

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Α. ΜΠΕΛΛΟΣ

ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΛΙΟΣ 2024

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ	2
1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΠΑΡΟΥΣΑ ΘΕΣΗ	3
2. ΣΠΟΥΔΕΣ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ	3
3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ	5
3.1 Μεταδιδακτορικός Ερευνητής στο ΕΚΕΤΑ	5
3.2 Μεταδιδακτορικός Ερευνητής στο Ε.Μ.Π. (Τομέας Θερμότητας)	6
3.3 Μεταδιδακτορικός Επισκέπτης Ερευνητής στο Ε.Κ.Ε.Φ.Ε «Δημόκριτος»	7
4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ	7
4.1 Αυτοδύναμη διδασκαλία στην ΑΣΠΑΙΤΕ (2020 – 2023)	7
4.2 Επικουρική διδασκαλία στο ΕΜΠ (2013 – 2021)	8
5. ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΕ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	9
6. ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ	10
6.1 Υποτροφίες.....	10
6.2 Βραβεία	10
7. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ (ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ)	11
8. ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΑΠΗΧΗΣΗΣ	12
9. ΜΕΛΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ	14
9.1 Μέλος επιστημονικών επιτροπών σε περιοδικά (Editor)	14
9.2 Μέλος επιστημονικών επιτροπών σε συνέδρια (Advisory Board).....	16
10. ΚΡΙΤΗΣ (REVIEWER) ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	17
11. ΟΜΙΛΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΘΡΑ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ & ΗΜΕΡΙΔΕΣ	18
12. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ	19
13. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ	19
13.1 Δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά Περιοδικά (224 κείμενα)	19
13.2 Δημοσιεύσεις σε πρακτικά Συνεδρίων με κριτές (50 κείμενα)	39
13.3 Δημοσιεύσεις σε Κεφάλαια Βιβλίων / Βιβλία (8 κείμενα).....	44

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

Παρούσα Θέση

7/2024 – Σήμερα: Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών της Σχολής Μηχανικών στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής με γνωστικό αντικείμενο «Θερμοδυναμική – θερμικές εγκαταστάσεις ισχύος» (ΦΕΚ 1753 / τ. Γ' / 17.06.2024).

Ερευνητική Εμπειρία

2022 – 2023: Συνεργάτης Μεταδιδακτορικός Ερευνητής με το ΙΔΕΠ, ΕΚΕΤΑ σε Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Προγράμματα HORIZON (RINNO, REHOUSE, InCUBE, RE-WITCH) με επιστημονικό υπεύθυνο τον Ερευνητή Βαθμίδας Α', Ν. Νικολόπουλο

2017 – 2024: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών ΕΜΠ, Τομέας Θερμότητας, Εργαστήριο Ψύξης, Κλιματισμού και Ηλιακής Ενέργειας, σε συνεργασία με τον Καθ. Χ. Τζιβανίδη. Χρηματοδότηση μέσω Υποτροφιών από το ίδρυμα Μποδοσάκη και το Ι.Κ.Υ., καθώς και εργασία στο Ευρωπαϊκό Ερευνητικό Έργο HORIZON TechUPGRADE.

2017 – 2018: Μεταδιδακτορικός Επισκέπτης Ερευνητής στο Ε.Κ.Ε.Φ.Ε «Δημόκριτος» στο Εργαστήριο Ηλιακών και άλλων ενεργειακών συστημάτων στο Ε.Κ.Ε.Φ.Ε «Δημόκριτος».

Διδακτική Εμπειρία

2020 – 2023: Τριετής Αυτοδύναμη Διδασκαλία στο Τμήμα Εκπαιδευτών Μηχανολόγων Μηχανικών της ΑΣΠΑΙΤΕ.

2014 – 2021: Επικουρική διδασκαλία στη Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών ΕΜΠ ως υποψήφιος διδάκτωρας (2014 – 2016) και ως μεταδιδάκτωρας (2017 – 2021).

Εκπαίδευση

2012 – 2016: Διδάκτωρ Μηχανολόγος Μηχανικός ΕΜΠ, Τομέας Θερμότητας, Επιβλέπων Καθηγητής: Κ.Α. Αντωνόπουλος. Χρηματοδότησή μέσω Υποτροφιών από το ίδρυμα Ευγενίδου και το ίδρυμα Ωνάση.

2007 – 2012: Μηχανολόγος Μηχανικός ΕΜΠ, Βαθμός διπλώματος 9.61, Ενεργειακή κατεύθυνση

Συμμετογή σε επιστημονικές επιτροπές περιοδικών

2023 – Σήμερα: Associate Editor στο περιοδικό “Thermal Science and Engineering Progress” από τον εκδοτικό οίκο Elsevier.

2020 – Σήμερα: Associate Editor στο περιοδικό “Sustainable Energy Technologies and Assessments” από τον εκδοτικό οίκο Elsevier.

Δημοσιευμένο Επιστημονικό έργο, δείκτες επιστημονικής απήγησης και διακρίσεις

- 224 δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά.
- 50 δημοσιεύσεις σε πρακτικά διεθνών και εθνικών επιστημονικών συνεδρίων.
- 6 κεφάλαια σε επιστημονικά βιβλία και 2 συμμετοχές σε επιμέλεια μετάφρασης βιβλίων.
- h-index = 64 με βάση την βάση SCOPUS και h-index = 71 με βάση την βάση Google Scholar.
- Κατάταξη μεταξύ του κορυφαίου 2% των επιστημόνων με την μεγαλύτερη επιρροή παγκοσμίως στο αντικείμενο τους κατά τα έτη 2019, 2020, 2021 και 2022.
- Πολυάριθμα βραβεία και υποτροφίες κατά τη διάρκεια ολόκληρης της σταδιοδρομίας.

Ερευνητικά Ενδιαφέροντα

Θερμοδυναμική, Θερμοδυναμικοί Κύκλοι, Οργανικός Κύκλος Rankine, Ανάλυση Εξέργειας, Θερμική Συμπεριφορά Κτηρίων, Ψυκτικοί Κύκλοι, Ψυκτικές Μηχανές Απορρόφησης, Ηλιακή Ενέργεια, Θερμικοί Ηλιακοί Συλλέκτες, Συγκεντρωτικοί Θερμικοί Συλλέκτες, Οπτική Ανάλυση, Συστήματα Αποθήκευσης Ενέργειας, Αξιοποίηση Απορριπτόμενης Θερμότητας Διεργασιών, Πολυπαραγωγή, Νανορευστά.

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΠΑΡΟΥΣΑ ΘΕΣΗ

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Α. ΜΠΕΛΛΟΣ

Διδάκτορας Ε.Μ.Π., Διπλωματούχος Μηχανολόγος Μηχανικός Ε.Μ.Π.

Προσωπικά στοιχεία

Επώνυμο: Μπέλλος – Bellos
Όνομα: Ευάγγελος – Evangelos
Πατρώνυμο: Αντώνιος – Antonios
Εθνικότητα: Ελληνική
Οικ. Κατάσταση: Έγγαμος
Στρατ. υποχρεώσεις: Εκπληρωμένες
Έτος Γέννησης: 1989
e-mail: bellose@uniwa.gr
Scopus ID: 57203254936 (h-index = 64)
ORCID ID: orcid.org/0000-0002-5876-6549



Παρούσα Θέση

7/2024 – Σήμερα: Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών της Σχολής Μηχανικών στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής με γνωστικό αντικείμενο «Θερμοδυναμική – θερμικές εγκαταστάσεις ισχύος» (ΦΕΚ 1753 / τ. Γ' / 17.06.2024).

2. ΣΠΟΥΔΕΣ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

Δεκέμβριος 2012 – Δεκέμβριος 2016: Διδακτορικό Δίπλωμα Μηχανολόγου Μηχανικού

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Τομέας Θερμότητας - Εργαστήριο Ψύξης, Κλιματισμού και Ηλιακής Ενέργειας

Εκπόνηση διδακτορικής διατριβής με επιβλέποντα τον Καθηγητή Κίμωνα Α. Αντωνόπουλο.

Τίτλος διατριβής: «Αξιοποίηση και βελτιστοποίηση της χρήσης ηλιακών συστημάτων στα κτίρια». Βραβείο Δημητρίου Χωραφά 2017 για τη καλύτερη διδακτορική διατριβή εντός ΕΜΠ.

Νοέμβριος 2007 – Αύγουστος 2012: Δίπλωμα Μηχανολόγου Μηχανικού

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Ενεργειακός Κύκλος Σπουδών

Βαθμός πτυχίου: 9.61/10 (2^{ος} κατά σειρά αποφοίτησης)

Τίτλος διπλωματικής εργασίας: «Ενεργειακή αξιοποίηση απορριπτόμενης θερμότητας βιομηχανικών διεργασιών»

Σεπτέμβριος 2004 – Ιούνιος 2007

1^ο Λύκειο Περιστερίου, Αθήνα

Βαθμός απολυτηρίου: 19.5/20

Σεμινάρια με πιστοποίηση

Ιανουάριος 2018 - Μάιος 2018: Πιστοποίηση ολοκλήρωσης κύκλου σεμιναρίων υπό την αιγίδα του ΚΑΠΕ σχετικά με τους συγκεντρωτικούς ηλιακούς συλλέκτες. Ο ακριβής τίτλος του πιστοποιητικού: *Certificate of completion "Pilot course on solar field operator in concentrated solar power plants"*, (300 hours), CRES-Centre for Renewable Energy Sources and Saving (Greece).

Ξένες Γλώσσες

ΑΓΓΛΙΚΑ – ΕΠΠΕΔΟ C2

Certificate of Proficiency in English, University of Michigan, 2011

ΓΑΛΛΙΚΑ – ΕΠΠΕΔΟ B2

Diplôme d'études en Langue Française (DEL F 1^{er} Degré), 2005

Γνώση εξειδικευμένων λογισμικών

- **SolidWorks** (Σχεδίαση): Άριστη γνώση του πακέτου για την τρισδιάστατη σχεδίαση (3-D).
- **SolidWorks Flow Simulation** (Προσομοίωση): Άριστη γνώση του πακέτου για προσομοιώσεις προβλημάτων μετάδοσης θερμότητας και ρευστοδυναμικής (CFD).
- **Engineering Equation Solver – EES** (Θερμοδυναμικές / Ενεργειακές Αναλύσεις): Άριστη γνώση του λογισμικού για την θερμοδυναμική μοντελοποίηση και την βελτιστοποίηση θερμοδυναμικών κύκλων, ενεργειακών συστημάτων και ενεργειακών συσκευών που απαρτίζουν τα ενεργειακά συστήματα.
- **TRNSYS** (Δυναμική προσομοίωση): Άριστη γνώση του λογισμικού για δυναμικές προσομοιώσεις ενεργειακών συστημάτων και κτηρίων.
- **Dymola / Modelica** (Δυναμική προσομοίωση): Άριστη γνώση του λογισμικού Dymola σε συνδυασμό με τη γλώσσα προγραμματισμού Modelica με στόχο την δυναμική προσομοίωση ενεργειακών συστημάτων και την προσομοίωση της θερμικής συμπεριφοράς κτηρίων.
- **TEE-K.Εν.Α.Κ.** (Ενεργειακή προσομοίωση κτηρίων): Άριστη γνώση του πακέτου για υπολογισμούς σχετικά με τα φορτία θέρμανσης/ψύξης των κτιρίων και για τον υπολογισμό κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας.
- **REFPROP** (Υπολογισμός θερμοδυναμικών ιδιοτήτων): Άριστη γνώση του λογισμικού για τον υπολογισμό θερμοδυναμικών ιδιοτήτων.
- **FORTRAN** (Γλώσσα προγραμματισμού): Άριστη γνώση της γλώσσας προγραμματισμού.
- **Matlab** (Γλώσσα προγραμματισμού): Άριστη γνώση της γλώσσας προγραμματισμού.

Ερευνητικά Ενδιαφέροντα / Αντικείμενα

- Θερμοδυναμική μελέτη εργοπαραγωγών κύκλων (ORC, Brayton και Rankine).
- Θερμοδυναμική μελέτη ψυκτικών κύκλων μηχανικής συμπίεσης με καινοτόμα εργαζόμενα μέσα φιλικά προς το περιβάλλον (π.χ. CO₂) που οδηγούν σε βιώσιμα και αποδοτικά συστήματα. Μελέτη κτηριακών εφαρμογών καθώς και βιομηχανικών με έμφαση την ψύξη σε supermarket.
- Θερμοδυναμική μελέτη ψυκτικών κύκλων απορρόφησης με εργαζόμενα μέσα μείγματα (π.χ. LiBr/H₂O, NH₃/H₂O, κτλ.).
- Θερμική, οπτική και εξεργειακή ανάλυση συγκεντρωτικών και επίπεδων θερμικών ηλιακών συλλεκτών με αριθμητικές μεθόδους (CFD) και πειραματική αξιολόγηση. Επίσης, μελέτη μεθόδων βελτίωσης της θερμικής και της εξεργειακής απόδοσης ηλιακών συλλεκτών με χρήση νανορευστών και ενθέτων ροής.

- Αξιοποίηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ηλιακή ακτινοβολία, βιομάζα, γεωθερμία) σε ενεργειακά συστήματα με στόχο την παραγωγή ωφέλιμων προϊόντων όπως θέρμανση, ψύξη και ηλεκτρισμός. Επίσης, μελέτη συστημάτων οδηγούμενων από ανάκτηση καυσαερίων (waste heat recovery) με στόχο την ηλεκτροπαραγωγή.
- Πολυκριτηριακή και πολυστοχική βελτιστοποίηση ενεργειακών συστημάτων με στόχο τον προσδιορισμό του καθολικά βέλτιστου σχεδιασμού με βάση ενεργειακά, εξεργειακά, οικονομικά και περιβαλλοντικά κριτήρια.
- Δυναμική μελέτη ενεργειακών συστημάτων με θερμικούς ηλιακούς συλλέκτες και δοχεία αποθήκευσης θερμότητας για παραγωγή ηλεκτρισμού, ψύξης/κλιματισμού και θερμότητας (συμπαραγωγή, τριπαραγωγή και πολυπαραγωγή).
- Μελέτη συμβατικών και καινοτόμων συστημάτων αποθήκευσης ενέργειας από αξιοποίηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (π.χ. θερμικά δοχεία, υλικά αλλαγής φάσης, μπαταρίες, κλπ.).
- Ενεργειακή μελέτη κτηρίων κατά Κ.Εν.Α.Κ. και βελτιστοποίηση με στόχο την ελαχιστοποίηση των ενεργειακών καταναλώσεων. Μελέτη της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο κτήριο και βελτιστοποίηση του κτηριακού κελύφους. Χρησιμοποίηση μεθόδων ανάλυσης κύκλου ζωής για το κόστος και τους ρύπους.
- Μελέτη υποβοηθούμενων συστημάτων θέρμανσης με ηλιακούς συλλέκτες και θερμικό δοχείο αποθήκευσης ενέργειας με στόχο την μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας ή την μείωση της κατανάλωσης καυσίμου (εξοικονόμηση ενέργειας).

3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

3.1 Μεταδιδακτορικός Ερευνητής στο ΕΚΕΤΑ

Ιανουάριος 2022 – Μάιος 2024: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής – Συνεργάτης στο Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ), Ινστιτούτο Χημικών Διεργασιών & Ενεργειακών Πόρων (ΙΔΕΠ).

Συνεργασία στα πλαίσια των ερευνητικών προγραμμάτων **RINNO** (An augmented intelligence-enabled stimulating framework for deep energy renovation delivering occupant-centered innovations), HORIZON 2020 (<https://rinno-h2020.eu/>), **InCUBE** (An INCIUsive toolBox for accElerating and smartening deep renovation), HORIZON 2020 (<https://incubeproject.eu/>) , **REHOUSE** (Renovation packagEs for HOlistic improvement of EU's bUildingS Efficiency, maximizing RES generation and cost-effectiveness), HORIZON 2020 (<https://rehouse-project.eu/>) και **RE-WITCH** (Renewable and Waste heat valorisation in Industries via Technologies for Cooling production and energy Harvesting) HORIZON 2020 (<https://ieecp.org/projects/re-witch/>). Επιστημονικός υπεύθυνος είναι ο Ερευνητής Βαθμίδας Α', Νικόλαος Νικολόπουλος.

Αντικείμενο απασχόλησης: Πραγματοποίηση ενεργειακών προσομοιώσεων για την ενεργειακή συμπεριφορά κτηρίων και ενεργειακών συστημάτων (μελέτη baseline & renovation scenarios). Υπολογισμών φορτίων θέρμανσης, ψύξης, καθώς και καταναλώσεων για την κάλυψη των φορτίων. Ανάπτυξη και επικύρωση του λογισμικού INTEMA.building με τη δημιουργία components και

ολοκληρωμένων συστημάτων (π.χ. αντλίες θερμότητας, ηλιακοί θερμικοί συλλέκτες, εναλλάκτες θερμότητας, κλπ.). Συγγραφή παραδοτέων και επιστημονικών δημοσιεύσεων σχετικών με τα εν λόγω Project.

