patsalis, R. Araneo, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, "Evaluation of the backflashover performance of a 150 kV overhead transmission line considering frequency- and current-dependent effects of tower grounding systems," *IEEE Transactions on Industry Applications*, vol. 60, no. 2, pp. 2611-2620, March/April 2024. (ανοικτής πρόσβασης) DOI: [10.1109/TIA.2023.3338132](https://doi.org/10.1109/TIA.2023.3338132)
- [J19] Z. G. Datsios, D. G. Patsalis, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, "Estimation of lightning overvoltages and critical flashover currents of 150 kV and 400 kV overhead lines: Effects of the CIGRE lightning current waveform parameters," *Electric Power Systems Research*, vol. 231, article no. 110219, June 2024. (κατόπιν πρόσκλησης) DOI: [10.1016/j.epsr.2024.110219](https://doi.org/10.1016/j.epsr.2024.110219)
- [J20] T. E. Tsovilis, G. D. Peppas, E. T. Staikos, A. Y. Hadjicostas, and Z. G. Datsios, "Exploring the surge degradation of natural ester oil-based nanofluids," *Scientific Reports – Nature Portfolio*, vol. 14, article no. 7584, 2024. (ανοικτής πρόσβασης) DOI: [10.1038/s41598-024-57575-0](https://doi.org/10.1038/s41598-024-57575-0)
- [J21] Z. G. Datsios, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, "Evaluation of the backflashover performance of 150 kV and 400 kV double-circuit overhead transmission lines as affected by lightning attachment models and peak current distributions," *Electric Power Systems Research*, vol. 235, article no. 110839, October 2024. (κατόπιν πρόσκλησης) DOI: [10.1016/j.epsr.2024.110839](https://doi.org/10.1016/j.epsr.2024.110839)
- [J22] P. K. Samaras, E. T. Staikos, P. P. Tsouris, Z. G. Datsios, P. N. Mikropoulos, T. E. Tsovilis, and N. D. Kokkinos, "Evaluation of the electric stress on an insulating down-conductor caused by lightning strikes through ATP-EMTP simulations," *IEEE Transactions on Industry Applications*, vol. 60, no. 6, pp. 8353-8361, November/December 2024. DOI: [10.1109/TIA.2024.3429472](https://doi.org/10.1109/TIA.2024.3429472)
- [J23] T. E. Tsovilis, A. Y. Hadjicostas, E. T. Staikos, Z. G. Datsios, and G. D. Peppas, "Surge current withstand capability of natural ester oil: A comparison to gas-to-liquid transformer oil," *IEEE Transactions on Industry Applications*, vol. 60, no. 6, pp. 8362-8370, November/December 2024. DOI: [10.1109/TIA.2024.3454232](https://doi.org/10.1109/TIA.2024.3454232)
- [J24] A. Y. Hadjicostas, E. T. Staikos, Z. G. Datsios, G. D. Peppas, and T. E. Tsovilis, "Surge protection of charging stations against impinging overvoltages due to lightning strikes to incoming medium voltage overhead line," *IEEE Transactions on Industry Applications*, vol. 61, no. 2, pp. 2324-2335, March/April 2025. (ανοικτής πρόσβασης) DOI: [10.1109/TIA.2024.3524952](https://doi.org/10.1109/TIA.2024.3524952)
- [J25] E. Stracqualursi, Z. G. Datsios, R. Araneo, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, "Implementation of leader development models for prediction of insulation flashover in lightning studies," *IEEE Transactions on Industry Applications*, vol. 61, no. 6, pp. 8760-8770, November/December 2025. DOI: [10.1109/TIA.2025.3577136](https://doi.org/10.1109/TIA.2025.3577136)
- [J26] A. Y. Hadjicostas, Z. G. Datsios, P. N. Mikropoulos, T. E. Tsovilis, A. Kagiannas, Z. Politis, and G. D. Peppas, "Dimensioning of sheath voltage limiters for single-core power cables connecting an

overhead transmission line to a 150 kV substation,” *IEEE Transactions on Industry Applications*, vol. 61, no. 6, pp. 8832-8842, November/December 2025. (ανοικτής πρόσβασης)
DOI: [10.1109/TIA.2025.3583678](https://doi.org/10.1109/TIA.2025.3583678)

