



**ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ**  
**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

Διεύθυνση: ΜΟΔΥ - ΕΛΚΕ ΑΠΘ  
 Πληροφορίες: Σοφία Δελλή  
 Τηλ.: 2310-994053  
 e-mail: [prosk@rc.auth.gr](mailto:prosk@rc.auth.gr)  
 Αρ. Φακέλου: 74353

Θεσσαλονίκη, 12/03/2025  
 Αρ. Πρωτ. Πρόσκλησης: 65001/2025

**ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ**  
 (Για ανταποδοτικές υποτροφίες)

Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΕΛΚΕ ΑΠΘ) στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου «**Αξιοποίηση και διάχυση ερευνητικών αποτελεσμάτων στο τομέα μηχανικής των μεταφορών, σχεδιασμού των μεταφορών και κινητικότητας**», που χρηματοδοτείται από ίδιους πόρους, με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον κ. Ιωάννη Πολίτη, Αναπληρωτή καθηγητή του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του ΑΠΘ, προκηρύσσει **δύο (2) υποτροφίες για υποψήφιους διδάκτορες του ΑΠΘ**, σύμφωνα με το άρθρο 283, παρ. 2, του Ν. 4957/2022 (Απόφαση Συγκλήτου 55167/16-03-2023, ΦΕΚ Τεύχος Β' 3500/25.05.2023), για χρονικό διάστημα από την υπογραφή της σύμβασης έως τις 25/12/2025 και με προϋπολογισθέν ποσό έως 750,00 € ανά μήνα για υποψήφιο/α διδάκτορα. Οι συμβάσεις δύναται να παραταθούν έως την ημερομηνία λήξης του έργου, 06/04/2026, (σε περίπτωση παράτασης μέχρι τη λήξη αυτής) και εντός των εγκεκριμένων ορίων του προϋπολογισμού του.

**Περίληψη Έργου**

Το Εργαστήριο Συγκοινωνιακής Τεχνικής (ΕΣΤ) του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ), στο πλαίσιο της ερευνητικής του δραστηριότητας και της συμμετοχής του σε διεθνή και εγχώρια ερευνητικά προγράμματα, έχει αναπτύξει προηγμένες μεθόδους, εργαλεία και υποδείγματα για την ανάλυση, ερμηνεία και πρόβλεψη κυκλοφοριακών δεδομένων και παραμέτρων. Στόχος αυτών των δραστηριοτήτων είναι η προώθηση της έρευνας στους τομείς της μηχανικής των μεταφορών, του σχεδιασμού των μεταφορών και της κινητικότητας.

Το παρόν έργο επικεντρώνεται στην αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων από έργα στα οποία συμμετείχε το ΕΣΤ, με σκοπό την επικαιροποίηση και τη βελτιστοποίηση υφιστάμενων υποδειγμάτων κυκλοφοριακής προσομοίωσης. Ειδικότερα, περιλαμβάνει την ανάπτυξη νέων κυκλοφοριακών σεναρίων και τη βελτιστοποίηση παραμέτρων μικροσκοπικής και μακροσκοπικής προσομοίωσης της κυκλοφορίας. Οι παραπάνω δράσεις αποσκοπούν στη βελτίωση της προβλεπτικής ακρίβειας των υποδειγμάτων, στην εξαγωγή ουσιαστικών συμπερασμάτων σχετικά με την ερμηνεία των κυκλοφοριακών φαινομένων και στην προσαρμογή τους σε πολύπλοκες κυκλοφοριακές συνθήκες.

Ειδικότερα, το παρόν έργο στοχεύει στην αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων των έργων ΕΛΚΕ με κωδικούς 75476, 75486 και τίτλους «Ανάπτυξη κυκλοφοριακών μαθηματικών υποδειγμάτων για την αξιολόγηση μέτρων και παρεμβάσεων στο πλαίσιο εκπόνησης του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) του Δήμου Παύλου-Μελά», «Ανάλυση Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων από την λειτουργία των εμπορικών καταστημάτων RIVIERA GALERIA στον ευρύτερο μητροπολιτικό πόλο του Ελληνικού-Αγίου Κοσμά Αττικής» αντίστοιχα.