3.2 Μεταδιδακτορικός Ερευνητής στο Ε.Μ.Π. (Τομέας Θερμότητας)

Ιανουάριος 2017 – Μάιος 2024: Μεταδιδακτορικός ερευνητής στο Εργαστήριο Ψύξης, Κλιματισμού και Ηλιακής Ενέργειας του Τομέα Θερμότητας της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

Κατά τη διάρκεια της μεταδιδακτορικής μου έρευνας, έχω ολοκληρώσει με επιτυχία τα παρακάτω ερευνητικά προγράμματα:

1^ο Πρόγραμμα Μεταδιδακτορικής Έρευνας

Διάστημα: 1/9/2017 έως 31/8/2019

Χρηματοδότης: Ίδρυμα Μποδοσάκη

Τίτλος: «Αξιοποίηση της ηλιακής ενέργειας σε διάφορες εφαρμογές που αφορούν συστήματα συμπαραγωγής και τρι-παραγωγής με έμφαση τον κτιριακό τομέα».

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. Χ. Τζιβανίδης

Παραδοτέα: Ετήσιες εκθέσεις προόδου/πεπραγμένων με βάση το αρχικό χρονοδιάγραμμα, τελική έκθεση πεπραγμένων, δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά, παρουσιάσεις σε συνέδρια.

2^ο Πρόγραμμα Μεταδιδακτορικής Έρευνας

Διάστημα: 16/11/2019 έως 15/11/2021

Χρηματοδότης: Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ.). Συγχρηματοδότηση από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση», στο πλαίσιο της Πράξης «Ενίσχυση Μεταδιδακτόρων ερευνητών/ερευνητριών - Β΄ Κύκλος» (MIS-5033021).

Τίτλος: «Ενεργειακή, Εξεργειακή και Οικονομική Ανάλυση προηγμένων συστημάτων για θέρμανση, ψύξη και ηλεκτρισμό με αξιοποίηση της ηλιακής ενέργειας».

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. Χ. Τζιβανίδης

Παραδοτέα: Τριμηνιαίες εκθέσεις προόδου/πεπραγμένων με βάση το αρχικό χρονοδιάγραμμα, τελική έκθεση πεπραγμένων, δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά, παρουσιάσεις σε συνέδρια.

3^ο Πρόγραμμα: HORIZON 2020 (TechUPGRADE)

Διάστημα: 1/11/2023 έως 30/5/2024

Χρηματοδότης: HORIZON 2020, European Union, <https://cordis.europa.eu/project/id/101103966>, <https://techupgrade.eu/>

Τίτλος: «Thermochemical Heat Recovery and Upgrade for Industrial Processes (TechUPGRADE)».

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. Χ. Τζιβανίδης

Παραδοτέα: Έρευνα για τις ανάγκες του D4.1: “Report of the developed dynamic model of the final configuration of the system” (T4.1) που εντάσσεται στο WP4: “System-level integration, and dynamic optimization”. Έρευνα για τις ανάγκες του D4.1: “Report of the developed dynamic model of the final configuration of the system” (T4.1) που εντάσσεται στο WP4: “System-level integration, and dynamic optimization”. Επίσης, συγγραφή επιστημονικών εργασιών σε εργασιόων για παρουσίαση σε συνέδρια.

4^ο Πρόγραμμα: ΕΣΠΑ (BLOCKFOODWASTE), σε συνεργασία με τον Τομέα ΒΔΕΕ

Διάστημα: 1/3/2023 έως 29/11/2024

Χρηματοδότης: ΕΛΚΕ ΕΜΠ - ΕΣΠΑ

Τίτλος: «Ολοκληρωμένη Πλατφόρμα Blockchain και 'Έξυπνη' Εφαρμογή Κινητής Συσκευής στη Μάχη Ενάντια στη Σπατάλη Τροφίμων προς Όφελος των Επισιτιστικά Ανασφαλών Πολιτών (MIS 5150906)».

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. Σ. Πόνης

Παραδοτέα: Συμμετοχή σε 6 παραδοτέα σε 4 ενότητες εργασίας

3.3 Μεταδιδακτορικός Επισκέπτης Ερευνητής στο Ε.Κ.Ε.Φ.Ε «Δημόκριτος»

Σεπτέμβριος 2017 – Φεβρουάριος 2018: Επισκέπτης Ερευνητής στο Εργαστήριο Ηλιακών και άλλων ενεργειακών συστημάτων στο Ε.Κ.Ε.Φ.Ε «Δημόκριτος».

Κατά το διάστημα της συνεργασίας μου με το Ε.Κ.Ε.Φ.Ε «Δημόκριτος» ασχολήθηκα με την πειραματική αξιολόγηση και μελέτη συστημάτων θερμικών ηλιακών συγκεντρωτικών συλλεκτών. Πιο συγκεκριμένα, ασχολήθηκα με έναν συγκεντρωτικό ηλιακό συλλέκτη με ανακλαστήρες Fresnel και έναν παραβολικό ηλιακό συλλέκτη με σύστημα παρακολούθησης του ήλιου σε δύο άξονες. Αξιολογήθηκε η στιγμιαία απόδοση των συστημάτων αυτών, η θερμοδυναμική τους επίδοση, καθώς και η ημερήσια επίδοση τους για διαφορετικές εποχές του έτους. Να σημειωθεί ότι τα εξεταζόμενα συστήματα ήταν συζευγμένα με μονωμένα θερμικά δοχεία αποθήκευσης αισθητής θερμότητας. Επίσης, απέκτησα εμπειρία σχετικά με το κομμάτι των μετρήσεων της έντασης της ηλιακής ακτινοβολίας, θερμοκρασιών ρευστού και ογκομετρικής παροχής. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι πραγματοποιήθηκαν δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά σε συνεργασία με το Ε.Κ.Ε.Φ.Ε «Δημόκριτος» σχετικά με συγκεντρωτικούς ηλιακούς συλλέκτες.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

4.1 Αυτοδύναμη διδασκαλία στην ΑΣΠΑΙΤΕ (2020 – 2023)

Ακαδημαϊκά έτη 2020-2021, 2021-2022 & 2022-2023: Αυτοδύναμη διδασκαλία δύο μαθημάτων ως «Νέος Διδάκτορας» στο Τμήμα Εκπαιδευτών Μηχανολόγων Μηχανικών της ΑΣΠΑΙΤΕ

A) Παροχή διδακτικού έργου για το ακαδ. έτος 2020-2021 στο πλαίσιο της Πράξης «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού 2020-2021 στην ΑΣΠΑΙΤΕ» (MIS: 5063731) του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση», με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο ΕΚΤ).

B) Παροχή διδακτικού έργου για το ακαδ. έτος 2021-2022 στο πλαίσιο της Πράξης «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού 2021-2022 στην ΑΣΠΑΙΤΕ» (MIS: 5130670) του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση», με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο ΕΚΤ).

Γ) Παροχή διδακτικού έργου για το ακαδ. έτος 2022-2023 στο πλαίσιο της Πράξης «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού 2022-2023 στην ΑΣΠΑΙΤΕ» (MIS: 5183875) του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση», με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο ΕΚΤ).

Συνοπτική παρουσίαση για την διδακτική μου δραστηριότητα στην ΑΣΠΑΙΤΕ

Χειμερινό Εξάμηνο: Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «Ενεργειακοί Έλεγχοι και Επιθεωρήσεις» στο 9^ο εξάμηνο

Εαρινό Εξάμηνο: Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «Κλιματισμός II & Εργαστήριο» στο 8^ο εξάμηνο

Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών: Ανέλαβα την επίβλεψη 11 πτυχιακών εργασιών ως κύριος επιβλέπωντας

Μέλος τριμελούς εξεταστικής επιτροπής πτυχιακών εργασιών: Συμμετοχή στην εξεταστική επιτροπή 10 πτυχιακών εργασιών.

4.2 Επικουρική διδασκαλία στο ΕΜΠ (2013 – 2021)

Επικουρική διδασκαλία στη Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών ΕΜΠ

Κατά την εκπόνηση της διδακτορικής μου διατριβής αλλά της μεταδιδακτορικής μου έρευνας συμμετείχα ενεργά στην επικουρική διδασκαλία μαθημάτων (θεωρία και ασκήσεις) του εργαστηρίου Ψύξης, Κλιματισμού και Ηλιακής Ενέργειας του Τομέα Θερμότητας της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών του Ε.Μ.Π., τόσο σε προπτυχιακό αλλά και μεταπτυχιακό επίπεδο.

Επικουρική διδασκαλία ως υποψήφιος διδάκτορας (2013-2016)

Βασικές αρχές ψύξης (Προπτυχιακό – Εαρινό), κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016.

Θερμική συμπεριφορά κτιρίων (Προπτυχιακό – Χειμερινό), κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017.

Ηλιακή ενέργεια (Προπτυχιακό – Χειμερινό), κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017.

Ηλιακή ενέργεια – Βιομάζα – Γεωθερμία (Μεταπτυχιακό – Εαρινό), κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016.

Επικουρική διδασκαλία ως μεταδιδακτορικός ερευνητής (2017-2022)

Βασικές αρχές ψύξης (Προπτυχιακό – Εαρινό), κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020, 2021-2022.

Θερμική συμπεριφορά κτιρίων (Προπτυχιακό – Χειμερινό), κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020, 2021-2022.

Ηλιακή ενέργεια (Προπτυχιακό – Χειμερινό), κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022.

Ηλιακή ενέργεια – Βιομάζα – Γεωθερμία (Μεταπτυχιακό – Εαρινό), κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020, 2021-2022.

Επικουρική επίβλεψη διπλωματικών εργασιών και διδακτορικών διατριβών

Την χρονική περίοδο 2014 με 2024 επέβλεψα επικουρικά 46 προπτυχιακές διπλωματικές εργασίες με κύριο επιβλέποντα τον Καθ. Χ. Τζιβανίδη. Η επικουρική επίβλεψη σχετιζόταν με την εκπαίδευση των φοιτητών σε λογισμικά, με την επίβλεψη της προόδου των φοιτητών, με τον έλεγχο της εγκυρότητας των αποτελεσμάτων και με την καθοδήγηση κατά τη συγγραφή της εκάστοτε διπλωματικής εργασίας. Αξίζει να σημειωθεί ότι με αρκετούς φοιτητές πραγματοποιήθηκαν και επιστημονικές δημοσιεύσεις συσχετιζόμενες με τις διπλωματικές τους εργασίες. Επίσης, μετά την απόκτηση του διδακτορικού τίτλου, έχω επιβλέψει επικουρικά έξι διδακτορικές διατριβές με κύριο επιβλέποντα τον Καθ. Χ. Τζιβανίδη. Η συμβολή μου στην επικουρική επίβλεψη των διδακτορικών διατριβών έγκειται στην επεξήγηση της χρήσης λογισμικών, στην εκμάθηση μεθόδων προσομοίωσης, στην καθοδήγηση κατά την αναζήτηση της βιβλιογραφίας και στην επίβλεψη της συγγραφής του κειμένου των διατριβών, καθώς και στην βοήθεια συγγραφής επιστημονικών δημοσιεύσεων.

5. ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΕ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Στα πλαίσια της ερευνητικής μου δραστηριότητας έχω μελετήσει πειραματικά τις παρακάτω θερμικές διατάξεις:

- **Επίπεδος ηλιακός συλλέκτης με λαμπτήρες και δοχείο αποθήκευσης θερμότητας.**

Ο συλλέκτης αυτός βρίσκεται στο Εργαστήριο «Ψύξης, Κλιματισμού και Ηλιακής Ενέργειας» του Τομέα Θερμότητας της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Η ενασχόληση μου με αυτή την εγκατάσταση πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της εκπόνησης της διδακτορικής μου διατριβής. Πιο συγκεκριμένα, ο συλλέκτης μελετήθηκε με στόχο να υπολογιστεί η καμπύλη της θερμικής απόδοσης του συλλέκτη και για να πραγματοποιηθεί μελέτη των θερμικών απωλειών στο δοχείο αποθήκευσης της θερμότητας. Τα πειραματικά αποτελέσματα επαληθεύτηκαν με μοντέλα που αναπτύχθηκαν στο λογισμικό Engineering Equation Solver, καθώς επίσης αναπτύχθηκαν αναλυτικές εκφράσεις για τη δυναμική συμπεριφορά του συστήματος. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι χρησιμοποιήθηκε και θερμοκάμερα για τον εντοπισμό των σημείων του συστήματος τα οποία οδηγούν σε αυξημένες θερμικές απώλειες.

- **Επιμήκης ηλιακός συγκεντρωτικός συλλέκτης τύπου Fresnel με επίπεδο απορροφητήρα συζευγμένος με δοχείο αποθήκευσης θερμότητας.**

Ο συλλέκτης αυτός βρίσκεται στις εγκαταστάσεις του εργαστηρίου ηλιακής ενέργειας του Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «Δημόκριτος». Τα πειράματα διενεργήθηκαν κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της διδακτορικής μου διατριβής καθώς και κατά το επόμενο διάστημα συνεργασίας μου ως μεταδιδακτορικός ερευνητής. Πραγματοποιήθηκε μέτρηση της ωφέλιμης ισχύος του συστήματος τόσο σε στιγμιαίο όσο και σε ημερήσιο επίπεδο. Υπολογίστηκε πειραματικά ο οπτικός βαθμός απόδοσης του συστήματος και η μεταβολή του κατά τη διάρκεια της ημέρας λόγω αλλαγής της γωνίας πρόσπτωσης του ηλίου. Επίσης πραγματοποιήθηκε θερμική ανάλυση του συστήματος και

υπολογίστηκε η καμπύλη θερμικής απόδοσης. Τέλος, μελετήθηκε η ημερήσια επίδοση του ολοκληρωμένου συστήματος κατά τη διάρκεια της ημέρας και για διαφορετικές εποχές του έτους. Αναπτύχθηκαν για πρώτη φορά στη βιβλιογραφία αναλυτικές εκφράσεις για τον προσδιορισμό της απόδοσης του ολοκληρωμένου συγκεντρωτικού συστήματος με χρήση των γεωμετρικών και των κατασκευαστικών στοιχείων του συστήματος σαν είσοδος στο μοντέλο. Το αναπτυχθέν μοντέλο επικυρώθηκε πειραματικά με εξαιρετική ακρίβεια.

- **Επιμήκης ηλιακός παραβολικός συλλέκτης με σύστημα παρακολούθησης του ήλιου δύο αξόνων συζευγμένος με δοχείο αποθήκευσης θερμότητας.**

Ο συλλέκτης αυτός βρίσκεται στις εγκαταστάσεις του εργαστηρίου ηλιακής ενέργειας του Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «Δημόκριτος» και η μελέτη του πραγματοποιήθηκε κατά τη συνεργασία μου ως μεταδιδακτορικός ερευνητής. Η ενασχόληση μου με αυτόν τον συλλέκτη σχετιζόταν με την κατάλληλη ρύθμιση του συστήματος παρακολούθησης του ήλιου και με την κατάλληλη επίβλεψη της λειτουργίας του σε δυναμικές συνθήκες. Υπολογίστηκε η οπτική και η θερμική του απόδοση, καθώς και οι μεταβολές αυτών των αποδόσεων κατά τη διάρκεια της ημέρας.

- **Μετρητική διάταξη θερμικής αγωγιμότητας δομικών υλικών.**

Το μηχάνημα μέτρησης της θερμικής αγωγιμότητας σε [W/mK] βρίσκεται στο Εργαστήριο «Ψύξης, Κλιματισμού και Ηλιακής Ενέργειας» του Τομέα Θερμότητας της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Η ενασχόληση μου με αυτή την μετρητική διάταξη σχετιζόταν με την αξιολόγηση διαφορετικών στερεών δομικών υλικών με την πρότυπη ελεγκτική μέθοδο ASTM C518-91 και το ISO 8301. Κατά κύριο λόγο μετρήθηκαν μονωτικά υλικά σε διαφορετικές θερμοκρασίες στο εύρος 20°C με 60°C με ακρίβεια της τάξης του 1%.

6. ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ

6.1 Υποτροφίες

- 2019-2021: Υποτροφία για μεταδιδακτορική έρευνα από το Ι.Κ.Υ.
- 2017-2019: Υποτροφία για μεταδιδακτορική έρευνα από το Ίδρυμα Μποδοσάκη.
- 2014-2016: Υποτροφία για εκπόνηση Διδακτορικής διατριβής από το Ίδρυμα Ωνάση.
- 2013-2014: Υποτροφία για εκπόνηση Διδακτορικής διατριβής από το Ίδρυμα Ευγενίδου.

6.2 Βραβεία

- 2019: Top 1% of reviewers in Cross-Field on Publons global reviewer database.
- 2019: Top 1% of reviewers in Engineering on Publons global reviewer database.
- 2019: Βραβείο τελικής πεντάδας (top five) στο “Fourth USERN Congress and Prize Awarding Festival”.
- 2018: Top 1% of reviewers in Engineering on Publons global reviewer database.
- 2018: Βραβείο καλύτερου κριτή (reviewer) στο περιοδικό “Applied Energy” Elsevier.
- 2017: Βραβείο από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (Τ.Ε.Ε.) για τις επιδόσεις μου ως φοιτητής.
- 2017: Βραβείο Δημητρίου Χωραφά για τη καλύτερη διδακτορική διατριβή κατά το έτος 2016 μεταξύ όλων των διατριβών στις σχολές του Ε.Μ.Π.
- 2017: Θωμαΐδιο βραβείο Ε.Μ.Π. για δημοσίευση σε περιοδικό της εργασίας με τίτλο: “Parametric analysis and optimization of a solar driven trigeneration system based on ORC and absorption heat pump”.