- [J27] Z. G. Datsios, D. G. Patsalis, A. A. Gkougkougianis, A. G. Tsironis, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, “Estimation of lightning overvoltages and critical backflashover currents of 150 kV and 400 kV overhead line due to subsequent strokes,” *Electric Power Systems Research*, vol. 260, article no. 113319, November 2026. (κατόπιν πρόσκλησης) DOI: [10.1016/j.epsr.2026.113319](https://doi.org/10.1016/j.epsr.2026.113319)

ΣΤ. Πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων Με Κριτές

- [C1] P. N. Mikropoulos, T. E. Tsovilis, Z. G. Datsios, and N. C. Mavrikakis, “Effects of simulation models of overhead transmission line basic components on backflashover surges impinging on GIS substations,” in Proc. *45th International Universities’ Power Engineering Conference (UPEC)*, Cardiff, Wales, August 2010, paper no. 72. [Σύνδεσμος](#)
- [C2] Z. G. Datsios, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, “Shielding failure current of overhead transmission lines generated through an ATPDraw object,” in Proc. *International Conference on Power Systems Transients (IPST)*, Delft, The Netherlands, June 2011, paper no. 38. [Σύνδεσμος](#)
- [C3] Z. G. Datsios, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, “Impulse resistance of concentrated tower grounding systems simulated by an ATPDraw object,” in Proc. *International Conference on Power Systems Transients (IPST)*, Delft, The Netherlands, June 2011, paper no. 39. [Σύνδεσμος](#)
- [C4] Z. G. Datsios, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, “Insulator string flashover modeling with the aid of an ATPDraw object,” in Proc. *46th International Universities’ Power Engineering Conference (UPEC)*, Soest, Germany, September 2011, paper no. 102. [Σύνδεσμος](#)
- [C5] Z. G. Datsios, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, “Estimation of the minimum shielding failure current causing flashover in overhead lines of the Hellenic transmission system through ATP-EMTP simulations,” in Proc. *31st International Conference on Lightning Protection (ICLP)*, Vienna, Austria, September 2012, paper no. 272. DOI: [10.1109/ICLP.2012.6344378](https://doi.org/10.1109/ICLP.2012.6344378) (ICLP 2012 Young Scientist Award)
- [C6] Z. G. Datsios and P. N. Mikropoulos, “Safe grounding system design for a photovoltaic power station,” in Proc. *8th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion*, Cagliari, Italy, October 2012, paper no. 62. DOI: [10.1049/cp.2012.2041](https://doi.org/10.1049/cp.2012.2041)
- [C7] Z. G. Datsios, P. N. Mikropoulos, Z. Politis, A. G. Kagiannas, and T. E. Tsovilis, “Protection of distribution transformer against arising or transferred fast-front overvoltages: Effects of surge arrester connection conductors length,” in Proc. *18th International Symposium on High Voltage Engineering (ISH)*, Seoul, Republic of Korea, August 2013, pp. 303-308, paper no. OB2-04. [Σύνδεσμος](#)
- [C8] Z. G. Datsios, P. N. Mikropoulos, A. Teneketzoglou, and D. Tzikas, “Safety performance evaluation of fence grounding configurations in high voltage installations,” in Proc. *49th International Universities’ Power Engineering Conference (UPEC)*, Cluj-Napoca, Romania, September 2014. DOI: [10.1109/UPEC.2014.6934650](https://doi.org/10.1109/UPEC.2014.6934650)
- [C9] Z. G. Datsios and P. N. Mikropoulos, “Implementation of leader development models in ATP-EMTP using a type-94 circuit component,” in Proc. *32nd International Conference on Lightning Protection (ICLP)*, Shanghai, China, October 2014, pp. 735-741, paper no. 270. DOI: [10.1109/ICLP.2014.6973265](https://doi.org/10.1109/ICLP.2014.6973265)
- [C10] Z. G. Datsios and P. N. Mikropoulos, “Effect of tower modelling on the minimum backflashover current of overhead transmission lines,” in Proc. *19th International Symposium on High Voltage Engineering (ISH)*, Pilsen, Czech Republic, August 2015, paper no. 26. [Σύνδεσμος 1](#), [Σύνδεσμος 2](#)
- [C11] Z. G. Datsios, P. N. Mikropoulos, T. E. Tsovilis, and S. I. Angelakidou, “Estimation of the minimum backflashover current of overhead lines of the Hellenic transmission system through ATP-EMTP