**Ένα (1) άτομο / Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός, Υποψήφιος/α διδάκτορας ΑΠΘ / έως 3.500,00€ / έως 25-12-2025**

**1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΥ (Α)**

Το αντικείμενο Α αφορά στην αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων που εξήχθησαν από το έργο 75486 και τίτλο «Ανάλυση Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων από την λειτουργία των εμπορικών καταστημάτων RIVIERA GALERIA στον ευρύτερο μητροπολιτικό πόλο του Ελληνικού-Αγίου Κοσμά Αττικής». Ειδικότερα, ο Υπότροφος θα συνεισφέρει στην υλοποίηση των παρακάτω δραστηριοτήτων:

- Εισαγωγή δεδομένων ζήτησης και κωδικοποίηση οδικού δικτύου και υποδομών στάθμευσης εκτός οδού σε λογισμικό μικροσκοπικής κυκλοφοριακής προσομοίωσης
- Καθορισμός βέλτιστων διαδρομών πρόσβασης – αποχώρησης προς/από τις υποδομές στάθμευσης

- Βελτιστοποίηση καταμερισμού ζήτησης οχημάτων στο οδικό δίκτυο βάσει κυκλοφοριακών δεικτών/μεγεθών
- Ανάπτυξη σεναρίων μικροσκοπικής κυκλοφοριακής προσομοίωσης μεταβαλλόμενης ζήτησης σε ημέρες/ώρες εντός/εκτός αιχμής

## 2. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

- Οι υπότροφοι δεν πρέπει να λαμβάνουν ταυτόχρονα υποτροφία από άλλον φορέα.

## 3. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ – ΚΡΙΤΗΡΙΑ

- Δίπλωμα (πενταετούς φοίτησης) Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΠΕ) Πολιτικού Μηχανικού
- Υποψήφιος/α Διδάκτορας του ΑΠΘ με ειδίκευση στην ανάπτυξη μαθηματικών υποδειγμάτων στο τομέα των βιώσιμων μεταφορών
- Καλή γνώση αγγλικής γλώσσας (B2)

## 4. ΣΥΝΕΚΤΙΜΩΜΕΝΑ ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ

- Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά στο πεδίο της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας
- Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια στο πεδίο της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας
- Αποδεδειγμένη γνώση στα μαθηματικά μοντέλα κυκλοφοριακής μικρο-προσομοίωσης
- Σημ: Η γνώση τεκμηριώνεται με σχετικό πιστοποιητικό ή με σχετική πτυχιακή/διπλωματική/διδακτορική εργασία/διατριβή ή με σχετικά μαθήματα του κύκλου σπουδών (αναλυτική βαθμολογία και αν από τον τίτλο του μαθήματος δεν προκύπτει άμεσα η συσχέτιση, η αναλυτική βαθμολογία να συνοδεύεται και από την περιγραφή του μαθήματος στον Οδηγό Σπουδών) ή με διδασκαλία σχετικών μαθημάτων (βεβαίωση φορέα ή/και σύμβαση).
- Επιπλέον γνώση αγγλικής γλώσσας
- Συνέντευξη

## 5. ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΣΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ – ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ

|    | ΠΡΟΣΟΝ - ΚΡΙΤΗΡΙΟ                                                                | ΜΟΝΑΔΕΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ<br>(Ερευνητικό Προσωπικό) |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1  | Βαθμός τίτλου σπουδών                                                            | Βαθμός * 40                                    |
| 2  | Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά (ανά δημοσίευση) και μέχρι 6 δημοσιεύσεις | 40 (ανά δημοσίευση)                            |
| 3  | Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια (ανά ανακοίνωση) και μέχρι 6 ανακοινώσεις  | 15 (ανά ανακοίνωση)                            |
| 4  | Αποδεδειγμένη γνώση στα μαθηματικά μοντέλα κυκλοφοριακής μικρο-προσομοίωσης      | 10                                             |
| 5α | Γνώση αγγλικής γλώσσας (Άριστη Γ2)                                               | 70                                             |
| 5β | Γνώση αγγλικής γλώσσας (Πολύ Καλή Γ1)                                            | 50                                             |
| 6  | Συνέντευξη                                                                       | ≤240                                           |

Η προσμέτρηση μονάδων βαθμολόγησης πραγματοποιείται για τα προσόντα εκείνα, τα οποία αναφέρονται στα απαιτούμενα ή συνεκτιμώμενα προσόντα-κριτήρια της πρόσκλησης και βρίσκονται σε αντικειμενική συνάφεια με τις απαιτήσεις του έργου.