- 2016: Θωμαΐδιο βραβείο Ε.Μ.Π. για δημοσίευση σε περιοδικό της εργασίας με τίτλο: “Exergetic, energetic and financial evaluation of a solar driven absorption cooling system with various collector types”.
- 2015: Θωμαΐδιο βραβείο Ε.Μ.Π. για δημοσίευση σε περιοδικό της εργασίας με τίτλο: “Thermal and optical efficiency investigation of a parabolic trough collector”.
- 2011-2012: Θωμαΐδιο Βραβείο Επίδοσης (2^η θέση σε όλα τα έτη των Μηχ. Μηχ. Ε.Μ.Π.).
- 2010-2011: Θωμαΐδιο Βραβείο Επίδοσης (3^η θέση σε όλα τα έτη των Μηχ. Μηχ. Ε.Μ.Π.).
- 2009-2010: Θωμαΐδιο Βραβείο Επίδοσης (1^η θέση σε όλα τα έτη των Μηχ. Μηχ. Ε.Μ.Π.).
- 2008-2009: Βραβείο Μαθηματικών του Χ. Παπακυριακόπουλου (Ε.Μ.Π.).
- 2007-2008: Βραβείο Μαθηματικών του Χ. Παπακυριακόπουλου (Ε.Μ.Π.).
- 2007-2008: Βραβείο Μαθηματικών του Ι. Κριτικού (Ε.Μ.Π.).
- 2006-2007: Eurobank EFG Award And Scholarship (1^η θέση στη Γ’ Λυκείου).

7. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ (ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ)

Το σύνολο των δημοσιεύσεων μου σε επιστημονικά περιοδικά, πρακτικά εθνικών – διεθνών συνεδρίων και σε κεφάλαια βιβλίων είναι 277. Παρακάτω περιγράφονται συνοπτικά οι δημοσιεύσεις ανά κατηγορίες:

- **224 δημοσιεύσεις** σε επιστημονικά περιοδικά (Journals) με κρίση πλήρους κειμένου και σε 118 από αυτές ως πρώτος συγγραφέας.
- **50 δημοσιεύσεις** σε πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων (Conference Proceedings) και σε 21 από αυτές ως πρώτος συγγραφέας.
- **6 κεφάλαια** σε επιστημονικά βιβλία (Book Chapters) και σε 3 από αυτά ως πρώτος συγγραφέας.
- **2 συμμετοχές** σε επιμέλεια μετάφρασης βιβλίων.

Ο αναλυτικός κατάλογος δημοσιεύσεων δίνεται στο **Παράρτημα Ι**. Επίσης παρακάτω δίνονται συνοπτικά τα συνέδρια στα οποία έχω συμμετάσχει με φυσική παρουσία παρουσιάζοντας εργασίες.

“Material and renewable energy Conference – (MRE)”

1-3 July 2013, Athens, Greece

“6th International Conference from Scientific Computing to Computational Engineering”

9-12 July 2014, Athens, Greece

“Global Conference on Global Warming GCGW-15”

24-27 May 2015, Athens, Greece

“The 28th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems”

30 June - 3 July 2015, Pau, France

“6th International Conference on Experiments/Process/System Modelling/Simulation/Optimization”

8-11 July 2015, Athens, Greece

“World Congress on Momentum, Heat and Mass Transfer (MHMT’16)”

4-5 April 2016, Prague, Czech Republic

“7th International Conference from Scientific Computing to Computational Engineering”

6-9 July 2016, Athens, Greece

“EinB2016 - 5th International Conference ENERGY in BUILDINGS 2016”

12 November 2016, Athens, Greece

“7th International Conference on Experiments/Process/System Modelling/Simulation/Optimization”

5-8 July 2017, Athens, Greece

“EinB2017 – 6th International Conference ENERGY in BUILDINGS 2017”

12 October 2017, Athens, Greece

“11th National Conference of soft energy sources”

14-16 March 2018, Thessaloniki, Greece

“EinB2018 - 7th International Conference ENERGY in BUILDINGS 2018”

3 November 2018, Athens, Greece

“6th International Conference on Polygeneration”

4-6 October 2021 Zaragoza, Spain

“13th National Conference of soft energy sources”

15-17 May 2024, Athens, Greece

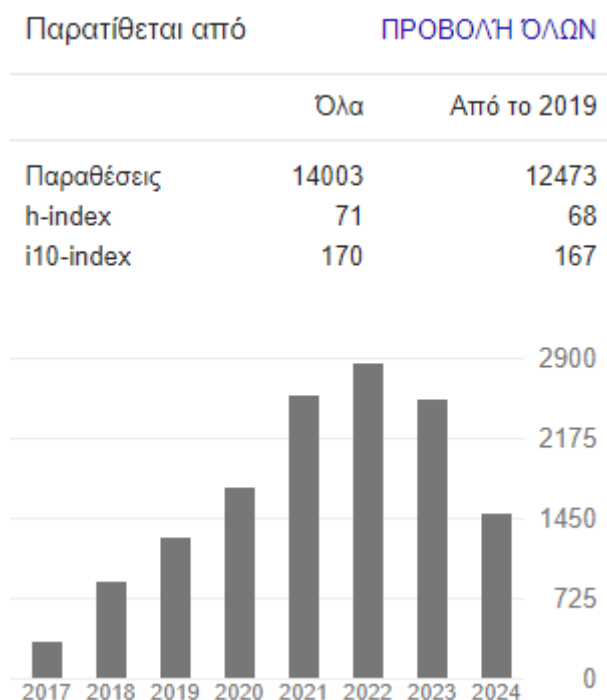
8. ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΑΠΗΧΗΣΗΣ

Στη βάση δεδομένων Scopus (www.scopus.com) περιλαμβάνονται 229 αρχεία με 11164 αναφορές (citations) και h-index ίσο με 64.



Εικόνα 1. Αριθμός κειμένων και αναφορών (citations) ανά έτος [Scopus]

Στη βάση Google Scholar (<https://scholar.google.gr/>) περιλαμβάνονται 252 εργασίες με 14003 αναφορές (citations) και h-index ίσο με 71, ενώ ο δείκτης i-10 index είναι ίσος με 170.



Εικόνα 2. Λεπτομερές διάγραμμα των αναφορών (citations) ανά έτος [Google Scholar]

- Κατάταξη μεταξύ του **κορυφαίου 2% των επιστημόνων** με την μεγαλύτερη επιρροή παγκοσμίως στο αντικείμενο τους κατά το **έτος 2019**, σύμφωνα με τις λίστες που δημοσιεύτηκαν από τον εκδοτικό οίκο Elsevier BV και το πανεπιστήμιο Stanford University. Θέση 130 στην υποκατηγορία “Energy”.
<https://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.3000918>
- Κατάταξη μεταξύ του **κορυφαίου 2% των επιστημόνων** με την μεγαλύτερη επιρροή παγκοσμίως στο αντικείμενο τους κατά το **έτος 2020**, σύμφωνα με τις λίστες που δημοσιεύτηκαν από τον εκδοτικό οίκο Elsevier BV και το πανεπιστήμιο Stanford University. Θέση 72 στην υποκατηγορία “Energy”.
<https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktyw/2>
- Κατάταξη μεταξύ του **κορυφαίου 2% των επιστημόνων** με την μεγαλύτερη επιρροή παγκοσμίως στο αντικείμενο τους κατά το **έτος 2021**, σύμφωνα με τις λίστες που δημοσιεύτηκαν από τον εκδοτικό οίκο Elsevier BV και το πανεπιστήμιο Stanford University. Θέση 59 στην υποκατηγορία “Energy”.
<https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktyw/4>
- Κατάταξη μεταξύ του **κορυφαίου 2% των επιστημόνων** με την μεγαλύτερη επιρροή παγκοσμίως στο αντικείμενο τους κατά το **έτος 2022**, σύμφωνα με τις λίστες που δημοσιεύτηκαν από τον εκδοτικό οίκο Elsevier BV και το πανεπιστήμιο Stanford University. Θέση 82 στην υποκατηγορία “Energy”.

<https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw/6?fbclid=IwAR0TKbQCN8LBUjkPZbdULV-IO0cuf7YfRcEZMTIjXVJu0BQSSbtN6h66e00>

- Κατάταξη μεταξύ των κορυφαίων Ελλήνων επιστημόνων (14^{ος} Έλληνας) στην κατηγορία «Engineering and Technology» σύμφωνα με την ιστοσελίδα Research.com για το 2021.

<https://research.com/scientists-rankings/engineering-and-technology/gr>

- Κατάταξη στη 1^η θέση για την Ελλάδα ως «Rising Star of Science 2022» και «Rising Star of Science 2023» σύμφωνα με την ιστοσελίδα Research.com

<https://research.com/u/evangelos-bellos>

9. ΜΕΛΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ

Κατά την ερευνητική μου σταδιοδρομία έχει συμμετάσχει σε επιστημονικές επιτροπές που αφορούν διεθνή επιστημονικά περιοδικά αλλά και συνέδρια. Παρακάτω δίνονται αναλυτικά τα αντίστοιχα στοιχεία.

9.1 Μέλος επιστημονικών επιτροπών σε περιοδικά (Editor)

- **Associate Editor** στο περιοδικό “**Sustainable Energy Technologies and Assessments**” από τον εκδοτικό οίκο Elsevier από τον Ιούλιο του 2020 έως και σήμερα. Κατά τη διάρκεια της θητείας μου έχω διαχειριστεί αυτοδύναμα περίπου 500 άρθρα που υποβλήθηκαν στο περιοδικό. Το impact factor του περιοδικού είναι 8.0 (2022).

<https://www.journals.elsevier.com/sustainable-energy-technologies-and-assessments/editorial-board/evangelos-bellos-phd>

- **Associate Editor** στο περιοδικό “**Thermal Science and Engineering Progress**” από τον εκδοτικό οίκο Elsevier από τον Ιούνιο του 2023 έως και σήμερα. Κατά τη διάρκεια της θητείας μου έχω διαχειριστεί αυτοδύναμα περίπου 500 άρθρα που υποβλήθηκαν στο περιοδικό. Το impact factor του περιοδικού είναι 4.8 (2022).

<https://www.sciencedirect.com/journal/thermal-science-and-engineering-progress/about/editorial-board>

- **Μέλος του Advisory board** του περιοδικού “**Thermal Science and Engineering Progress**” από τον εκδοτικό οίκο Elsevier από το Νοέμβριο του 2021 έως τον Ιούνιο 2023 (εξέλιξη σε Associate Editor). Το impact factor του περιοδικού είναι 4.8 (2022).

<https://www.sciencedirect.com/journal/thermal-science-and-engineering-progress/about/editorial-board>

- **Μέλος του Advisory board** του περιοδικού “**Solar Energy Advances**” από τον εκδοτικό οίκο Elsevier από τον Ιανουάριο του 2023 έως και σήμερα.

<https://www.sciencedirect.com/journal/solar-energy-advances/about/editorial-board>

- **Assistant Editor** στο περιοδικό “**International Journal of Energy and Environmental Engineering**” από τον εκδοτικό οίκο Springer από τον Ιανουάριο του 2020 έως και σήμερα. Το επιστημονικό πεδίο που καλύπτω διαμορφώνεται ως εξής: “Solar energy, Concentrating solar collectors, Thermal enhancement techniques in solar Systems; Organic Rankine cycle, Trigeration, Polygeneration; Absorption chillers, Refrigeration, CO₂ refrigeration Systems; Building thermal behavior, Heat pumps, Heating/cooling Systems”.

Το impact factor του περιοδικού είναι 2.6 (2022).

<https://www.springer.com/journal/40095/editors>

● **Μέλος του Editorial board** του περιοδικού “**Applied System Innovation**” από τον εκδοτικό οίκο MDPI από το Δεκέμβριο του 2017 έως και σήμερα. Το επιστημονικό πεδίο που καλύπτω διαμορφώνεται ως εξής: “solar energy, solar concentrating power, nanofluids, thermal enhancement techniques, ORC, heat pumps, polygeneration, energy in buildings”. Το impact factor του περιοδικού είναι 3.8 (2022).

<https://www.mdpi.com/journal/asi/editors>

● **Μέλος του Advisory board** του περιοδικού “**Sci**” από τον εκδοτικό οίκο MDPI από το Δεκέμβριο του 2017 έως και σήμερα.

<https://www.mdpi.com/journal/sci/editors>

● **Managing Editor** στο Special Issue “Renewable Energy Sources in trigeneration and polygeneration systems” του περιοδικού “**Sustainable Energy Technologies and Assessments**” από τον εκδοτικό οίκο Elsevier. Κατά τη διάρκεια της διεξαγωγής αυτού του Special Issue έχω διαχειριστεί αυτοδύναμα περίπου 40 άρθρα που υποβλήθηκαν στο περιοδικό. Το impact factor του περιοδικού είναι 8.0 (2022).

<https://www.sciencedirect.com/journal/sustainable-energy-technologies-and-assessments/special-issue/10DC0RCD1H2>

● **Guest Editor** στο Special Issue “Solar Energy Systems: Harvesting, Energy storage and Applications” του περιοδικού “**Sustainable Energy Technologies and Assessments**” από τον εκδοτικό οίκο Elsevier. Το impact factor του περιοδικού είναι 8.0 (2022).

<https://www.sciencedirect.com/journal/sustainable-energy-technologies-and-assessments/special-issue/103DS9WBZCL>

● **Μέλος του Advisory board στο Special Issue** με τίτλο “The challenge-led special issue series: Enhancement of heat transfer processes and energy applications with nanofluids, turbulators, and novel working fluids” του περιοδικού “**Applied Thermal Engineering**” από τον εκδοτικό οίκο “Elsevier”, κατά το διάστημα Οκτώβριος 2021 – Μάιος 2022. Το impact factor του περιοδικού είναι 6.4 (2022).

<https://www.journals.elsevier.com/applied-thermal-engineering/call-for-papers/special-issue-on-the-challenge-led-special-issue-series-enhancement-of-heat-transfer-processes-and-energy-applications-with-nanofluids-turbulators-and-novel-working-fluids>

● **Guest Editor** στο Special Issue με τίτλο “Advances in Solar Thermal Energy Harvesting, Storage and Conversion” του περιοδικού “**Energies**” από τον εκδοτικό οίκο “MDPI”, κατά το διάστημα Σεπτέμβριος 2022 έως Μάιος 2023. Το impact factor του περιοδικού είναι 3.2 (2022).

https://www.mdpi.com/journal/energies/special_issues/L7428MG65A

● **Guest Editor** στο Special Issue με τίτλο “Advances in Nanofluids and Turbulators for Heat Transfer Enhancement” του περιοδικού “**Energies**” από τον εκδοτικό οίκο “MDPI”, κατά το διάστημα Μάιος 2021 έως Ιανουάριος 2022. Το impact factor του περιοδικού είναι 3.2 (2022).

https://www.mdpi.com/journal/energies/special_issues/advances_nanofluids_turbulators_heat_transfer_enhancement

- **Guest Editor** στο Special Issue με τίτλο “Solar Energy Systems and Applications” του περιοδικού “**Applied System Innovation**” από τον εκδοτικό οίκο MDPI, κατά το διάστημα Δεκέμβριος 2019 έως Δεκέμβριος 2020. Το impact factor του περιοδικού είναι 3.8 (2022).

https://www.mdpi.com/journal/asi/special_issues/solar_energy_systems

- **Guest Editor** στο Special Issue με τίτλο “Applied System Innovation: 5th Anniversary” του περιοδικού “**Applied System Innovation**” από τον εκδοτικό οίκο MDPI, κατά το διάστημα Σεπτέμβριος 2022 έως Δεκέμβριος 2022. Το impact factor του περιοδικού είναι 3.8 (2022).

https://www.mdpi.com/journal/asi/special_issues/4H449935S1

9.2 Μέλος επιστημονικών επιτροπών σε συνέδρια (Advisory Board)

- Ιανουάριος 2019 – Οκτώβριος 2019: Μέλος στο Scientific Advisory Board του συνεδρίου 14th SDEWES. (<https://www.dubrovnik2019.sdewes.org/>)

- Μάιος 2019 – Φεβρουάριος 2020: Μέλος στο Scientific Advisory Board του συνεδρίου 2nd LA SDEWES. (<https://www.buenosaires2020.sdewes.org/>)

- Ιούνιος 2019 – Απρίλιος 2020: Μέλος στο Scientific Advisory Board του συνεδρίου 1st AP SDEWES. (<https://www.goldcoast2020.sdewes.org/>)

- Ιούλιος 2019 – Ιούλιος 2020: Μέλος στο Scientific Advisory Board του συνεδρίου 4th SEE SDEWES. (<https://www.sarajevo2020.sdewes.org/>)

- Οκτώβριος 2019 – Σεπτέμβριος 2020: Μέλος στο Scientific Advisory Board του συνεδρίου 15th SDEWES. (<https://www.cologne2020.sdewes.org/>)

- Σεπτέμβριος 2020 – Οκτώβριος 2021: Μέλος στο Scientific Advisory Board του συνεδρίου 16th SDEWES. (<https://www.dubrovnik2021.sdewes.org/>)

- Σεπτέμβριος 2021 – Μάιος 2022: Μέλος στο Scientific Advisory Board του συνεδρίου 5th SEE SDEWES. (<https://www.vlore2022.sdewes.org/>)

- Δεκέμβριος 2021 – Ιούλιος 2022: Μέλος στο Scientific Advisory Board του συνεδρίου 3rd LA SDEWES. (<https://www.saopaulo2022.sdewes.org/>)

- Ιανουάριος 2022 – Νοέμβριος 2022: Μέλος στο Scientific Advisory Board του συνεδρίου 17th SDEWES. (<https://www.paphos2022.sdewes.org/>)