- simulations,” in Proc. *International Colloquium on Lightning and Power Systems*, CIGRE Study Committee C4, Bologna, Italy, June 2016, paper no. 32. [Σύνδεσμος 1](#), [Σύνδεσμος 2](#)
- [C12] [Z. G. Datsios](#) and P. N. Mikropoulos, “Impulse breakdown characteristics of dry sand: Effect of sand grain size,” in Proc. *33rd International Conference on Lightning Protection (ICLP)*, Estoril, Portugal, September 2016, paper no. 261. DOI: [10.1109/ICLP.2016.7791445](#)
- [C13] [Z. G. Datsios](#), P. N. Mikropoulos, T. E. Tsovilis, and S. I. Angelakidou, “Effect of concentrated tower grounding system modeling on the minimum backflashover current and BFR of 150 and 400 kV overhead transmission lines,” in Proc. *2018 IEEE International Conference on High Voltage Engineering and Application (ICHVE)*, Athens, Greece, September 2018, paper no. O-TE1-2. DOI: [10.1109/ICHVE.2018.8641998](#)
- [C14] [Z. G. Datsios](#), P. N. Mikropoulos, and I. Karakousis, “Laboratory measurement of the low-frequency electrical properties of sand,” in Proc. *34th International Conference on Lightning Protection (ICLP)*, Rzeszow, Poland, September 2018, paper no. 104. DOI: [10.1109/ICLP.2018.8503351](#)
- [C15] T. A. Papadopoulos, [Z. G. Datsios](#), A. I. Chrysochos, P. N. Mikropoulos, and G. K. Papagiannis, “Impact of the frequency-dependent soil electrical properties on the electromagnetic field propagation in underground cables,” in Proc. *International Conference on Power Systems Transients (IPST)*, Perpignan, France, June 2019, paper no. 31. [Σύνδεσμος](#)
- [C16] [Z. G. Datsios](#), P. N. Mikropoulos, T. E. Tsovilis, V. T. Karakostas, and S. P. Mavidou, “Estimation of the minimum backflashover current of 150 and 400 kV overhead transmission lines through ATP-EMTP simulations: Effect of the lightning stroke location along line spans,” in Proc. *21st International Symposium on High Voltage Engineering (ISH)*, Budapest, Hungary, August 2019, paper no. 993. DOI: [10.1007/978-3-030-31676-1_138](#)
- [C17] [Z. G. Datsios](#), P. N. Mikropoulos, and E. T. Staikos, “Methods for field measurement of the frequency-dependent soil electrical properties: Evaluation of electrode arrangements through FEM computations,” in Proc. *21st International Symposium on High Voltage Engineering (ISH)*, Budapest, Hungary, August 2019, paper no. 760. DOI: [10.1007/978-3-030-31676-1_124](#)
- [C18] [Z. G. Datsios](#), A. I. Ioannidis, T. A. Papadopoulos, and T. E. Tsovilis, “A parametric study on the critical lightning currents causing flashover to the overhead lines of a ± 533 kV HVDC transmission system,” in Proc. *IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC)*, Madrid, Spain, June 2020, pp. 1636-1641, paper no. 1390. DOI: [10.1109/EEEIC/ICPSEurope49358.2020.9160553](#)
- [C19] [Z. G. Datsios](#), P. N. Mikropoulos, E. V. Staikos, T. E. Tsovilis, D. Vlachopoulos, and S. Ganatsios, “Laboratory measurement of the impulse characteristics of wet sand,” in Proc. *IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC)*, Madrid, Spain, June 2020, pp. 1642-1647, paper no. 1391. DOI: [10.1109/EEEIC/ICPSEurope49358.2020.9160832](#)
- [C20] [Z. G. Datsios](#), P. N. Mikropoulos, P. K. Samaras, and T. E. Tsovilis, “Experimental arrangement for investigating the surface dielectric strength of insulating materials,” in Proc. *2020 IEEE International Conference on High Voltage Engineering and Application (ICHVE)*, Beijing, China, September 2020. DOI: [10.1109/ICHVE49031.2020.9279895](#)
- [C21] T. A. Papadopoulos, [Z. G. Datsios](#), A. I. Chrysochos, P. N. Mikropoulos, and G. K. Papagiannis, “Modal propagation characteristics and transient analysis of multiconductor cable systems buried in lossy dispersive soils,” in Proc. *International Conference on Power Systems Transients (IPST)*, Belo Horizonte, Brazil, June 2021. [Σύνδεσμος](#) (πρόκειται για τη δημοσίευση [J9] που παρουσιάστηκε στο συνέδριο)
- [C22] [Z. G. Datsios](#), P. N. Mikropoulos, T. E. Tsovilis, E. Thalassinakis, and G. Pagonis, “Application of non-gapped line surge arresters to the 150 kV overhead lines of Rhodes: An investigation through ATP-EMTP simulations,” in Proc. *35th International Conference on Lightning Protection (ICLP) – XVI International Symposium on Lightning Protection (SIPDA)*, Sri Lanka, September 2021, paper no. 275. DOI: [10.1109/ICLPandSIPDA54065.2021.9627334](#)