**Ένα (1) άτομο / Διπλωματούχος Χωροτάκτης Μηχανικός, Συγκοινωνιολόγος MSc, Υποψήφιος/α διδάκτορας ΑΠΘ / έως 4.500,00€ / έως 25-12-2025**

## 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΥ (B)

Το αντικείμενο Β αφορά στην αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων που εξήχθησαν από το έργο 75476 και τίτλο «Ανάπτυξη κυκλοφοριακών μαθηματικών υποδειγμάτων για την αξιολόγηση μέτρων και παρεμβάσεων στο πλαίσιο εκπόνησης του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) του Δήμου Παύλου-Μελά». Ειδικότερα, ο Υπότροφος θα συνεισφέρει στην υλοποίηση των παρακάτω δραστηριοτήτων:

- Εισαγωγή δεδομένων προσφοράς (κωδικοποίηση οδικού δικτύου, δικτύου Δημοσίων Συγκοινωνιών κ.λπ.) και επικαιροποίηση δεδομένων ζήτησης σε λογισμικό μακροσκοπικής κυκλοφοριακής προσομοίωσης
- Ανάπτυξη και βαθμονόμηση - επικαιροποίηση μαθηματικού υποδείγματος προσομοίωσης της κυκλοφορίας 4 σταδίων
- Ανάπτυξη μελλοντικών σεναρίων μακροσκοπικής κυκλοφοριακής προσομοίωσης βάσει: α) της εξέλιξης πληθυσμιακών μεγεθών που επηρεάζουν τη μελλοντική ζήτηση για μετακινήσεις, β) των εναλλακτικών πακέτων παρεμβάσεων που αφορούν στην προσφορά του δικτύου, και γ) των μελλοντικών αλλαγών πολεοδομικής φύσεως που επηρεάζουν την προσφορά ή/και τη ζήτηση για μετακινήσεις

- Εξαγωγή δεικτών (κυκλοφοριακών δεικτών/μεγεθών) για σύγκριση εναλλακτικών σεναρίων
- Σύγκριση δεικτών περιοχής μελέτης με αντίστοιχους κυκλοφοριακούς δείκτες του Π.Σ.Θε., όπως αυτοί έχουν προκύψει από αντίστοιχο μακροσκοπικό υπόδειγμα προσομοίωσης της κυκλοφορίας για την ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης

## 2. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

- Οι υπότροφοι δεν πρέπει να λαμβάνουν ταυτόχρονα υποτροφία από άλλον φορέα.

## 3. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ – ΚΡΙΤΗΡΙΑ

- Δίπλωμα (πενταετούς φοίτησης) Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΠΕ) Χωροτάκτη - Πολεοδόμου Μηχανικού
- Μεταπτυχιακός Τίτλος Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΠΕ) στο ευρύτερο αντικείμενο των Μεταφορών
- Υποψήφιος/α Διδάκτορας του ΑΠΘ με ειδίκευση στην ανάπτυξη μαθηματικών υποδειγμάτων στο τομέα των βιώσιμων μεταφορών
- Καλή γνώση αγγλικής γλώσσας (B2)

## 4. ΣΥΝΕΚΤΙΜΩΜΕΝΑ ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ

- Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά στο πεδίο της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας
- Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια στο πεδίο της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας
- Αποδεδειγμένη γνώση στα μαθηματικά μακροσκοπικά μοντέλα προσομοίωσης της κυκλοφορίας
- Σημ: Η γνώση τεκμηριώνεται με σχετικό πιστοποιητικό ή με σχετική πτυχιακή/διπλωματική/διδακτορική εργασία/διατριβή ή με σχετικά μαθήματα του κύκλου σπουδών (αναλυτική βαθμολογία και αν από τον τίτλο του μαθήματος δεν προκύπτει άμεσα η συσχέτιση, η αναλυτική βαθμολογία να συνοδεύεται και από την περιγραφή του μαθήματος στον Οδηγό Σπουδών) ή με διδασκαλία σχετικών μαθημάτων (βεβαίωση φορέα ή/και σύμβαση).
- Επιπλέον γνώση αγγλικής γλώσσας
- Συνέντευξη