- Νοέμβριος 2022 – Σεπτέμβριος 2023: Μέλος στο Scientific Advisory Board του συνεδρίου 18th SDEWES. (<https://www.dubrovnik2023.sdewes.org/>)

- Φεβρουάριος 2023 – Ιανουάριος 2024: Μέλος στο Scientific Advisory Board του συνεδρίου 4th LA SDEWES. (<https://www.vinadelmar2024.sdewes.org/scientific-advisory-board>)

- Μάρτιος 2023 – Απρίλιος 2024: Μέλος στο Scientific Advisory Board του συνεδρίου 2nd AP SDEWES. (<https://www.goldcoast2024.sdewes.org/index>)

- Ιούνιος 2023 – Ιούνιος 2024: Μέλος στο Scientific Advisory Board του συνεδρίου 1st NA SDEWES. (<https://www.toronto2024.sdewes.org/>)
 - Αύγουστος 2023 – Σεπτέμβριος 2024: Μέλος στο Scientific Advisory Board του συνεδρίου 19th SDEWES. (<https://www.rome2024.sdewes.org/>)
 - Σεπτέμβριος 2023 – Μάιος 2024: Μέλος στο Scientific Advisory Board του συνεδρίου ICEME 2024 (<https://iceme2024.sciencesconf.org/>)
- Έχω διατελέσει προεδρεύων συνεδρίασης (Session Chair) στο συνέδριο: 4-6 Οκτωβρίου 2021, Σαραγόσα, Ισπανία, “6th International Conference on Polygeneration” (<https://polygeneration2021.i3a.es/>)
- Προσκεκλημένος ομιλητής (Keynote Speaker) στο παρακάτω συνέδριο: 30-31 Οκτωβρίου 2023, Σελενγκόρ, Μαλαισία, “1st International Conference on Advanced Materials & Sustainable Energy Technologies 2023” (<https://sunwayuniversity.edu.my/amset2023>)

10. ΚΡΙΤΗΣ (REVIEWER) ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A) Κριτής (Reviewer) σε επιστημονικά περιοδικά

Κριτής σε περισσότερα από 100 έγκριτα επιστημονικά περιοδικά με 2500 και πλέον κρίσεις. Οι κρίσεις φορούν κατά κύριο λόγο σε περιοδικά του εκδοτικού οίκου Elsevier όπως Applied Energy, Applied Thermal Engineering, Energy Conversion and Management, Solar Energy, Energy, Renewable Energy, Renewable and Sustainable Energy Reviews, Progress in Energy and Combustion Science, Journal of Cleaner Production, Sustainable Energy Technologies and Assessments, International Journal of Refrigeration, Thermal Science and Engineering Progress.

B) Κριτής (Reviewer) σε επιστημονικά συνέδρια

Συνολικά έχω κρίνει αρκετές εργασίες για επιστημονικά συνέδρια τα οποία παρουσιάζονται παρακάτω: EEEP 2018, IEEE ICIT 2018, ICAE 2018, ICEREGA'18, SDEWES 2019, L.A.SDEWES 2020, SEE.SDEWES 2022, SDEWES 2022, ECOS 2024, EuroSun 2024.

Γ) Κριτής (Reviewer) σε βιβλία / κεφάλαια βιβλίων

Από το 2019 έως και σήμερα έχω υπάρξει κριτής για αρκετές προτάσεις βιβλίων προς έκδοση για τον εκδοτικό οίκο Elsevier, καθώς και ένα book chapter ενός βιβλίου του εκδοτικού οίκου CRC Press.

Δ) Κριτής (Reviewer) σε διδακτορικές διατριβές

Μάιος 2019: Κριτής (External Reviewer) της διδακτορικής διατριβής του Luis González-Portillo υπό την επίβλεψη του Καθηγητή Javier Muñoz Antón στο Universidad Politécnica de Madrid. Τίτλος διατριβής: “A new concept in thermal engineering optimization: the pericritical cycle with multi-heating and its application to concentrating solar power”.

11. ΟΜΙΛΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΘΡΑ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ & ΗΜΕΡΙΔΕΣ

- 19/5/2022: Δημοσίευση άρθρου στην ιστοσελίδα eni.now με τίτλο «Ηλιακοί θερμικοί συγκεντρωτικοί συλλέκτες: Μία εναλλακτική απάντηση στο ενεργειακό αδιέξοδο».
<https://www.eninow.gr/post/iliakoi-thermikoi-sygkentrotikoi-syllektes-mia-enallaktiki-apantisi-sto-energeiako-adiexodo>
- 19/3/2022: Προσκεκλημένος Ομιλητής σε πάνελ (workshop) με τίτλο «Οι Προοπτικές της Έρευνας στην Αγορά του Περιβάλλοντος» στα πλαίσια της έκθεσης Verde.Tech 2022 που διοργανώθηκε από την ιστοσελίδα eninow.gr
<https://www.eninow.gr/post/ekdilosi-eninow-gr-gia-tin-symvoli-tis-erevna-stin-prostasia-tou-perivallontos>
- 24/9/2016: Ομιλητής για προσομοιώσεις προβλημάτων μετάδοσης θερμότητας με χρήση του υπολογιστικού πακέτου “Solidworks Flow Simulation” στο ELECTRA PALACE ATHENS, στο πλαίσιο ημερίδας που διοργανώθηκε από την ALFASOLID.
<https://www.alfasolid.gr/ημερίδα-παρουσίασης-solidworks-simulation-2016-στην-αθήνα/>
- Συμμετοχή στο βίντεο της εταιρίας ALFASOLID για τη χρησιμότητα του υπολογιστικού πακέτου “SolidWorks Flow Simulation” στις ηλιακές εφαρμογές.
<https://www.youtube.com/watch?v=QHadezVTcfY&feature=youtu.be>
- Δημοσίευση της σύνοψης δύο άρθρων μου μετά από πρόσκληση στην διεθνή επιστημονική πλατφόρμα Science Trends:
<https://sciencetrends.com/multi-objective-optimization-of-a-solar-driven-trigeneration-system/>
<https://sciencetrends.com/enhancing-the-performance-of-parabolic-trough-collectors-using-nanofluids-and-turbulators/>
- Αναδημοσίευση εργασίας μετά από πρόσκληση:
Ε. Μπέλλος, Χ. Τζιβανίδης, Θερμοδυναμική ανάλυση καινοτόμου ηλιακού συστήματος τριπαραγωγής, Σύγχρονη τεχνική επιθεώρηση, Τεύχος 282, Μάιος-Ιούνιος 2018, σελ. 12-18
<https://www.technicalreview.gr/index.php/dummy-category-4/item/661-2018-07-18-16-06-30>
- Αναδημοσίευση εργασίας μετά από πρόσκληση:
Ε. Μπέλλος, Χ. Τζιβανίδης, Ν. Νικολάου, Γ. Μητσόπουλος, Ετήσια απόδοση ενός συστήματος συμπαραγωγής με θερμικά φωτοβολταϊκά που χρησιμοποιούν νανορευστά και συνδέονται με μια αντλία θερμότητας, Σύγχρονη τεχνική επιθεώρηση, Τεύχος 291, Νοέμβριος-Δεκέμβριος 2019, σελ. 10-17
<https://www.technicalreview.gr/index.php/dummy-category-4/item/830-2020-01-19-18-18-47>
- Άρθρο στο περιοδικό ΘΕΡΜΟΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ μετά από πρόσκληση:
Ε. Μπέλλος, Χ. Τζιβανίδης, Παραβολικός επιμήκης ηλιακός θερμικός συλλέκτης, ΘΕΡΜΟΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ, Οκτώβριος 2020:12-16
<https://www.thermoydraulikos.gr/paravolikos-epimikis-iliakos-thermikos-syllektis/>

12. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

- Μέλος του Τ.Ε.Ε. από το 2013 έως σήμερα
- Μέλος του ΤΣΜΕΔΕ-ΕΦΚΑ από το 2013 έως σήμερα
- Μέλος του συνδέσμου υποτρόφων του Ιδρύματος Ωνάση
- Μέλος της ASHRAE – ID: 8286349
- Μέλος του International Solar Energy Society – ISES
- Μέλος του Ινστιτούτου Ηλιακής Τεχνικής από το 2023

13. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

13.1 Δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά Περιοδικά (224 κείμενα)

Π1) S. Karellas, A.D. Leontaritis, G. Panousis, **E. Bellos**, E. Kakaras, Energetic and exergetic analysis of waste heat recovery systems in the cement industry, Energy 2013;58:147-156
(<https://doi.org/10.1016/j.energy.2013.03.097>)

Π2) C. Tzivanidis, **E. Bellos**, D. Korres, K.A. Antonopoulos, G. Mitsopoulos, Thermal and optical efficiency investigation of a parabolic trough collector, Case Studies in Thermal Engineering 2015;6:226-237
(<https://doi.org/10.1016/j.csite.2015.10.005>)

Π3) C. Tzivanidis, **E. Bellos**, G. Mitsopoulos, I. Alexopoulos, K.A. Antonopoulos, The Impact of Insulation Layer in Various Solar Heating Systems: An Energetic and Financial Evaluation, International Journal of Mechanical Systems Engineering 2015;1(2):110
(<http://dx.doi.org/10.15344/2455-7412/2015/110>)

Π4) E.D. Kravvaritis, K.A. Antonopoulos, C. Tzivanidis, **E. Bellos**, Solar Energy Management Using Phase Change Materials Passive Systems in the Athens Area Buildings, International Journal of Mechanical Systems Engineering 2015;1(1):102
(<http://dx.doi.org/10.15344/2455-7412/2015/102>)

Π5) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, K.A. Antonopoulos, Design and Simulation of a New Solar Paraboloid Dish Collector, Journal of solar energy research updates 2015;2:40-46
(<http://www.avantipublishers.com/downloads/jseruv2n2a4/>)

Π6) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, K.A. Antonopoulos, G. Gkinis, Thermal enhancement of solar parabolic trough collectors by using nanofluids and converging-diverging absorber tube, Renewable Energy 2016;94:213-222
(<https://doi.org/10.1016/j.renene.2016.03.062>)

Π7) **E. Bellos**, D. Korres, C. Tzivanidis, K.A. Antonopoulos, Design, simulation and optimization of a compound parabolic collector, Sustainable Energy Technologies and Assessments 2016;16:53-63

(<https://doi.org/10.1016/j.seta.2016.04.005>)

Π8) C. Tzivanidis, **E. Bellos**, The use of parabolic trough collectors for solar cooling – A case study for Athens climate, Case Studies in Thermal Engineering 2016;8:403-413

(<https://doi.org/10.1016/j.csite.2016.10.003>)

Π9) S.R. Pavlovic, **E. Bellos**, V.P. Stefanovic, C. Tzivanidis, Z.M. Stamenkovic, Design, simulation, and optimization of a solar dish collector spiral-coil thermal absorber, Thermal science 2016;20(4):1387-1397

(<https://doi.org/10.2298/TSCI160213104P>)

Π10) S.R. Pavlovic, D.M. Vasiljevic, V.P. Stefanovic, Z.M. Stamenkovic, **E. Bellos**, Optical analysis and performance evaluation of a solar parabolic dish concentrator, Thermal Science 2016;20(S5):1237-1249

(<https://doi.org/10.2298/TSCI16S5237P>)

Π11) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, K.A. Antonopoulos, Exergetic, energetic and financial evaluation of a solar driven absorption cooling system with various collector types, Applied Thermal Engineering 2016;102:749-759

(<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2016.04.032>)

Π12) C. Tzivanidis, **E. Bellos**, G. Mitsopoulos, K.A. Antonopoulos, A. Delis, Energetic and financial evaluation of a solar assisted heat pump heating system with other usual heating systems in Athens, Applied Thermal Engineering 2016;106:87-97

(<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2016.06.004>)

Π13) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, K.A. Antonopoulos, I. Daniil, The use of gas working fluids in parabolic trough collectors – An energetic and exergetic analysis, Applied Thermal Engineering 2016;109(A):1-14

(<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2016.08.043>)

Π14) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, K. Moschos, K.A. Antonopoulos, Energetic and financial evaluation of solar assisted heat pump space heating systems, Energy Conversion and Management 2016;120:306-319

(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2016.05.004>)

Π15) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, K.A. Antonopoulos, Exergetic and energetic comparison of LiCl-H₂O and LiBr-H₂O working pairs in a solar absorption cooling system, Energy Conversion and Management 2016;123:453-461

(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2016.06.068>)

Π16) C. Tzivanidis, **E. Bellos**, K.A. Antonopoulos, Energetic and financial investigation of a stand-alone solar-thermal Organic Rankine Cycle Power plant, Energy conversion and management 2016;126C:421-433

(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2016.08.033>)

Π17) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, K.A. Antonopoulos, Parametric investigation and optimization of an innovative trigeneration system, Energy Conversion and Management 2016;127:515-525

(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2016.09.044>)

- Π18) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, I. Daniil, Energetic and exergetic investigation of a parabolic trough collector with internal fins operating with carbon dioxide, *International Journal of Energy and Environmental Engineering* 2017;8(2):109-122
(<https://doi.org/10.1007/s40095-017-0229-5>)
- Π19) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, E. Zisopoulou, G. Mitsopoulos, K.A. Antonopoulos, An innovative Trombe wall as a passive heating system for a building in Athens—A comparison with the conventional Trombe wall and the insulated wall, *Energy and Buildings* 2016;133:754-769
(<https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2016.10.035>)
- Π20) S. Pavlovic, A.M. Daabo, **E. Bellos**, V. Stefanovic, S. Mahmoud, R.K. Al-Dadah, Experimental and numerical investigation on the optical and thermal performance of solar parabolic dish and corrugated spiral cavity receiver, *Journal of Cleaner Production* 2017;150:75-92
(<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.02.201>)
- Π21) **E. Bellos**, E. Mathioulakis, C. Tzivanidis, V. Belessiotis, K.A. Antonopoulos, Experimental and numerical investigation of a linear Fresnel solar collector with flat plate receiver, *Energy Conversion and Management* 2016;130:44-59
(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2016.10.041>)
- Π22) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, I. Daniil, K.A. Antonopoulos, The impact of internal longitudinal fins in parabolic trough collectors operating with gases, *Energy Conversion and Management* 2017;135:35–54
(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2016.12.057>)
- Π23) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, C. Symeou, K.A. Antonopoulos, Energetic, exergetic and financial evaluation of a solar driven absorption chiller – A dynamic approach, *Energy Conversion and Management* 2017;137:34-48
(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2017.01.041>)
- Π24) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, K.A. Antonopoulos, A detailed working fluid investigation for solar parabolic trough collectors, *Applied Thermal Engineering* 2017;114:374-386
(<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2016.11.201>)
- Π25) S. Pavlovic, **E. Bellos**, W.G. Le Roux, V. Stefanovic, C. Tzivanidis, Experimental investigation and parametric analysis of a solar thermal dish collector with spiral absorber, *Applied Thermal Engineering* 2017;121:126-135
(<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2017.04.068>)
- Π26) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Parametric investigation of nanofluids utilization in parabolic trough collectors, *Thermal Science and Engineering Progress* 2017;2:71-79
(<https://doi.org/10.1016/j.tsep.2017.05.001>)
- Π27) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Assessment of the thermal enhancement methods in parabolic trough collectors, *International Journal of Energy and Environmental Engineering* 2017;9(1):59-70
(<https://doi.org/10.1007/s40095-017-0255-3>)
- Π28) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, I. Daniil, Thermal and exergetic evaluation of parabolic trough collectors with finned absorbers operating with air, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part A: Journal of Power and Energy* 2017;231(7):631-644

(<https://doi.org/10.1177/0957650917712403>)

Π29) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, K.A. Antonopoulos, Parametric analysis and optimization of a solar assisted gas turbine, *Energy Conversion and Management* 2017;139:151-165

(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2017.02.042>)

Π30) **E. Bellos**, M.Gr. Vrachopoulos, C. Tzivanidis, Energetic and exergetic investigation of a novel solar assisted mechanical compression refrigeration system, *Energy Conversion and Management* 2017;147:1-18

(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2017.05.040>)

Π31) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, G. Tsifis, Energetic, Exergetic, Economic and Environmental (4E) analysis of a solar assisted refrigeration system for various operating scenarios, *Energy Conversion and Management* 2017;148:1055-106

(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2017.06.063>)

Π32) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, A detailed exergetic analysis of parabolic trough collectors, *Energy Conversion and Management* 2017;149:275-292

(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2017.07.035>)

Π33) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Optimum design of a solar ejector refrigeration system for various operating scenarios, *Energy Conversion and Management* 2017;154:11-24

(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2017.10.057>)

Π34) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Energetic and financial sustainability of solar assisted heat pump heating systems in Europe, *Sustainable Cities and Society* 2017;33:70-84

(<https://doi.org/10.1016/j.scs.2017.05.020>)

Π35) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Optimization of a Solar-Driven Trigeration System with Nanofluid-Based Parabolic Trough Collectors, *Energies* 2017;10:848

(<https://doi.org/10.3390/en10070848>)

Π36) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, S. Pavlovic, V. Stefanovic, Thermodynamic investigation of LiCl-H₂O working pair in a double effect absorption chiller driven by parabolic trough collectors, *Thermal Science and Engineering Progress* 2017;3C:75-87

(<https://doi.org/10.1016/j.tsep.2017.06.005>)