- [C23] Z. G. Datsios, E. Stracqualursi, R. Araneo, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, "Estimation of the minimum backflashover current and backflashover rate of a 150 kV overhead transmission line: Frequency and current-dependent effects of grounding systems," in Proc. *IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC)*, Prague, Czech Republic, June/July 2022. DOI: [10.1109/EEEIC/ICPSEurope54979.2022.9854553](https://doi.org/10.1109/EEEIC/ICPSEurope54979.2022.9854553)
- [C24] D. G. Patsalis, Z. G. Datsios, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, "Estimation of lightning overvoltages and critical currents causing flashover to a 150 kV overhead transmission line: Effects of recorded lightning current waveforms," in Proc. *2022 IEEE International Conference on High Voltage Engineering and Application (ICHVE)*, Chongqing, China, September 2022, paper no. PA-21_286. DOI: [10.1109/ICHVE53725.2022.9961755](https://doi.org/10.1109/ICHVE53725.2022.9961755)
- [C25] Z. G. Datsios, P. N. Mikropoulos, and M. G. Vasileiou, "Determination of electrical discharge characteristics in soil through impulse voltage and current measurements," in Proc. *2022 IEEE International Conference on High Voltage Engineering and Application (ICHVE)*, Chongqing, China, September 2022, paper no. ID1-4_287. DOI: [10.1109/ICHVE53725.2022.9961377](https://doi.org/10.1109/ICHVE53725.2022.9961377)
- [C26] Z. G. Datsios, D. G. Patsalis, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, "Effects of lightning current waveform on the fast-front overvoltages and critical currents causing insulation flashover to a 150 kV overhead transmission line," in Proc. *36th International Conference on Lightning Protection (ICLP)*, Cape Town, South Africa, October 2022, pp. 521-526, paper no. ICLP 2022-PPTDL2-6. DOI: [10.1109/ICLP56858.2022.9942612](https://doi.org/10.1109/ICLP56858.2022.9942612)
- [C27] A. I. Ioannidis, Z. G. Datsios, G. A. Tsaousakis, and T. E. Tsovilis, "Analysis of the fractal dimension of lightning discharges based on a stochastic lightning attachment simulation model," in Proc. *36th International Conference on Lightning Protection (ICLP)*, Cape Town, South Africa, October 2022, pp. 100-105, paper no. ICLP2022-LDA-6. DOI: [10.1109/ICLP56858.2022.9942652](https://doi.org/10.1109/ICLP56858.2022.9942652) (**ICLP 2022 Diploma for Young Scientists Award**)
- [C28] Z. G. Datsios, P. N. Mikropoulos, T. E. Tsovilis, A. C. Antonaros, and D. A. Karamouslis, "Estimation of the critical lightning currents causing flashover to overhead transmission lines through iterative ATP-EMTP simulations by means of an external program," in Proc. *The 2nd International Conference on Energy Transition in the Mediterranean Area (SyNERGY MED 2022)*, Thessaloniki, Greece, October 2022, paper no. 167. DOI: [10.1109/SyNERGYMED55767.2022.9941439](https://doi.org/10.1109/SyNERGYMED55767.2022.9941439)
- [C29] Z. G. Datsios, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, "Evaluation of the backflashover performance of a 150 kV overhead transmission line as affected by lightning attachment models and peak current distributions," in Proc. *International Conference on Grounding & Lightning Physics and Effects (GROUND2023 & 10th LPE)*, Belo Horizonte, Brazil, May 2023. **(κατόπιν πρόσκλησης)** [Σύνδεσμος](#)
- [C30] E. Stracqualursi, Z. G. Datsios, R. Araneo, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, "Finite difference time domain implementation of leader development models for lightning studies," in Proc. *IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC)*, Madrid, Spain, June 2023. DOI: [10.1109/EEEIC/ICPSEurope57605.2023.10194799](https://doi.org/10.1109/EEEIC/ICPSEurope57605.2023.10194799)
- [C31] T. A. Papadopoulos, Z. G. Datsios, A. I. Chrysochos, A. G. Martins-Britto, and G. K. Papagiannis, "Transient induced voltages on aboveground pipelines parallel to overhead transmission lines," in Proc. *International Conference on Power Systems Transients (IPST)*, Thessaloniki, Greece, June 2023. [Σύνδεσμος](#) (πρόκειται για τη δημοσίευση [J16] που παρουσιάστηκε στο συνέδριο)
- [C32] A. I. Ioannidis, Z. G. Datsios, and T. E. Tsovilis, "Estimating the shielding failure flashover rate of single-circuit overhead lines with horizontal phase configuration via stochastic lightning attachment simulations," in Proc. *International Conference on Power Systems Transients (IPST)*, Thessaloniki, Greece, June 2023. [Σύνδεσμος](#) (πρόκειται για τη δημοσίευση [J17] που παρουσιάστηκε στο συνέδριο)
- [C33] A. I. Ioannidis, Z. G. Datsios, and T. E. Tsovilis, "Shielding failure flashover rate estimation for a 66 kV overhead line through stochastic lightning attachment simulations," in Proc. *International*