Π37) S. Pavlovic, **E. Bellos**, V. Stefanovic, C. Tzivanidis, Optimum geometry of parabolic trough collector with optical and thermal criteria, *International Review of Applied Sciences and Engineering* 2017;8(1):45-50

(<https://doi.org/10.1556/1848.2017.8.1.7>)

Π38) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Parametric analysis and optimization of an Organic Rankine Cycle with nanofluid based solar parabolic trough collectors, *Renewable Energy* 2017;114B:1376-1393

(<https://doi.org/10.1016/j.renene.2017.06.055>)

Π39) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Parametric analysis and optimization of a solar driven trigeneration system based on ORC and absorption heat pump, *Journal of Cleaner Production* 2017;161:493-509

(<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.05.159>)

- Π40) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, D. Tsimpoukis, Multi-criteria evaluation of parabolic trough collector with internally finned absorbers, *Applied Energy* 2017;205:540-561
(<https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2017.07.141>)
- Π41) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Energetic and financial analysis of solar cooling systems with single effect absorption chiller in various climates, *Applied Thermal Engineering* 2017;126:809-821
(<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2017.08.005>)
- Π42) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Parametric investigation of supercritical carbon dioxide utilization in parabolic trough collectors, *Applied Thermal Engineering* 2017;127:736-747
(<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2017.08.032>)
- Π43) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, D. Tsimpoukis, Thermal enhancement of parabolic trough collector with internally finned absorbers, *Solar Energy* 2017;157C:514-531
(<https://doi.org/10.1016/j.solener.2017.08.067>)
- Π44) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, V. Belessiotis, Daily performance of parabolic trough solar collectors, *Solar Energy* 2017;158:663-678
(<https://doi.org/10.1016/j.solener.2017.10.038>)
- Π45) S. Pavlovic, **E. Bellos**, R. Loni, Exergetic investigation of a solar dish collector with smooth and corrugated spiral absorber operating with various nanofluids, *Journal of Cleaner Production* 2018;174:1147-1160
(<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.004>)
- Π46) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Performance analysis and optimization of an absorption chiller driven by nanofluid based solar flat plate collector, *Journal of Cleaner Production* 2018;174:256-272
(<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.313>)
- Π47) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Thermal analysis of parabolic trough collector operating with mono and hybrid nanofluids, *Sustainable Energy Technologies and Assessments* 2018;26:105-115
(<https://doi.org/10.1016/j.seta.2017.10.005>)
- Π48) V.P. Stefanovic, S.R. Pavlovic, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, A detailed parametric analysis of a solar dish collector, *Sustainable Energy Technologies and Assessments* 2018;25:99-110
(<https://doi.org/10.1016/j.seta.2017.12.005>)
- Π49) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, A Realistic Approach of the Maximum Work Extraction from Solar Thermal Collectors, *Applied System Innovation* 2018;1:6
(<https://doi.org/10.3390/asi1010006>)
- Π50) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Investigation of a hybrid ORC driven by waste heat and solar energy, *Energy Conversion and Management* 2018;156:427-439
(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2017.11.058>)
- Π51) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, D. Tsimpoukis, Thermal, hydraulic and exergetic evaluation of a parabolic trough collector operating with thermal oil and molten salt based nanofluids, *Energy Conversion and Management* 2018;156:388-402
(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2017.11.051>)

- Π52) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, A. Papadopoulos, Optical and thermal analysis of a linear Fresnel reflector operating with thermal oil, molten salt and liquid sodium, Applied Thermal Engineering 2018;133:70-80
(<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2018.01.038>)
- Π53) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Multi-criteria evaluation of a nanofluid-based linear Fresnel solar collector, Solar Energy 2018;163:200-214
(<https://doi.org/10.1016/j.solener.2018.02.007>)
- Π54) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Analytical Expression of Parabolic Trough Solar Collector Performance, Designs 2018;2(1):9
(<https://doi.org/10.3390/designs2010009>)
- Π55) **E. Bellos**, S. Pavlovic, D. Vasiljevic, V. Stefanovic, C. Tzivanidis, Experimental and numerical investigation of a triple-dish solar concentrator - A thermal and exergy study, International Journal of Exergy 2018;26(4):581-501
(<https://doi.org/10.1504/IJEX.2018.093191>)
- Π56) R. Loni, S. Pavlovic, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, E.A. Asli-Ardeh, Thermal and exergy performance of a nanofluid-based solar dish collector with spiral cavity receiver, Applied Thermal Engineering 2018;135:206-217
(<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2018.02.070>)
- Π57) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Multi-objective optimization of a solar driven trigeneration system, Energy 2018;149:47-62
(<https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.02.054>)
- Π58) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Energetic and exergetic evaluation of a novel trigeneration system driven by parabolic trough solar collectors, Thermal Science and Engineering Progress 2018;6:41-47
(<https://doi.org/10.1016/j.tsep.2018.03.008>)
- Π59) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, D. Tsimpoukis, Optimum number of internal fins in parabolic trough collectors, Applied Thermal Engineering 2018;137:669-677
(<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2018.04.037>)
- Π60) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, D. Tsimpoukis, Enhancing the performance of parabolic trough collectors using nanofluids and turbulators, Renewable and Sustainable Energy Reviews 2018;91:358-375
(<https://doi.org/10.1016/j.rser.2018.03.091>)
- Π61) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Enhancing the Performance of Evacuated and Non-Evacuated Parabolic Trough Collectors Using Twisted Tape Inserts, Perforated Plate Inserts and Internally Finned Absorber, Energies 2018;11:1129
(<https://doi.org/10.3390/en11051129>)
- Π62) **E. Bellos**, E. Mathioulakis, E. Papanicolaou, V. Belessiotis, Experimental investigation of the daily performance of an integrated linear Fresnel reflector system, Solar Energy 2018;167:220-230
(<https://doi.org/10.1016/j.solener.2018.04.019>)

- Π63) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Investigation of a star flow insert in a parabolic trough solar collector, *Applied Energy* 2018;224:86-102
(<https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.04.099>)
- Π64) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Development of an analytical model for the daily performance of solar thermal systems with experimental validation, *Sustainable Energy Technologies and Assessments* 2018;28:22-29
(<https://doi.org/10.1016/j.seta.2018.05.003>)
- Π65) Z. Said, S. Arora, **E. Bellos**, A review on performance and environmental effects of conventional and nanofluid-based thermal photovoltaics, *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 2018;94:302-316
(<https://doi.org/10.1016/j.rser.2018.06.010>)
- Π66) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, K. Torosian, Energetic, exergetic and financial evaluation of a solar driven trigeneration system, *Thermal Science and Engineering Progress* 2018;7:99-106
(<https://doi.org/10.1016/j.tsep.2018.06.001>)
- Π67) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Parametric analysis and optimization of a cooling system with ejector-absorption chiller powered by solar parabolic trough collectors, *Energy Conversion and Management* 2018;168:329-342
(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2018.05.024>)
- Π68) **E. Bellos**, Z. Said, C. Tzivanidis, The use of nanofluids in solar concentrating technologies: A comprehensive review, *Journal of Cleaner Production* 2018;196:84-99
(<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.048>)
- Π69) R. Loni, E. Askari Asli-Ardeh, B. Ghobadian, A.B. Kasaeian, **E. Bellos**, Thermal performance comparison between Al₂O₃/oil and SiO₂/oil nanofluids in cylindrical cavity receiver based on experimental study, *Renewable Energy* 2018;129A:652-665
(<https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.06.029>)
- Π70) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Evaluation of a solar driven trigeneration system with conventional and new criteria, *International Journal of Sustainable Energy* 2019;38(3):238-252
(<https://doi.org/10.1080/14786451.2018.1494173>)
- Π71) **E. Bellos**, I. Daniil, C. Tzivanidis, Energetic and Financial Optimization of Solar Heat Industry Process with Parabolic Trough Collectors, *Designs* 2018;2:24
(<https://doi.org/10.3390/designs2030024>)
- Π72) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Assessment of linear solar concentrating technologies for Greek climate, *Energy Conversion and Management* 2018;171:1502-1513
(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2018.06.076>)
- Π73) R. Loni, E. Askari Asli-Ardeh, B. Ghobadian, M.H. Ahmadi, **E. Bellos**, GMDH modeling and experimental investigation of thermal performance enhancement of hemispherical cavity receiver using MWCNT/oil nanofluid, *Solar Energy* 2018;171:790-803
(<https://doi.org/10.1016/j.solener.2018.07.003>)

- Π74) R. Loni, E. Askari Asli-Ardeh, B. Ghobadian, **E. Bellos**, W.G. Le Roux, Numerical comparison of a solar dish concentrator with different cavity receivers and working fluids, *Journal of Cleaner Production* 2018;198:1013-1030
(<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.07.075>)
- Π75) **E. Bellos**, I. Daniil, C. Tzivanidis, Multiple cylindrical inserts for parabolic trough solar collector, *Applied Thermal Engineering* 2018;143:80-89
(<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2018.07.086>)
- Π76) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, A. Papadopoulos, Secondary concentrator optimization of a linear Fresnel reflector using Bezier polynomial parametrization, *Solar Energy* 2018;171:716-727
(<https://doi.org/10.1016/j.solener.2018.07.025>)
- Π77) M.T. Plytaria, C. Tzivanidis, **E. Bellos**, K.A. Antonopoulos, Energetic investigation of solar assisted heat pump underfloor heating systems with and without phase change materials, *Energy Conversion and Management* 2018;173:626-639
(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2018.08.010>)
- Π78) **E. Bellos**, L. Vellios, I.-C. Theodosiou, C. Tzivanidis, Investigation of a solar-biomass polygeneration system, *Energy Conversion and Management* 2018;173:283-295
(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2018.07.093>)
- Π79) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, A. Papadopoulos, Daily, monthly and yearly performance of a linear Fresnel reflector, *Solar Energy* 2018;173:517-529
(<https://doi.org/10.1016/j.solener.2018.08.008>)
- Π80) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Development of analytical expressions for the incident angle modifiers of a linear Fresnel reflector, *Solar Energy* 2018;173:769-779
(<https://doi.org/10.1016/j.solener.2018.08.019>)
- Π81) R. Loni, E.A. Asli-Ardeh, B. Ghobadian, A.B. Kasaeian, **E. Bellos**, Energy and exergy investigation of alumina/oil and silica/oil nanofluids in hemispherical cavity receiver: Experimental Study, *Energy* 2018;164:275-287
(<https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.08.174>)
- Π82) G. Mitsopoulos, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Financial and Energetic Optimization of Greek Buildings Insulation, *Designs* 2018;2(3):34
(<https://doi.org/10.3390/designs2030034>)
- Π83) **E. Bellos**, I.-C. Theodosiou, L. Vellios, C. Tzivanidis, Investigation of a novel solar-driven refrigeration system with ejector, *Thermal Science and Engineering Progress* 2018;8:284-295
(<https://doi.org/10.1016/j.tsep.2018.09.005>)
- Π84) G. Mitsopoulos, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Parametric analysis and multi-objective optimization of a solar heating system for various building envelopes, *Thermal Science and Engineering Progress* 2018;8:307-317
(<https://doi.org/10.1016/j.tsep.2018.09.007>)

- Π85) S. Pavlovic, R. Loni, **E. Bellos**, D. Vasiljević, G. Najafi, A. Kasaeian, Comparative study of spiral and conical cavity receivers for a solar dish collector, *Energy Conversion and Management* 2018;178:111-122
(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2018.10.030>)
- Π86) S. Pavlovic, **E. Bellos**, V. Stefanovic, M. Djordjevic, D.M. Vasiljevic, Thermal and exergetic investigation of a solar dish collector operating with mono and hybrid nanofluids, *Thermal Science* 2018;22(S5):1383-1393
(<https://doi.org/10.2298/TSCI18S5383P>)
- Π87) C. Tzivanidis, **E. Bellos**, Energetic, Exergetic, and Financial Investigation of Biomass-Driven Trigenation System, *Journal of Energy Engineering* 2019;145(6):04019020
([https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)EY.1943-7897.0000622](https://doi.org/10.1061/(ASCE)EY.1943-7897.0000622))
- Π88) M. Plytaria, C. Tzivanidis, I. Alexopoulos, **E. Bellos**, K.A. Antonopoulos, Comparison of two solar-assisted underfloor heating systems with Phase Change Materials, *International Journal of Thermodynamics* 2019;22(3):138-147
(<https://doi.org/10.5541/ijot.495329>)
- Π89) Z. Said, M. Gupta, H. Hegab, N. Arora, A. Mashood Khan, M. Jamil, **E. Bellos**, A comprehensive review on minimum quantity lubrication (MQL) in machining processes using nano-cutting fluids, *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology* 2019;105:2057–2086
(<https://doi.org/10.1007/s00170-019-04382-x>)
- Π90) M.T. Plytaria, C. Tzivanidis, **E. Bellos**, I. Alexopoulos, K.A. Antonopoulos, Thermal Behavior of a Building with Incorporated Phase Change Materials in the South and the North Wall, *Computation* 2019;7:2
(<https://doi.org/10.3390/computation7010002>)
- Π91) **E. Bellos**, I. Daniil, C. Tzivanidis, A cylindrical insert for parabolic trough solar collector, *International Journal of Numerical Methods for Heat & Fluid Flow* 2019;29(5):1846-1876
(<https://doi.org/10.1108/HFF-05-2018-0190>)
- Π92) S. Pavlovic, V. Stefanovic, Z. Jankovic, **E. Bellos**, D. Vasiljevic, Daily performance of a solar dish collector, *Thermal Science* 2019;23(3):2107-2115
(<https://doi.org/10.2298/TSCI180124098P>)
- Π93) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, A. Papadopoulos, Enhancing the performance of a linear Fresnel reflector using nanofluids and internal finned absorber, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 2019;135:237-255
(<https://doi.org/10.1007/s10973-018-6989-1>)
- Π94) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Thermal efficiency enhancement of nanofluid-based parabolic trough collectors, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 2019;135:597-608
(<https://doi.org/10.1007/s10973-018-7056-7>)
- Π95) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, A review of concentrating solar thermal collectors with and without Nanofluids, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 2019;135:763-786
(<https://doi.org/10.1007/s10973-018-7183-1>)

- Π96) D.R. Rajendran, E.G. Sundaram, P. Jawahar, V. Sivakumar, O. Mahian, **E. Bellos**, Review on influencing parameters in the performance of concentrated solar power collector based on materials, heat transfer fluids and design, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 2020;140:33-51
(<https://doi.org/10.1007/s10973-019-08759-8>)
- Π97) Md. Shahrukh Anis, B. Jamil, Md. Azeem Ansari, **E. Bellos**, Generalized models for estimation of global solar radiation based on sunshine duration and detailed comparison with the existing: A case study for India, *Sustainable Energy Technologies and Assessments* 2019;31:179-198
(<https://doi.org/10.1016/j.seta.2018.12.009>)
- Π98) A. Khatibi, R. Ghasempour, R. Shirmohammadi, A. Farahmand, H. Alizadeh, **E. Bellos**, Optimization of multi-layer absorbing systems in solar flat-plate collectors using cluster analysis, *Sustainable Energy Technologies and Assessments* 2019;36:100538
(<https://doi.org/10.1016/j.seta.2019.100538>)
- Π99) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Alternative designs of parabolic trough solar collectors, *Progress in Energy and Combustion Science* 2019;71:81-117
(<https://doi.org/10.1016/j.pecs.2018.11.001>)
- Π100) M.T. Plytaria, C. Tzivanidis, **E. Bellos**, K.A. Antonopoulos, Parametric analysis and optimization of an underfloor solar assisted heating system with phase change materials, *Thermal Science and Engineering Progress* 2019;10:59-72
(<https://doi.org/10.1016/j.tsep.2019.01.010>)
- Π101) **E. Bellos**, Progress in the design and the applications of linear Fresnel reflectors – A critical review, *Thermal Science and Engineering Progress* 2019;10:112-137
(<https://doi.org/10.1016/j.tsep.2019.01.014>)
- Π102) **E. Bellos**, M.Gr. Vrachopoulos, C. Tzivanidis, Theoretical investigation of a novel hybrid refrigeration cycle based on the partial thermal isochoric compression, *Thermal Science and Engineering Progress* 2019;11:239-248
(<https://doi.org/10.1016/j.tsep.2019.04.003>)
- Π103) Z. Said, M. El Haj Assad, A.A. Hachicha, **E. Bellos**, M.A. Abdelkareem, D.Z. Alazaizeh, B.A.A. Yousef, Enhancing the performance of automotive radiators using nanofluids, *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 2019;12:183-194
(<https://doi.org/10.1016/j.rser.2019.05.052>)
- Π104) B. Jamil, **E. Bellos**, Development of empirical models for estimation of global solar radiation exergy in India, *Journal of Cleaner Production* 2019;207:1-16
(<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.246>)
- Π105) M. Ghodbane, B. Boumeddane, Z. Said, **E. Bellos**, A numerical simulation of a linear Fresnel solar reflector directed to produce steam for the power plant, *Journal of Cleaner Production* 2019;231:494-508
(<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.201>)

- Π106) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Investigation of the Environmentally-Friendly Refrigerant R152a for Air Conditioning Purposes, Applied Sciences 2019;9(1):119
(<https://doi.org/10.3390/app9010119>)
- Π107) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, A Theoretical Comparative Study of CO₂ Cascade Refrigeration Systems, Applied Sciences 2019;9(4):790
(<https://doi.org/10.3390/app9040790>)
- Π108) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, CO₂ Transcritical Refrigeration Cycle with Dedicated Subcooling: Mechanical Compression vs. Absorption Chiller, Applied Sciences 2019;9(8):1605
(<https://doi.org/10.3390/app9081605>)
- Π109) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Investigation of a booster secondary reflector for a parabolic trough solar collector, Solar Energy 2019;179:174-185
(<https://doi.org/10.1016/j.solener.2018.12.071>)
- Π110) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, M.A. Moghimi, Reducing the optical end losses of a linear Fresnel reflector using novel techniques, Solar Energy 2019;186:247-256
(<https://doi.org/10.1016/j.solener.2019.05.020>)
- Π111) **E. Bellos**, S. Pavlovic, V. Stefanovic, C. Tzivanidis, B.B. Nakomcic-Smaradgakis, Parametric analysis and yearly performance of a trigeneration system driven by solar-dish collectors, International Journal of Energy Research 2019;43(4):1534-1536
(<https://doi.org/10.1002/er.4380>)
- Π112) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Design of a solar-driven cogeneration system using flat plate collectors and evacuated tube collectors, International Journal of Energy Research 2019;43(11):5841-58511
(<https://doi.org/10.1002/er.4689>)
- Π113) D. Korres, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Investigation of a nanofluid-based compound parabolic trough solar collector under laminar flow conditions, Applied Thermal Engineering 2019;149:366-376
(<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2018.12.077>)
- Π114) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Multi-objective optimization of a solar assisted heat pump-driven by hybrid PV, Applied Thermal Engineering 2019;149:528-535
(<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2018.12.059>)
- Π115) M.T. Plytaria, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, K.A. Antonopoulos, Financial and energetic evaluation of solar-assisted heat pump underfloor heating systems with phase change materials, Applied Thermal Engineering 2019;149:548-564
(<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2018.12.075>)
- Π116) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, A comparative study of CO₂ refrigeration systems, Energy Conversion and Management: X 2019;1:100002
(<https://doi.org/10.1016/j.ecmx.2018.100002>)

- Π117) G. Mitsopoulos, E. Syngounas, D. Tsimpoukis, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, S. Anagnostatos, Annual performance of a supermarket refrigeration system using different configurations with CO₂ refrigerant, *Energy Conversion and Management: X* 2019;1:100006
(<https://doi.org/10.1016/j.ecmx.2019.100006>)
- Π118) **E. Bellos**, E. Bousi, C. Tzivanidis, S. Pavlovic, Optical and thermal analysis of different cavity receiver designs for solar dish concentrators, *Energy Conversion and Management: X* 2019;2:100013
(<https://doi.org/10.1016/j.ecmx.2019.100013>)
- Π119) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Investigation of a nanofluid-based concentrating thermal photovoltaic with a parabolic reflector, *Energy Conversion and Management* 2019;180:181-182
(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2018.11.008>)
- Π120) R. Loni, E. Askari Asli-Ardeh, B. Ghobadian, G. Najafi, **E. Bellos**, Effects of size and volume fraction of alumina nanoparticles on the performance of a solar organic Rankine cycle, *Energy Conversion and Management* 2019;182:398-411
(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2018.12.079>)
- Π121) M.T. Plytaria, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, K.A. Antonopoulos, Numerical simulation of a solar cooling system with and without phase change materials in radiant walls of a building, *Energy Conversion and Management* 2019;188:40-53
(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2019.03.042>)
- Π122) **E. Bellos**, I. Skaltsas, O. Pliakos, C. Tzivanidis, Energy and financial investigation of a cogeneration system based on linear Fresnel reflectors, *Energy Conversion and Management* 2019;198:111821
(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2019.111821>)
- Π123) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, N. Nikolaou, Investigation and optimization of a solar assisted heat pump driven by nanofluid-based hybrid PV, *Energy Conversion and Management* 2019;198:111831
(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2019.111831>)
- Π124) E. Askari-Asli Ardeh, R Loni, G. Najafi, B. Ghobadian, **E. Bellos**, D. Wen, Exergy and economic assessments of solar organic Rankine cycle system with linear V-Shape cavity, *Energy Conversion and Management* 2019;199:111997
(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2019.111997>)
- Π125) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Enhancing the performance of a CO₂ refrigeration system with the use of an absorption chiller, *International Journal of Refrigeration* 2019;108:37-52
(<https://doi.org/10.1016/j.ijrefrig.2019.09.009>)
- Π126) A.H. Arkian, G. Najafi, S. Gorjian, R. Loni, **E. Bellos**, T. Yusaf, Performance Assessment of a Solar Dryer System Using Small Parabolic Dish and Alumina/Oil Nanofluid: Simulation and Experimental Study, *Energies* 2019;12:4747
(<https://doi.org/10.3390/en12244747>)
- Π127) R. Loni, E. Askari Asli-Areh, B. Ghobadian, A.B. Kasaeian, Sh. Gorjian, G. Najafi, **E. Bellos**, Research and review study of solar dish concentrators with different nanofluids and different shapes of cavity receiver: Experimental tests, *Renewable Energy* 2020;145:783-804

(<https://doi.org/10.1016/j.renene.2019.06.056>)

Π128) K. Shahverdi, R. Loni, B. Ghobadian, S. Gohari, S. Marofi, **E. Bellos**, Numerical Optimization Study of Archimedes Screw Turbine (AST): A case study, *Renewable Energy* 2020;2130-2143

(<https://doi.org/10.1016/j.renene.2019.07.124>)

Π129) M. Ghodbane, **E. Bellos**, Z. Said, B. Boumeddane, A.K. Hussein, L. Kolsi, Evaluating energy efficiency and economic effect of heat transfer in copper tube for small solar linear Fresnel reflector, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 2021;143:4197–4215

(<https://doi.org/10.1007/s10973-020-09384-6>)

Π130) A. Kumar, Z. Said, **E. Bellos**, An up-to-date review on evacuated tube solar collectors, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 2021;145:2873-2889

(<https://doi.org/10.1007/s10973-020-09953-9>)

Π131) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Enhancing the performance of a parabolic trough collector with combined thermal and optical techniques, *Applied Thermal Engineering* 2020;164:114496

(<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2019.114496>)

Π132) R. Loni, B. Ghobadian, A.B. Kasaeian, M.M. Akhlaghi, **E. Bellos**, G. Najafi, Sensitivity analysis of parabolic trough concentrator using rectangular cavity receiver, *Applied Thermal Engineering* 2020;169:114948

(<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2020.114948>)

Π133) A. Rafiei, R. Loni, S.B. Mahadzir, G. Najafi, S. Pavlovic, **E. Bellos**, Solar desalination system with a focal point concentrator using different nanofluids, *Applied Thermal Engineering* 2020;174:115058

(<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2020.115058>)

Π134) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Incorporation of an organic Rankine cycle in a transcritical booster CO₂ refrigeration system, *International Journal of Energy Research* 2020;44:7974-7988

(<https://doi.org/10.1002/er.5192>)

Π135) H. Habibi, M. Zoghi, A. Chitsaz, K. Javaherdeh, M. Ayazpour, **E. Bellos**, Working fluid selection for regenerative supercritical Brayton cycle combined with bottoming ORC driven by molten salt solar power tower using energy–exergy analysis, *Sustainable Energy Technologies and Assessments* 2020;39:100699

(<https://doi.org/10.1016/j.seta.2020.100699>)

Π136) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Z. Said, A systematic parametric thermal analysis of nanofluid-based parabolic trough solar collectors, *Sustainable Energy Technologies and Assessments* 2020;39:100714

(<https://doi.org/10.1016/j.seta.2020.100714>)

Π137) A. Kasaeian, **E. Bellos**, A. Shamaeizadeh, C. Tzivanidis, Solar-driven polygeneration systems: Recent progress and outlook, *Applied Energy* 2020;264:114764

(<https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2020.114764>)

- Π138) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Parametric Investigation of a Trigeneration System with an Organic Rankine Cycle and Absorption Heat Pump Driven by Parabolic Trough Collectors for the Building Sector, *Energies* 2020;13:1800
<https://doi.org/10.3390/en13071800>)
- Π139) C. Tzivanidis, **E. Bellos**, A Comparative Study of Solar-Driven Trigeneration Systems for the Building Sector, *Energies* 2020;13(8):2074
<https://doi.org/10.3390/en13082074>)
- Π140) A. Refiei, R. Loni, G. Najafi, A.Z. Sahin, **E. Bellos**, Effect of use of MWCNT/oil nanofluid on the performance of solar organic Rankine cycle, *Energy Reports* 2020;6:782-794
<https://doi.org/10.1016/j.egy.2020.03.035>)
- Π141) A. Rafiei, R. Loni, M.H. Ahmadi, G. Najafi, **E. Bellos**, F. Rajaei, E.A. Asli-Ardeh, Sensitivity analysis of a parabolic trough concentrator with linear V-shape cavity, *Energy Science & Engineering* 2020;8:3544-3560
<https://doi.org/10.1002/ese3.763>)
- Π142) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Financial Optimization of a Solar-Driven Organic Rankine Cycle, *Applied System Innovation* 2020;3:23
<https://doi.org/10.3390/asi3020023>)
- Π143) A.M. Daabo, **E. Bellos**, S. Pavlovic, M.A. Bashir, S. Mahmoud, R.K. Al-Dadah, Characterization of a micro thermal cavity receiver – Experimental and analytical investigation, *Thermal Science and Engineering Progress* 2020;18:100554
<https://doi.org/10.1016/j.tsep.2020.100554>)
- Π144) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Concentrating Solar Collectors for a Trigeneration System—A Comparative Study, *Applied Sciences* 2020;10:4492
<https://doi.org/10.3390/app10134492>)
- Π145) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Energy and financial analysis of a solar driven thermoelectric generator, *Journal of Cleaner Production* 2020;264:121534
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121534>)
- Π146) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Solar concentrating systems and applications in Greece – A critical review, *Journal of Cleaner Production* 2020;272:122855
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122855>)
- Π147) D. Tsimpoukis, E. Syngounas, D. Petsanas, G. Mitsopoulos, S. Anagnostatos, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, M.Gr. Vrachopoulos, Energy and environmental investigation of R744 all-in-one configurations for refrigeration and heating/air conditioning needs of a supermarket, *Journal of Cleaner Production* 2021;279:123234
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123234>)
- Π148) M. Ghodbane, **E. Bellos**, Z. Said, B. Boumeddane, A. Khechekhouche, M. Sheikholeslami, Z.M. Ali, Energy, Financial, and Environmental Investigation of a Direct Steam Production Power Plant Driven by Linear Fresnel Solar Reflectors, *Journal of Solar Energy Engineering* 2021;143:021008
<https://doi.org/10.1115/1.4048158>)

- Π149) A. Refiei, R. Loni, G. Najafi, **E. Bellos**, M. Sharifpur, D. Wen, 4E assessment of power generation systems for a mobile house in emergency condition using solar energy: a case study, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 2021;145:751-767
(<https://doi.org/10.1007/s10973-020-10193-0>)
- Π150) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Polynomial Expressions for the Thermal Efficiency of the Parabolic Trough Solar Collector, *Applied Sciences* 2020;10:6901
(<https://doi.org/10.3390/app10196901>)
- Π151) R.S. Anand, C.P. Jawahar, A.B. Solomon, **E. Bellos**, A review of experimental studies on cylindrical two-phase closed thermosyphon using refrigerant for low-temperature applications, *International Journal of Refrigeration* 2020;120:296-313
(<https://doi.org/10.1016/j.ijrefrig.2020.08.011>)
- Π152) A.B. Awan, M.N. Khan, M. Zubair, **E. Bellos**, Commercial parabolic trough CSP plants: Research trends and technological advancements, *Solar Energy* 2020;211:1422-1458
(<https://doi.org/10.1016/j.solener.2020.09.072>)
- Π153) R. Loni, G. Najafi, **E. Bellos**, F. Rajaei, Z. Said, M. Mazlan, A review of industrial waste heat recovery system for power generation with Organic Rankine Cycle: Recent challenges and future outlook, *Journal of Cleaner production* 2021;287:125070
(<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125070>)
- Π154) **E. Bellos**, I. Sarakatsanis, C. Tzivanidis, C. Investigation of Different Storage Systems for Solar-Driven Organic Rankine Cycle, *Applied System Innovation* 2020;3:52
(<https://doi.org/10.3390/asi3040052>)
- Π155) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Parametric analysis of a solar-driven trigeneration system with an organic Rankine cycle and a vapor compression cycle, *Energy and Built Environment* 2021;2(3):278-289
(<https://doi.org/10.1016/j.enbenv.2020.08.004>)
- Π156) Z. Said, A.A. Hachicha, S. Aberoumand, B.A.A. Yousef, E.T. Sayed, **E. Bellos**, Recent advances on nanofluids for low to medium temperature solar collectors: energy, exergy, economic analysis and environmental impact, *Progress in Energy and Combustion Science* 2021;84:100898
(<https://doi.org/10.1016/j.pecs.2020.100898>)
- Π157) A. Rafiei, R. Loni, G. Najafi, S.B. Mahadzir, **E. Bellos**, M. Sharifpur, M. Mazlan, Assessment of a solar-driven cogeneration system for electricity and desalination, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 2021;145:1711-1731
(<https://doi.org/10.1007/s10973-020-10525-0>)
- Π158) R.S. Anand, C.P. Jawahar, **E. Bellos**, A. Malmquist, A comprehensive review on Crossflow turbine for hydropower applications, *Ocean Engineering* 2021;240:110015
(<https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2021.110015>)
- Π159) **E. Bellos**, I. Chatzovoulos, C. Tzivanidis, Yearly investigation of a solar-driven absorption refrigeration system with ammonia-water absorption pair, *Thermal Science and Engineering Progress* 2021;23:100885
(<https://doi.org/10.1016/j.tsep.2021.100885>)

- Π160) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Parametric Analysis of a Polygeneration System with CO₂ Working Fluid, *Applied Sciences* 2021;11(7):3215
(<https://doi.org/10.3390/app11073215>)
- Π161) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Z. Said, Investigation and optimization of a solar-assisted pumped thermal energy storage system with flat plate collectors, *Energy Conversion and Management* 2021;237:114137
(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2021.114137>)
- Π162) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Dynamic investigation and optimization of a solar-fed trigeneration system, *Applied Thermal Engineering* 2021;191:116869
(<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2021.116869>)
- Π163) S. Pavlovic, **E. Bellos**, Z. Said, Cogeneration system driven by solar dish concentrators, *Environmental Progress and Sustainable Energy* 2021;40:e13644
(<https://doi.org/10.1002/ep.13644>)
- Π164) O. Mahian, **E. Bellos**, C.N. Markides, R.A. Taylor, A. Alagumalai, L. Yang, C. Qin, B.J. Lee, G. Ahmadi, M.R. Safaei, S. Wongwises, Recent advances in using nanofluids in renewable energy systems and the environmental implications of their uptake, *Nano Energy* 2021;86:106069
(<https://doi.org/10.1016/j.nanoen.2021.106069>)
- Π165) K. Shahverdi, **E. Bellos**, R. Loni, G. Najafi, Z. Said, Solar-driven water pump with organic Rankine cycle for pressurized irrigation systems: A case study, *Thermal Science and Engineering Progress* 2021;65:100960
(<https://doi.org/10.1016/j.tsep.2021.100960>)
- Π166) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Parametric Investigation of a Ground Source CO₂ Heat Pump for Space Heating, *Energies* 2021;14:3563
(<https://doi.org/10.3390/en14123563>)
- Π167) R. Loni, O. Mahian, C.N. Markides, **E. Bellos**, W.G. le Roux, A. Kasaeian, G. Najafi, F. Rajaei, A review of solar-driven organic Rankine cycles: Recent challenges and future outlook, *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 2021;150:111410
(<https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.111410>)
- Π168) S. Pavlovic, **E. Bellos**, M. Grozdanovic, Numerical investigation of a solar-driven organic rankine cycle coupled to a geothermal field, *Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection* 2021;18(2):87-102
(<https://doi.org/10.22190/FUWLEP2102087P>)
- Π169) N. Aslfattahi, R. Loni, **E. Bellos**, G. Najafi, K. Kadirgama, W.S.W. Harun, R. Saidur, Efficiency enhancement of a solar dish collector operating with a novel soybean oil-based-MXene nanofluid and different cavity receivers, *Journal of Cleaner Production* 2021:128430
(<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128430>)
- Π170) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Investigation of a Novel CO₂ Transcritical Organic Rankine Cycle Driven by Parabolic Trough Solar Collectors, *Applied System Innovation* 2021;4:53
(<https://doi.org/10.3390/asi4030053>)