- Symposium on High Voltage Engineering (ISH2023)*, Glasgow, UK, August/September 2023. DOI: [10.1049/icp.2024.0764](https://doi.org/10.1049/icp.2024.0764)
- [C34] A. I. Ioannidis, Z. G. Datsios, and T. E. Tsovilis, "Backflashover rate estimation for a 66 kV overhead line considering lightning strikes along the span," in Proc. *International Symposium on High Voltage Engineering (ISH2023)*, Glasgow, UK, August/September 2023. DOI: [10.1049/icp.2024.0763](https://doi.org/10.1049/icp.2024.0763)
- [C35] T. E. Tsovilis, E. T. Staikos, A. Y. Hadjicostas, Z. G. Datsios, G. Litsardakis, E. C. Pyrgioti, A. Bakandritsos, and G. D. Peppas, "Relative permittivity of natural ester oil-based nanofluids with iron oxide nanoparticles," in Proc. *58th International Universities' Power Engineering Conference (UPEC)*, Dublin, Ireland, August/September 2023, paper no. 69. DOI: [DOI: 10.1109/UPEC57427.2023.10294931](https://doi.org/10.1109/UPEC57427.2023.10294931)
- [C36] Z. G. Datsios, A. I. Ioannidis, D. G. Patsalis, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, "Assessment of field data related to the lightning performance of overhead lines in the context of validating lightning performance estimation methodologies," in Proc. *58th International Universities' Power Engineering Conference (UPEC)*, Dublin, Ireland, August/September 2023, paper no. 102. DOI: [10.1109/UPEC57427.2023.10294394](https://doi.org/10.1109/UPEC57427.2023.10294394)
- [C37] Z. G. Datsios, D. G. Patsalis, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, "Implementation of recorded lightning current waveforms in ATP-EMTP software for fast-front transient simulations," in Proc. *58th International Universities' Power Engineering Conference (UPEC)*, Dublin, Ireland, August/September 2023, paper no. 125. DOI: [10.1109/UPEC57427.2023.10294650](https://doi.org/10.1109/UPEC57427.2023.10294650)
- [C38] P. K. Samaras, E. T. Staikos, Z. G. Datsios, P. N. Mikropoulos, T. E. Tsovilis, and N. D. Kokkinos, "Evaluation of the electric stress on an insulating down-conductor caused by lightning strikes through ATP-EMTP simulations," in Proc. *IEEE Industry Applications Annual Meeting 2023 (IAS Annual Meeting)*, Nashville, Tennessee, USA, October/November 2023. DOI: [10.1109/IAS54024.2023.10407000](https://doi.org/10.1109/IAS54024.2023.10407000)
- [C39] E. T. Staikos, A. Y. Hadjicostas, Z. G. Datsios, G. D. Peppas, C. Antrias, K. Zagkoumidis, G. Ayfantopoulou, and T. E. Tsovilis, "Surge protection of charging stations against impinging overvoltages due to negative lightning strikes to incoming medium voltage line," in Proc. *IEEE Industry Applications Annual Meeting 2023 (IAS Annual Meeting)*, Nashville, Tennessee, USA, October/November 2023. DOI: [10.1109/IAS54024.2023.10406748](https://doi.org/10.1109/IAS54024.2023.10406748)
- [C40] T. E. Tsovilis, A. Y. Hadjicostas, E. T. Staikos, K. Tsekouras, Z. G. Datsios, and G. D. Peppas, "Preliminary results on the surge current withstand capability of natural ester oil," in Proc. *IEEE Industry Applications Annual Meeting 2023 (IAS Annual Meeting)*, Nashville, Tennessee, USA, October/November 2023. DOI: [10.1109/IAS54024.2023.10406806](https://doi.org/10.1109/IAS54024.2023.10406806)
- [C41] E. T. Staikos, A. Y. Hadjicostas, P. K. Samaras, G. D. Peppas, V. N. Zagkanas, Z. G. Datsios, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, "Lightning impulse breakdown voltage of natural ester oil-based nanofluids with Fe₂O₃ nanoparticles," in Proc. *24th International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC) & 8th Industrial and Commercial Power Systems Europe (I&CPS)*, Rome, Italy, June 2024, paper no. 8. DOI: [10.1109/EEEIC/ICPSEurope61470.2024.10751389](https://doi.org/10.1109/EEEIC/ICPSEurope61470.2024.10751389)
- [C42] Z. G. Datsios, D. G. Patsalis, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, "Application of non-gapped line arresters to 150 kV and 400 kV overhead lines: Effects of AC voltage at the instant of direct lightning strike," in Proc. *24th International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC) & 8th Industrial and Commercial Power Systems Europe (I&CPS)*, Rome, Italy, June 2024, paper no. 168. DOI: [10.1109/EEEIC/ICPSEurope61470.2024.10751231](https://doi.org/10.1109/EEEIC/ICPSEurope61470.2024.10751231)
- [C43] A. Y. Hadjicostas, E. T. Staikos, G. D. Peppas, Z. G. Datsios, G. Litsardakis, E. C. Pyrgioti, I. F. Gonos, T. E. Tsovilis, "Preliminary results on the impulse breakdown characteristics of natural ester oil and oil-based nanofluid with Fe₂O₃ nanoparticles," in Proc. *24th International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC) & 8th Industrial and Commercial Power Systems Europe (I&CPS)*, Rome, Italy, June 2024, paper no. 213. DOI: [10.1109/EEEIC/ICPSEurope61470.2024.10751582](https://doi.org/10.1109/EEEIC/ICPSEurope61470.2024.10751582)