- Π171) D. Tsimpoukis, E. Syngounas, **E. Bellos**, M. Koukou, C. Tzivanidis, S. Anagnostatos, M.Gr. Vrachopoulos, Investigation of energy and financial performance of a novel CO₂ supercritical solar-biomass trigeneration system for operation in the climate of Athens, *Energy Conversion and Management* 2021;245:114583
(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2021.114583>)
- Π172) R. Loni, O. Mahian, G. Najafi, A.Z. Sahin, F. Rajaei, A. Kasaeian, M. Mehrpoya, **E. Bellos**, W.G. le Roux, A critical review of power generation using geothermal-driven organic Rankine cycle, *Thermal Science and Engineering Progress* 2021;25:101028
(<https://doi.org/10.1016/j.tsep.2021.101028>)
- Π173) P. Kanti, K.V. Sharma, Z. Said, **E. Bellos**, Numerical study on the thermo-hydraulic performance analysis of fly ash nanofluid. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 2022;147:2101-2113
(<https://doi.org/10.1007/s10973-020-10533-0>)
- Π174) Z. Said, L.S. Sundar, A.K. Tiwari, H.M. Ali, M. Sheikholeslami, **E. Bellos**, H. Babar, Recent advances on the fundamental physical phenomena behind stability, dynamic motion, thermophysical properties, heat transport, applications, and challenges of nanofluids, *Physics Reports* 2022;946:1-94
(<https://doi.org/10.1016/j.physrep.2021.07.002>)
- Π175) N. Georgousis, P. Lykas, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Multi-objective optimization of a solar-driven polygeneration system based on CO₂ working fluid, *Energy Conversion and Management* 2022;252:115136
(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2021.115136>)
- Π176) M.A. Vaziri Rad, M.P. Vaghar, A. Kouravand, **E. Bellos**, A. Kasaeian, Techno-economic evaluation of stand-alone energy supply to a health clinic considering pandemic diseases (COVID-19) challenge, *Sustainable Energy Technologies and Assessments* 2022;51:101909
(<https://doi.org/10.1016/j.seta.2021.101909>)
- Π177) **E. Bellos**, P. Lykas, C. Tzivanidis, Pumped Thermal Energy Storage System for Trigeneration: The Concept of Power to XYZ, *Applied Sciences* 2022;12:970
(<https://doi.org/10.3390/app12030970>)
- Π178) P. Lykas, N. Georgousis, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Investigation and optimization of a CO₂-based polygeneration unit for supermarkets, *Applied Energy* 2022;311:118717
(<https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2022.118717>)
- Π179) **E. Bellos**, P. Lykas, C. Tzivanidis, Investigation of a Solar-Driven Organic Rankine Cycle with Reheating, *Applied Sciences* 2022;12:2322
(<https://doi.org/10.3390/app12052322>)
- Π180) Z. Said, M. Ghodbane, B. Boumeddane, A. Kumar Tiwari, L.S. Sundar, C. Li, N. Aslfattahi, **E. Bellos**, Energy, exergy, economic and environmental (4E) analysis of a parabolic trough solar collector using MXene based silicone oil nanofluids, *Solar Energy Materials and Solar Cells* 2022;239:111633
(<https://doi.org/10.1016/j.solmat.2022.111633>)
- Π181) S. Pavlovic, **E. Bellos**, M. Grozdanovic, V. Stefanovic, M. Lakovic-Paunovic, C. Tzivanidis, A comparative study of sensible and latent thermal storage technologies coupled to flat

plate solar collectors, Innovative Mechanical Engineering, University of Niš, Faculty of Mechanical Engineering 2022;1(1):57-69

Π182) R.S. Anand, C.P. Jawahar, A. Brusly Solomon, **E. Bellos**, X. Ajay Vasanth, Experimental investigation of a two-phase closed thermosyphon with Al₂O₃/R134a nanorefrigerant, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part E: Journal of Process Mechanical Engineering 2024;238(1):56-66
(<https://doi.org/10.1177/09544089221093975>)

Π183) R.S. Anand, C.P. Jawahar, A. Brusly Solomon, Shibin David, **E. Bellos**, Z. Said, Experimental investigations on modified thermosyphons using R134a/Al₂O₃ and comparative machine learning analysis, Applied Thermal Engineering 2022;212:118554
(<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2022.118554>)

Π184) **E. Bellos**, L. Papavasileiou, M. Kekatou, M. Karagiorgas, A Comparative Energy and Economic Analysis of Different Solar Thermal Domestic Hot Water Systems for the Greek Climate Zones: A Multi-Objective Evaluation Approach, Applied Sciences 2022;12:4566
(<https://doi.org/10.3390/app12094566>)

Π185) **E. Bellos**, P. Lykas, C. Tzivanidis, Heat and Flow Study of the Internally Finned Tubes with Different Fin Geometries, Applied System Innovation 2022;5:50
(<https://doi.org/10.3390/asi5030050>)

Π186) **E. Bellos**, Z. Said, P. Lykas, C. Tzivanidis, A review of polygeneration systems with CO₂ working fluid, Thermal Science and Engineering Progress 2022;34:101435
(<https://doi.org/10.1016/j.tsep.2022.101435>)

Π187) **E. Bellos**, P. Lykas, C. Tzivanidis, Theoretical Analysis of a Biomass-Driven Single-Effect Absorption Heat Pump for Heating and Cooling Purposes, Applied System Innovation 2022;5:99
(<https://doi.org/10.3390/asi5050099>)

Π188) P. Lykas, N. Georgousis, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, A comprehensive review of solar-driven multigeneration systems with hydrogen production, International Journal of Hydrogen Energy 2023;48:437-477
(<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2022.09.226>)

Π189) P. Lykas, **E. Bellos**, G. Caralis, C. Tzivanidis, Dynamic Investigation and Optimization of a Solar-Based Unit for Power and Green Hydrogen Production: A Case Study of the Greek Island, Kythnos, Applied Sciences 2022;12:11134
(<https://doi.org/10.3390/app122111134>)

Π190) M. Sidhareddy, S. Tiwari, P. Phelan, **E. Bellos**, Comprehensive review on adsorption cooling systems and its regeneration methods using Solar, Ultrasound, and Microwave Energy, International Journal of Refrigeration 2022
(<https://doi.org/10.1016/j.ijrefrig.2022.10.025>)

Π191) **E. Bellos**, P. Iliadis, C. Papalexis, R. Rotas, N. Nikolopoulos, E. Kosmatopoulos, C. Halmdienst, Dynamic investigation of centralized and decentralized storage systems for a district heating network, Journal of Energy Storage 2022;56B:106072
(<https://doi.org/10.1016/j.est.2022.106072>)

Π192) D.N. Korres, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Integration of a Linear Cavity Receiver in an Asymmetric Compound Parabolic Collector, Energies 2022;15:8635

(<https://doi.org/10.3390/en15228635>)

Π193) **E. Bellos**, P. Iliadis, C. Papalexis, R. Rotas, I. Mamounakis, V. Sougkakis, N. Nikolopoulos, E. Kosmatopoulos, Holistic renovation of a multi-family building in Greece based on dynamic simulation analysis, *Journal of Cleaner Production* 2022;135202

(<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.135202>)

Π194) D.N. Korres, **E. Bellos**, P. Lykas, C. Tzivanidis, An Innovative Parabolic Trough Collector Design with a Twin-Cavity Receiver, *Applied Sciences* 2022;12:12551

(<https://doi.org/10.3390/app122412551>)

Π195) P. Lykas, N. Georgousis, A. Kitsopoulou, D.N. Korres, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, A Detailed Parametric Analysis of a Solar-Powered Cogeneration System for Electricity and Hydrogen Production, *Applied Sciences* 2023;13:433

(<https://doi.org/10.3390/app13010433>)

Π196) **E. Bellos**, A geospatial comparative analysis of solar thermal concentrating power systems in Greece, *Cleaner Energy Systems* 2023;4100055

(<https://doi.org/10.1016/j.cles.2023.100055>)

Π197) D. Tsimpoukis, E. Syngounas, **E. Bellos**, M. Koukou, C. Tzivanidis, S. Anagnostatos, M.Gr. Vrachopoulos, Thermodynamic and economic analysis of a supermarket transcritical CO₂ refrigeration system coupled with solar-fed supercritical CO₂ Brayton and organic Rankine cycles, *Energy Conversion and Management: X* 2023;18:100351

(<https://doi.org/10.1016/j.ecmx.2023.100351>)

Π198) **E. Bellos**, D. Tsimpoukis, P. Lykas, A. Kitsopoulou, D.N. Korres, M.G. Vrachopoulos, C. Tzivanidis, Investigation of a High-Temperature Heat Pump for Heating Purposes, *Applied Sciences* 2023;13:2072

(<https://doi.org/10.3390/app13042072>)

Π199) P. Lykas, **E. Bellos**, D.N. Korres, A. Kitsopoulou, C. Tzivanidis, Energy, exergy, economic, and environmental (4E) analysis of a pumped thermal energy storage system for trigeneration in buildings, *Energy Advances* 2023;2:430-440

(<https://doi.org/10.1039/D2YA00360K>)

Π200) **E. Bellos**, D.N. Korres, C. Tzivanidis, Investigation of a Compound Parabolic Collector with a Flat Glazing, *Sustainability* 2023;15:4347

(<https://doi.org/10.3390/su15054347>)

Π201) **E. Bellos**, P. Lykas, C. Tzivanidis, Performance Analysis of a Zero-Energy Building Using Photovoltaics and Hydrogen Storage, *Applied System Innovation* 2023;6:43

(<https://doi.org/10.3390/asi6020043>)

Π202) A. Kitsopoulou, **E. Bellos**, P. Lykas, M.Gr. Vrachopoulos, C. Tzivanidis, Multi-objective evaluation of different retrofitting scenarios for a typical Greek building, *Sustainable Energy Technologies and Assessments* 2023;57:103156

(<https://doi.org/10.1016/j.seta.2023.103156>)

Π203) **E. Bellos**, P. Lykas, D. Tsimpoukis, D.N. Korres, A. Kitsopoulou, M.G. Vrachopoulos, C. Tzivanidis, Multicriteria Analysis of a Solar-Assisted Space Heating Unit with a High-Temperature Heat Pump for the Greek Climate Conditions, *Applied Sciences* 2023;13:4066

(<https://doi.org/10.3390/app13064066>)

- Π204) **E. Bellos**, Progress in beam-down solar concentrating systems, Progress in Energy and Combustion Science 2023;97:101085
(<https://doi.org/10.1016/j.pecs.2023.101085>)
- Π205) A. Kitsopoulou, A. Zacharis, N. Ziozas, **E. Bellos**, P. Iliadis, I. Lampropoulos, E. Chatzigeorgiou, K. Angelakoglou, N. Nikolopoulos, Dynamic Energy Analysis of Different Heat Pump Heating Systems Exploiting Renewable Energy Sources. Sustainability 2023;15:11054
(<https://doi.org/10.3390/su151411054>)
- Π206) D. Tsimpoukis, E. Syngounas, **E. Bellos**, M. Koukou, C. Tzivanidis, S. Anagnostatos, M. Gr Vrachopoulos, Optimization analysis of Organic Rankine Cycle powered by waste heat of a supermarket transcritical CO₂ multi-ejector refrigeration cycle, Journal of Cleaner Production 2023;418:138106
(<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138106>)
- Π207) **E. Bellos**, P. Lykas, C. Sammoutos, A. Kitsopoulou, D. Korres, C. Tzivanidis, Thermodynamic investigation of a solar-driven organic Rankine cycle with partial evaporation, Energy Nexus 2023;11:100229
(<https://doi.org/10.1016/j.nexus.2023.100229>)
- Π208) C. Sammoutos, A. Kitsopoulou, P. Lykas, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Dynamic Investigation of a Solar-Driven Brayton Cycle with Supercritical CO₂, Applied System Innovation 2023;6:71
(<https://doi.org/10.3390/asi6040071>)
- Π209) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, A detailed investigation of an evacuated flat plate solar collector, Applied Thermal Engineering 2023;234:121334
(<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2023.121334>)
- Π210) **E. Bellos**, Development of a Semi-Empirical Model for Estimating the Efficiency of Thermodynamic Power Cycles, Sci 2023;5:33
(<https://doi.org/10.3390/sci5030033>)
- Π211) M. Sidhareddy, S. Tiwari, **E. Bellos**, Investigation on regeneration of zeolite 13X-water adsorbent bed under vacuum condition: A computational approach, Thermal Science and Engineering Progress 2023;46:102243
(<https://doi.org/10.1016/j.tsep.2023.102243>)
- Π212) **E. Bellos**, P. Lykas, C. Tzivanidis, Thermodynamic investigation of a novel organic Rankine cycle including partial evaporation, dual-phase expander, flash tank, dry expander and recuperator for waste heat recovery, Thermal Science and Engineering Progress 2023;46:102244
(<https://doi.org/10.1016/j.tsep.2023.102244>)
- Π213) A. Kitsopoulou, **E. Bellos**, P. Lykas, C. Sammoutos, M.G. Vrachopoulos, C. Tzivanidis, A Systematic Analysis of Phase Change Material and Optically Advanced Roof Coatings Integration for Athenian Climatic Conditions, Energies 2023;16:7521
(<https://doi.org/10.3390/en16227521>)
- Π214) **E. Bellos**, Thermodynamic analysis of a Carnot battery unit with double exploitation of a waste heat source, Energy Conversion and Management 2024;299:117844
(<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2023.117844>)

- Π215) A. Kitsopoulou, **E. Bellos**, C. Sammoutos, P. Lykas, M. Gr Vrachopoulos, C. Tzivanidis, A detailed investigation of thermochromic dye-based roof coatings for Greek climatic conditions, *Journal of Building Engineering* 2024;84: 108570
(<https://doi.org/10.1016/j.jobe.2024.108570>)
- Π216) D.N. Korres, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, An innovative asymmetrical CPC with integrated PCM as an in-line water heater, *Solar Energy* 2024;269:112342
(<https://doi.org/10.1016/j.solener.2024.112342>)
- Π217) P. Lykas, **E. Bellos**, A. Kitsopoulou, C. Tzivanidis, Dynamic analysis of a solar-biomass-driven multigeneration system based on s-CO₂ Brayton cycle, *International Journal of Hydrogen Energy* 2024;59:1268-1286
(<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2024.02.093>)
- Π218) **E. Bellos**, A. Arabkoohsar, P. Lykas, C. Sammoutos, A. Kitsopoulou, C. Tzivanidis, Investigation of a solar-driven absorption heat transformer with various collector types for industrial process heating, *Applied Thermal Engineering* 2024;244:122665
(<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2024.122665>)
- Π219) P. Lykas, **E. Bellos**, A. Kitsopoulou, C. Sammoutos, C. Tzivanidis, Electricity and hydrogen cogeneration: A case study simulation via the Aspen plus tool, *Energy* 2024;294:130903
(<https://doi.org/10.1016/j.energy.2024.130903>)
- Π220) S. Pavlovic, **E. Bellos**, M. Grozdanovic, V. Stefanovic, M. Vukic, M.N. Ilic, C. Tzivanidis, *Thermal Science*, 2024;OnLine-First Issue: 55-55
(<https://doi.org/10.2298/TSCI230902055P>)
- Π221) A. Kitsopoulou, N. Ziozas, P. Iliadis, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, N. Nikolopoulos, Energy performance analysis of alternative building retrofit interventions for the four climatic zones of Greece, *Journal of Building Engineering* 2024;87:109015
(<https://doi.org/10.1016/j.jobe.2024.109015>)
- Π222) N. Ziozas, A. Kitsopoulou, **E. Bellos**, P. Iliadis, D. Gonidaki, K. Angelakoglou, N. Nikolopoulos, S. Rucciuti, D. Viesi, ‘Energy Performance Analysis of the Renovation Process in an Italian Cultural Heritage Building’, *Sustainability* 2024;16(7):2784
(<https://doi.org/10.3390/su16072784>)
- Π223) A. Kitsopoulou, D. Pallantzas, C. Sammoutos, P. Lykas, **E. Bellos**, M.Gr. Vrachopoulos, C. Tzivanidis, A comparative investigation of building rooftop retrofit actions using an energy and computer fluid dynamics approach, *Energy and Buildings* 2024;315:114326
(<https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2024.114326>)
- Π224) A. Kitsopoulou, D. Pallantzas, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Mapping the Potential of Zero-Energy Building in Greece Using Roof Photovoltaics, *Designs* 2024;8:68
(<https://doi.org/10.3390/designs8040068>)

13.2 Δημοσιεύσεις σε πρακτικά Συνεδρίων με κριτές (50 κείμενα)

Σ1) S. Karellas, A.D. Leontaritis, G. Panousis, **E. Bellos**, E. Kakaras, Energetic and Exergetic analysis of waste heat recovery systems in the cement industry, In Proceedings of “The 25th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems”, 26-29 June 2012, Perugia, Italy

- Σ2) C. Tzivanidis, **E. Bellos**, Parametric analysis of a solar refrigeration system with parabolic trough collectors (PTC), In Proceedings of “Material and renewable energy Conference – (MRE)”, 1-3 July 2013, Athens, Greece
- Σ3) C. Tzivanidis, **E. Bellos**, Economotechnical comparison of Photovoltaic collectors and Solar thermal collectors for a roof in Athens, In Proceedings of “Material and renewable energy Conference – (MRE)”, 1-3 July 2013, Athens, Greece
- Σ4) C. Tzivanidis, **E. Bellos**, Parametric analysis of Phase Change Materials in buildings, In Proceedings of “6th International Conference from Scientific Computing to Computational Engineering”, Vol. II, 405-413, 9-12 July 2014, Athens, Greece
- Σ5) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, I. Touris, Effect of thermal mass in the cooling and heating loads of buildings, In Proceedings of “6th International Conference from Scientific Computing to Computational Engineering”, Vol. I, 161-168, 9-12 July 2014, Athens, Greece
- Σ6) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, A. Prassas, K.A. Antonopoulos, Modelling of a solar assisted heating system with TRNSYS, In proceedings of “Global Conference on Global Warming GCGW-15”, 24-27 May 2015, Athens, Greece
- Σ7) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, A. Kouvari, K.A. Antonopoulos, Comparison of heating and cooling loads of a typical building with TRNSYS and Equest, In proceedings of “Global Conference on Global Warming GCGW-15”, 24-27 May 2015, Athens, Greece
- Σ8) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, D. Korres, K.A. Antonopoulos, Thermal analysis of a flat plate collector with Solidworks and determination of convection heat coefficient between water and absorber, In Proceedings of “The 28th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems”, 30 June - 3 July 2015, Pau, France
- Σ9) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, A. Delis, K.A. Antonopoulos, Comparison of a solar driven heat pump heating system with other typical heating systems with TRNSYS, In Proceedings of “The 28th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems”, 30 June - 3 July 2015, Pau, France
- Σ10) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, K.A. Antonopoulos, Comparison of two solar driven absorption chillers for air-conditioning in Greece, In Proceedings of “6th International Conference on Experiments/Process/System Modelling/Simulation/Optimization”, Vol. I, 133-140, 8-11 July 2015, Athens, Greece
- Σ11) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, K.A. Antonopoulos, Thermal performance of a direct-flow coaxial evacuated tube with solidworks flow simulation, In Proceedings of “6th International Conference on Experiments/Process/System Modelling/Simulation/Optimization”, Vol. II, 505-513, 8-11 July 2015, Athens, Greece
- Σ12) S.R. Pavlovic, V. Stefanovic, **E. Bellos**, Design and Simulation of a Solar Dish Concentrator with Spiral-Coil Smooth Thermal Absorber, In Proceedings of “8th International Symposium on Renewable Energy Exploitation of Energy Sources”, 88-95, 3 March - 2 April 2016, Subotica, Serbia

- Σ13) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, K.A. Antonopoulos Optical Performance and Optimization of Two Stationary Compound Parabolic Collectors (CPC), In Proceedings of “World Congress on Momentum, Heat and Mass Transfer (MHMT’16)”, paper no. 101, 4-5 April 2016, Prague, Czech Republic
- Σ14) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, N. Zervas, G. Mitsopoulos, K.A. Antonopoulos, Energetic and Financial Comparison between a 1-Stage Absorption Chiller Driven by FPC and a 2-Stage Absorption Chiller Driven by PTC, In Proceedings of “World Congress on Momentum, Heat and Mass Transfer (MHMT’16)”, paper no. 102, 4-5 April 2016, Prague, Czech Republic
- Σ15) I. Alexopoulos, C. Tzivanidis, **E. Bellos**, G. Mitsopoulos, D. Korres, Thermal Behavior of a Building Simulation using COMSOL, In Proceedings of “7th International Conference from Scientific Computing to Computational Engineering”, Vol. II, 409-413, 6-9 July 2016, Athens, Greece
- Σ16) G. Mitsopoulos, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, I. Alexopoulos, D. Korres, The Impact of Insulation Thickness in Various Greek Cities, In Proceedings of “7th International Conference from Scientific Computing to Computational Engineering”, Vol. II, 385-394, 6-9 July 2016, Athens, Greece
- Σ17) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, G. Mitsopoulos, I. Alexopoulos, Energetic, Exergetic and Financial Evaluation of Concentrating and No-Concentrating Solar Collectors, In Proceedings of “7th International Conference from Scientific Computing to Computational Engineering”, Vol. I, 138-146, 6-9 July 2016, Athens, Greece
- Σ18) E. Tzinnis, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Parametric Analysis of a Solar Cooling system Designed for Athens Climate, In Proceedings of “EinB2016 - 5th International Conference ENERGY in BUILDINGS 2016”, 119-130, 12 November 2016, Athens, Greece
- Σ19) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, K.A. Antonopoulos, Solar assisted heat pump space heating systems in Athens - An energetic and financial analysis, In Proceedings of “EinB2016 - 5th International Conference ENERGY in BUILDINGS 2016”, 41-48, 12 November 2016, Athens, Greece
- Σ20) S. Pavlovic, **E. Bellos**, V. Stefanovic, C. Tzivanidis, Experimental and numerical investigation of a solar dish collector with spiral absorber, In Proceedings of “13th International Conference on Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering - (DEMI 2017)”, 217-225, 26-27 May 2017, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina
- Σ21) M. Plytaria, C. Tzivanidis, **E. Bellos**, K.A. Antonopoulos, Thermal analysis of a building in Athens with phase change materials in roof using simulation program TRNSYS 17, In Proceedings of “7th International Conference on Experiments/Process/System Modelling/Simulation/Optimization”, Vol. II, 509-518, 5-8 July 2017, Athens, Greece
- Σ22) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, M. Plytaria, Analytical Expression for Thermal Efficiency Coefficients of Parabolic Trough Collectors, In Proceedings of “7th International Conference on Experiments/Process/System Modelling/Simulation/Optimization”, Vol. I, 67-74, 5-8 July 2017 Athens, Greece
- Σ23) G. Mitsopoulos, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, The insulation thickness as a design parameter in Greek climate, In Proceedings of “EinB2017 – 6th International Conference ENERGY in BUILDINGS 2017”, 99-108, 12 October 2017, Athens, Greece

- Σ24) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Thermodynamic Investigation of an Innovative Solar Driven Trigenation System Ideal for the Building Sector, In Proceedings of “EinB2017 - 6th International Conference ENERGY in BUILDINGS 2017”, 109-118, 12 October 2017, Athens, Greece
- Σ25) S. Pavlovic, **E. Bellos**, V. Stefanovic, M. Djordjevic, D. Vasiljevic, Thermal and exergetic investigation of an innovative solar dish concentrator with spiral cavity, In Proceedings of “18th International Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia - (Simterm 2017)”, 641-650, 17-20 October 2017, Sokobanja, Serbia
- Σ26) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, G. Tsifis, Ενεργειακή, εξεργειακή και οικονομική αξιολόγηση ενός κλιμακοειδούς συστήματος (cascade) απορρόφησης-μηχανικής συμπίεσης με χρήση ηλιακής ενέργειας / (Energetic, Exergetic and financial evaluation of a cascade absorption-compression refrigeration system driven by solar energy), In Proceedings of “11th National Conference of soft energy sources”, Vol. B(2), 907-918, 14-16 March 2018, Thessaloniki, Greece
- Σ27) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Ετήσια ενεργειακή και εξεργειακή απόδοση θερμοφωτοβολταϊκού συλλέκτη με χρήση νανορευστού / (Energetic and exergetic evaluation of a hybrid PV operating with nanofluids in yearly basis), In Proceedings of “11th National Conference of soft energy sources”, Vol. B(2), 1193-1203, 14-16 March 2018, Thessaloniki, Greece
- Σ28) S. Pavlovic, **E. Bellos**, V. Stefanovic, C. Tzivanidis, Comparison of a conical and a spiral absorber for a solar dish collector, in Proceedings of “10th International Symposium on Exploitation of Renewable Energy Sources and Efficiency”, 39-44, 5-7 April 2018, Subotica, Serbia
- Σ29) M.Th. Plytaria, C. Tzivanidis, I. Alexopoulos, **E. Bellos**, K.A. Antonopoulos, Application of Phase Change Materials on the underfloor heating system of a building in Athens using TRNSYS simulation software, In Proceedings of “The 31th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems”, 17-22 June 2018, Guimaraes, Portugal
- Σ30) G. Mitsopoulos, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, S. Anagnostatos, E. Papanikolaou, Multi-criteria evaluation of a solar assisted heating system for various building envelopes, In Proceedings of “The 31th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems”, 17-22 June 2018, Guimaraes, Portugal
- Σ31) G. Mitsopoulos, E. Syngounas, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, S. Anagnostatos, Experimental and Numerical Evaluation of a Supermarket Refrigeration System, In Proceedings of “The 31th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems”, 17-22 June 2018, Guimaraes, Portugal
- Σ32) M.Th. Plytaria, C. Tzivanidis, **E. Bellos**, I. Alexopoulos, K.A. Antonopoulos, The impact of phase change materials in the heating and the cooling loads of a building, In Proceedings of “8th International Conference from Scientific Computing to Computational Engineering”, Vol. II, 386-395, 4-7 July 2018 Athens, Greece
- Σ33) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, N. Nikolaou, G. Mitsopoulos, Yearly Performance of a Cogeneration System with Nanofluid-based Thermal Photovoltaic Coupled to a Heat Pump, In Proceedings of “EinB2018 - 7th International Conference ENERGY in BUILDINGS 2018”, 115-124, 3 November 2018, Athens, Greece

- Σ34) S. Pavlovic, **E. Bellos**, V. Stefanovic, M. Lakovic, B. Drobnejakovic, C. Tzivanidis, Energy and Exergy Design of a Solar Thermal System with Phase Change Materials, In Proceedings of “19th Conference on Thermal Science and Engineering of Serbia - (Simterm 2019)”, 269-278, 22–25 October 2019, Sokobanja, Serbia
- Σ35) S. Pavlovic, V. Stefanovic, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Solar Thermal Collector Efficiency Map: A New Evaluation Tool, In Proceedings of “The 5th International conference mechanical engineering in XXI century - (MASING)”, 43-46, 9-10 December 2020, Faculty of Mechanical Engineering in Nis, Serbia
- Σ36) S. Pavlovic, **E. Bellos**, V. Stefanovic, M. Ilic, M. Grozdanovic, C. Tzivanidis, The use flat plate collectors in a pumped thermal energy storage latent system, In Proceedings of “15th International Conference on Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering - (DEMI 2021)”, 210-215, 28-29 May 2021, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina
- Σ37) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Polygeneration systems driven by renewable energy sources – A critical mini review for the units with organic Rankine cycles, In Proceedings of “6th International Conference on Polygeneration”, 351-359, 4-6 October 2021 Zaragoza, Spain
- Σ38) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Yearly dynamic investigation of a solar-trigeneration unit in Athens by using TRNSYS software, In Proceedings of “6th International Conference on Polygeneration”, 360-370, 4-6 October 2021 Zaragoza, Spain
- Σ39) S. Pavlovic, **E. Bellos**, M. Grozdanovic, V. Stefanovic, M. Vukic, M. Lakovic-Paunovic, C. Tzivanidis, Dynamic analysis of a solar dish concentrating collector coupled to an organic Rankine cycle with reheating, In Proceedings of “20th International Conference on Thermal Science and Engineering of Serbia”, 169-176, 18-21 October 2022, Niš, Serbia
- Σ40) P. Lykas, A. Kitsopoulou, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Investigation of a solar-driven cogeneration unit for power and hydrogen production via Aspen plus software, In Proceedings of “International Journal of Polygeneration 2023”, 26-28 July 2023, Kuta, Bali, Indonesia
- Σ41) P. Lykas, A. Kitsopoulou, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Parametric investigation of a CO₂-based polygeneration system driven by renewable energy sources, In Proceedings of “International Journal of Polygeneration 2023”, 26-28 July 2023, Kuta, Bali, Indonesia
- Σ42) A.M. Daabo, S.S. Ibrahim, S. Pavlovic, **E. Bellos**, M. Grozdanovic, M.N. Ilic, A new Methodology for Enhancing Solar Flux in Solar Thermal Receiver Using Ray Tracing Techniques, In Proceedings of “The 6th International Conference Mechanical Engineering in XXI Century”, 14-15 December 2023, Niš, Serbia
- Σ43) M. Brborić, B. Nakomčić-Smaragdakis, S. Pavlović, **E. Bellos**, M. Gvozdenović, M.T. Sakulića, Tracking brominated flame retardant patterns in danube bottom sediment: multivariate statistical approach, In Proceedings of “The 6th International Conference Mechanical Engineering in XXI Century”, 14-15 December 2023, Niš, Serbia
- Σ44) P. Tzouganakis¹, **E. Bellos**, D. Rakopoulos, A. Skembris, N. Rogkas, Thermodynamic analysis of a solar-fed heat upgrade system using the reverse air Brayton cycle, In Proceedings of “Alternative Energy Sources, Materials & Technologies (AESMT’24)”, 13-15 May 2024, Sofia, Bulgaria

Σ45) **E. Bellos**, P. Iliadis, A. Kitsopoulou, N. Ziozas, I. Lampropoulos, N. Nikolopoulos, Ενεργειακή μελέτη αναβάθμισης κτηρίου φοιτητικών εστιών αξιοποιώντας ηλιακή ενέργεια και γεωθερμία με χρήση του λογισμικού λεπτομερούς δυναμικής προσομοίωσης INTEMA.BUILDING / (Energy investigation of upgrading a student dormitory building exploiting solar and geothermal energy sources using the detailed dynamic simulation software INTEMA.BUILDING), In Proceedings of “13th National Conference of soft energy sources”, 15-17 May 2024, Athens, Greece

Σ46) A. Kitsopoulou, **E. Bellos**, P. Lykas, C. Sammoutos, M. Gr. Vrachopoulos, C. Tzivanidis, Συστηματική ανάλυση ενσωμάτωσης υλικών PCM και οπτικά προηγμένων επιστρώσεων οροφής για ένα τυπικό κτίριο στην Αθήνα / (A systematic analysis of PCM and optically advanced roof coatings integration for Athenian climatic conditions), In Proceedings of “13th National Conference of soft energy sources”, 15-17 May 2024, Athens, Greece

Σ47) C. Sammoutos, P. Lykas, A. Kitsopoulou, **E. Bellos**, C. Tzivanidis, Μοντελοποίηση συγκεντρωτικού ηλιακού συστήματος με κεντρικό δέκτη σε συνδυασμό με κύκλο Brayton υπερκρίσιμου CO₂ / (Dynamic modeling of a solar central receiver coupled to a supercritical brayton power cycle), In Proceedings of “13th National Conference of soft energy sources”, 15-17 May 2024, Athens, Greece

Σ48) M. Brboric, B. Nakomčić-Smaragdakis, D. Šljivac, S. Pavlović, **E. Bellos**, M. Ilić M, Assessment of indoor environmental quality in modern office spaces: impacts on health and productivity, In Proceedings of “2nd EUROSA Conference 2024”, 15-18 May 2024, Vrnjačka Banja, Serbia

Σ49) **E. Bellos**, C. Sammoutos, P. Lykas, A. Kitsopoulou, I. Alexopoulos, A. Arabkoohsar, C. Tzivanidis, A mini-review of industrial waste sources, efficiency enhancement techniques, and heat upgrade solutions with an emphasis on thermochemical processes, In Proceedings of “The 37th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems”, 30 June - 5 July, 2024, Rhodes, Greece

Σ50) **E. Bellos**, C. Sammoutos, P. Lykas, A. Kitsopoulou, I. Alexopoulos, A. Arabkoohsar, C. Tzivanidis, Thermodynamic analysis of a solar-driven absorption heat transformer for industrial process heat, In Proceedings of “The 37th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems”, 30 June - 5 July, 2024, Rhodes, Greece

13.3 Δημοσιεύσεις σε Κεφάλαια Βιβλίων / Βιβλία (8 κείμενα)

B1) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, A. Kouvari, K.A. Antonopoulos, Comparison of Heating and Cooling Loads of a Typical Building with TRNSYS and eQUEST, Energy, Transportation and Global Warming, Springer, January 2016, 327-338 (ISBN: 978-3-319-30126-6)
(DOI:10.1007/978-3-319-30127-3_25)

B2) **E. Bellos**, C. Tzivanidis, A. Prassas, K.A. Antonopoulos, Modelling of a Solar Assisted Floor Heating System with TRNSYS, Energy, Transportation and Global Warming, Springer, January 2016, 355-369 (ISBN: 978-3-319-30126-6)
(DOI:10.1007/978-3-319-30127-3_28)

B3) C. Tzivanidis, **E. Bellos**, Solar Energy Utilization in Buildings, In book: Renewable Energy Engineering: Solar, Wind, Biomass, Hydrogen and Geothermal Energy Systems, Bentham science, Chapter 3, 2018;119-165 (ISBN: 978-1-68108-720-7)

(DOI:10.2174/9781681087191118030005)

B4) Συμμετοχή στην επιμέλεια της μετάφρασης του βιβλίου: I. Dincer, Συστήματα ψύξης και εφαρμογές, 3^η έκδοση, Εκδόσεις Τζιόλα, 2020 (ISBN: 978-960-418-750-8)

B5) Συμμετοχή στην επιμέλεια της μετάφρασης του βιβλίου: D.Y. Goswami, Ηλιακή Ενέργεια για Μηχανικούς, 3^η έκδοση, Εκδόσεις Τζιόλα, 2020 (ISBN: 978-960-418-881-9)

B6) A. Seitaridis, I. Mamounakis, N. Tagkoulis, P. Iliadis, **E. Bellos**, C. Papalexis, V. Sougakis, N. Nikolopoulos, An Innovative Software Platform for Efficient Energy, Environmental and Cost Planning in Buildings Retrofitting, Artificial Intelligence Applications and Innovations, AIAI 2022 IFIP WG 12.5 International Workshops, Springer 2022;217-228 (ISBN 978-3-031-08340-2) (doi.org/10.1007/978-3-031-08341-9_18)

B7) Z. Said, M.A. Sohail, **E. Bellos**, Nanotechnology for Heat Transfer. In Nanotechnology Applications for Solar Energy Systems, M. Sheikholeslami (Ed.), 2023:71-96 (Print ISBN:9781119791140) (Online ISBN:9781119791232) (<https://doi.org/10.1002/9781119791232.ch4>)

B8) **E. Bellos**, Z. Said, C. Tzivanidis, Nanofluids in Linear Fresnel Reflector. In Nanotechnology Applications for Solar Energy Systems, M. Sheikholeslami (Ed.), 2023:99-124 (Print ISBN:9781119791140) (Online ISBN:9781119791232) (<https://doi.org/10.1002/9781119791232.ch5>)