- [C44] D. G. Patsalis, Z. G. Datsios, E. Stracqualursi, R. Araneo, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, "Overvoltages and critical backflashover current of a 150 kV overhead line: Influence of lightning current waveform and tower grounding system modeling," in Proc. *24th International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC) & 8th Industrial and Commercial Power Systems Europe (I&CPS)*, Rome, Italy, June 2024, paper no. 335.
DOI: [10.1109/EEEIC/ICPSEurope61470.2024.10751139](https://doi.org/10.1109/EEEIC/ICPSEurope61470.2024.10751139)
- [C45] Z. G. Datsios, D. G. Patsalis, E. Stracqualursi, R. Araneo, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, "Energy stress of non-gapped line arresters due to lightning strikes to a 150 kV line: Concentrated tower grounding system modeling effects," in Proc. *24th International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC) & 8th Industrial and Commercial Power Systems Europe (I&CPS)*, Rome, Italy, June 2024, paper no. 340.
DOI: [10.1109/EEEIC/ICPSEurope61470.2024.10751628](https://doi.org/10.1109/EEEIC/ICPSEurope61470.2024.10751628)
- [C46] A. I. Ioannidis, Z. G. Datsios, and T. E. Tsovilis, "Estimation of lightning incidence to the Cahora-Bassa HVDC overhead lines based on stochastic modelling of lightning attachment," in Proc. *37th International Conference on Lightning Protection (ICLP)*, Dresden, Germany, September 2024, pp. 414-420. [Σύνδεσμος](#)
- [C47] Z. G. Datsios, D. G. Patsalis, A. A. Gkougkougianis, A. G. Tsironis, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, "Estimation of lightning overvoltages and critical backflashover current of a 150 kV overhead line due to subsequent strokes," in Proc. *37th International Conference on Lightning Protection (ICLP)*, Dresden, Germany, September 2024, pp. 662-668. [Σύνδεσμος](#)
- [C48] A. Y. Hadjicostas, Z. G. Datsios, P. N. Mikropoulos, T. E. Tsovilis, A. Kagiannas, Z. Politis, and G. D. Peppas, "Evaluation of lightning-related stress to sheath voltage limiters of single-core power cables connecting an overhead transmission line to a 150 kV substation," in Proc. *IEEE Industry Applications Annual Meeting 2024 (IAS Annual Meeting)*, Phoenix, Arizona, USA, October 2024.
DOI: [10.1109/IAS55788.2024.11023680](https://doi.org/10.1109/IAS55788.2024.11023680)
- [C49] E. Stracqualursi and Z. G. Datsios, "A practical approach to deal with instabilities of the CIGRE type 15 source in ATP-EMTP," in Proc. *European EMTP-ATP Users Group 2024 Conference (EEUG 2024)*, Rome, Italy, October 2024. [Σύνδεσμος](#)
- [C50] Z. G. Datsios, "Using ATP-EMTP to support high voltage laboratory classes on the generation of DC and impulse voltages," in Proc. *European EMTP-ATP Users Group 2024 Conference (EEUG 2024)*, Rome, Italy, October 2024. [Σύνδεσμος](#)
- [C51] Z. G. Datsios, D. G. Patsalis, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, "An investigation of aspects affecting lightning transient simulations of a 150 kV overhead transmission line equipped with line surge arresters," in Proc. *European EMTP-ATP Users Group 2024 Conference (EEUG 2024)*, Rome, Italy, October 2024. [Σύνδεσμος](#)
- [C52] S. Visacro, B. Pereira, F. H. Silveira, Z. G. Datsios, D. G. Patsalis, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, "Insight into factors affecting the calculated lightning performance of transmission lines subject to the incidence of positive return strokes," in Proc. *International Conference on Grounding & Lightning Physics and Effects (GROUND2024 & 11th LPE)*, João Pessoa, Brazil, November 2024, pp. 157-162. [Σύνδεσμος](#)
- [C53] A. Y. Hadjicostas, Z. G. Datsios, G. D. Peppas, and T. E. Tsovilis, "Energy stress on surge protective devices installed in DC charging stations due to negative lightning strikes on light pole," in Proc. *2025 IEEE Industry Applications Society Annual Meeting (IAS Annual Meeting) Incorporating the Industrial & Commercial Power Systems Asia Conference*, New Taipei City, Taiwan, June 2025.
DOI: [10.1109/IAS62731.2025.11061547](https://doi.org/10.1109/IAS62731.2025.11061547)
- [C54] A. Ioannidis, Z. G. Datsios, M. Marzinotto, F. Palone, T. Tsovilis, and R. Spezie, "Lightning performance assessment of the new ± 500 kV HVDC overhead lines of the Italian transmission grid based on a stochastic approach," in Proc. *XVIII SIPDA International Symposium on Lightning Protection (SIPDA 2025)*, Thessaloniki, Greece, September 2025.

- [C55] Z. G. Datsios, T. A. Papadopoulos, J. E. Guevara Asorza, A. G. Martins-Britto, and A. I. Chrysoschos, "Overhead line modeling effects on shielding failure overvoltages and the associated critical flashover currents of a 150 kV overhead line," in Proc. *XVIII SIPDA International Symposium on Lightning Protection (SIPDA 2025)*, Thessaloniki, Greece, September 2025.
- [C56] T. T. Manassis, Z. G. Datsios, and N. V. Kantartzis, "Modeling of ground electrodes in CST Studio Suite for evaluating their lightning response," in Proc. *XVIII SIPDA International Symposium on Lightning Protection (SIPDA 2025)*, Thessaloniki, Greece, September 2025.
- [C57] S. Visacro, F. H. Silveira, A. A. P. Cunha, B. Pereira, P. N. Mikropoulos, T. E. Tsovilis, D. G. Patsalis, and Z. G. Datsios, "Relevance of positive flashes on the calculated lightning performance of transmission lines," in Proc. *XVIII SIPDA International Symposium on Lightning Protection (SIPDA 2025)*, Thessaloniki, Greece, September 2025.
- [C58] Z. G. Datsios, E. Stracqualursi, and O. P. Hevia, "Influence of the CIGRE lightning current waveform implementation on ATP-EMTP simulations of lightning strikes to a 150 kV overhead transmission line," in Proc. *XVIII SIPDA International Symposium on Lightning Protection (SIPDA 2025)*, Thessaloniki, Greece, September 2025.
- [C59] Z. G. Datsios, E. Stracqualursi, P. N. Mikropoulos, and T. E. Tsovilis, "Generation of the maximum shielding failure current of overhead transmission lines in ATP-EMTP," in Proc. *European EMTP-ATP Users Group 2025 Conference (EEUG 2025)*, Lyon, France, September/October 2025. [Σύνδεσμος](#)
- [C60] Z. G. Datsios, D. A. Tsiamitros, D. Stimoniaris, and N. Lettas, "Evaluation of the electrical safety of low-voltage distribution networks through ATP-EMTP and XGSA-FD simulations," in Proc. *International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO 2025)*, Bursa, Turkey, November 2025. [Σύνδεσμος](#)
- [C61] Z. G. Datsios, T. A. Papadopoulos, J. E. Guevara Asorza, and A. G. Martins-Britto, "Modeling of overhead lines using ATPDraw for lightning transient studies," in Proc. *38th International Conference on Lightning Protection (ICLP)*, Sapporo, Japan, May/June 2026.
- [C62] Z. G. Datsios, P. Grigoriadis, D. A. Tsiamitros, D. Stimoniaris, and K. Siderakis, "Measurement of the tower ground impedance of the 150 kV overhead lines of Crete," in Proc. *38th International Conference on Lightning Protection (ICLP)*, Sapporo, Japan, May/June 2026.
- [C63] D. C. Vomvas, I. D. Liapis, Z. G. Datsios, D. Stimoniaris, and D. Tsiamitros, "Transitioning to proactive grid resilience: Health indexing and remaining useful life forecasting for aging transformers," in Proc. *The 4th International Conference on Energy Transition in the Mediterranean Area (SyNERGY MED)*, Istanbul, Turkey, October 2026. (**accepted**)
- [C64] Z. G. Datsios, C. Xanthoudakis, D. Stimoniaris, and D. Tsiamitros, "An investigation of the impact of modeling aspects on the lightning overvoltages arising at an MV/LV distribution substation with emphasis on insulation flashover prediction," in Proc. *European EMTP-ATP Users Group 2026 Conference (EEUG 2026)*, Athens, Greece, October 2026. (**accepted**)

Z. Τεχνικά Περιοδικά Χωρίς Κριτές

- [ΕΠ1] Z. Γ. Δάτσιος και Π. Ν. Μικρόπουλος, «Σχεδίαση ασφαλούς συστήματος γείωσης για Φ/Β σταθμό», Σύγχρονη Τεχνική Επιθεώρηση, τεύχος 246, σελ. 16-21, Νοέμβριος-Δεκέμβριος 2012. [Σύνδεσμος](#)
(Πρόκειται για τμήμα της δημοσίευσης [C6] μεταφρασμένο στα ελληνικά που επελέγη για δημοσίευση από το περιοδικό.)
- [ΕΠ2] Z. Γ. Δάτσιος, Π. Ν. Μικρόπουλος και Ι. Καρακούσης, «Εργαστηριακή μέτρηση της ειδικής αντίστασης του εδάφους υπό συνεχή τάση», Σύγχρονη Τεχνική Επιθεώρηση, τεύχος 284, σελ. 18-24, Σεπτέμβριος-Οκτώβριος 2018. [Σύνδεσμος 1](#), [Σύνδεσμος 2](#)
(Πρόκειται για τμήμα της δημοσίευσης [Σ1] που επελέγη για δημοσίευση από το περιοδικό.)

Η. Πρακτικά Εθνικών Συνεδρίων Με Κριτές

- [Σ1] Ζ. Γ. Δάτσιος, Π. Ν. Μικρόπουλος και Ι. Καρακούσης, «Εργαστηριακή μέτρηση της ειδικής αντίστασης του εδάφους υπό συνεχή τάση», 7ο Τακτικό Συνέδριο Μετρολογίας, Αθήνα, Μάιος 2018. [Σύνδεσμος](#)
- [Σ2] Ζ. Γ. Δάτσιος, Π. Ν. Μικρόπουλος και Ι. Καρακούσης, «Εργαστηριακή μέτρηση των ηλεκτρικών ιδιοτήτων του εδάφους συναρτήσει της συχνότητας διέγερσης», 7ο Τακτικό Συνέδριο Μετρολογίας, Αθήνα, Μάιος 2018. [Σύνδεσμος](#)

Θ. Ανακοινώσεις σε Συνέδρια Με Κρίση επί Περίληψης

- [CP1] T. E. Tsovilis, E. T. Staikos, A. Y. Hadjicostas, Z. G. Datsios, G. Litsardakis, E. C. Pyrgioti, A. Bakandritsos, and G. D. Peppas, "Dielectric properties of natural ester oil-based nanofluids with iron oxide nanoparticles," *XXXVIII Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science*, Ioannina, Greece, September 2024.

Ξάνθη, Ελλάδα, Σεπτέμβριος 2026