## 5. ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΣΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ – ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ

|    | ΠΡΟΣΟΝ - ΚΡΙΤΗΡΙΟ                                                                | ΜΟΝΑΔΕΣ<br>ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ<br>(Ερευνητικό Προσωπικό) |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1  | Βαθμός τίτλου σπουδών                                                            | Βαθμός * 40                                       |
| 2  | Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά (ανά δημοσίευση) και μέχρι 6 δημοσιεύσεις | 40 (ανά δημοσίευση)                               |
| 3  | Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια (ανά ανακοίνωση) και μέχρι 6 ανακοινώσεις  | 15 (ανά ανακοίνωση)                               |
| 4  | Αποδεδειγμένη γνώση στα μαθηματικά μοντέλα κυκλοφοριακής μακρο-προσομοίωσης      | 10                                                |
| 5α | Γνώση αγγλικής γλώσσας (Άριστη Γ2)                                               | 70                                                |
| 5β | Γνώση αγγλικής γλώσσας (Πολύ Καλή Γ1)                                            | 50                                                |
| 6  | Συνέντευξη                                                                       | ≤240                                              |

Η προσμέτρηση μονάδων βαθμολόγησης πραγματοποιείται για τα προσόντα εκείνα, τα οποία αναφέρονται στα απαιτούμενα ή συνεκτιμώμενα προσόντα-κριτήρια της πρόσκλησης και βρίσκονται σε αντικειμενική συνάφεια με τις απαιτήσεις του έργου.

## 6. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

- Υποβολή Πρότασης – Δήλωσης (επισυνάπτεται)
- Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599/1986 (υπογεγραμμένη), στην οποία να δηλώνεται ότι:
  - Τα στοιχεία του βιογραφικού σημειώματος είναι αληθή,
  - Ο/Η υποψήφιος/α: έλαβε γνώση των όρων της παρούσας πρόσκλησης και τους αποδέχεται όλους ανεπιφύλακτα,
  - Ο/Υ υποψήφιος/α: δε λαμβάνει ταυτόχρονα υποτροφία από άλλον φορέα
  - Ο/Υ υποψήφιος/α: οφείλει να ενημερώσει τον ΕΛΚΕ ΑΠΘ για οποιαδήποτε αλλαγή της κατάστασης φοίτησής τους (π.χ. ολοκλήρωση σπουδών, διαγραφή κ.λπ.)
- Πρόσφατη Βεβαίωση (εντός του τελευταίου τριμήνου) ή/και Αναλυτική Βαθμολογία Γραμματείας της Σχολής/Τμήματος από όπου να προκύπτουν τα εξής:
  - Για τους προπτυχιακούς φοιτητές: α) το εξάμηνο φοίτησης, β) ο επίσημος χρόνος φοίτησης που ορίζει το Πρόγραμμα Σπουδών της Σχολής/Τμήματός τους για τη λήψη του πτυχίου τους και γ) ότι έχουν

εξεταστεί επιτυχώς στα 2/3 των μαθημάτων της Σχολής/Τμήματός τους κατά την υποβολή της αίτησής τους.

- ii. Για τους μεταπτυχιακούς φοιτητές: α) το εξάμηνο φοίτησης, β) η κανονική διάρκεια φοίτησης και γ) ειδικότερα για τους φοιτητές/τριες του β' έτους ότι έχουν εξεταστεί επιτυχώς στα 2/3 των μαθημάτων της Σχολής/Τμήματός τους κατά την υποβολή της αίτησής τους.
- iii. Για τους υποψήφιους διδάκτορες: α) το έτος εγγραφής, β) ο ελάχιστος χρόνος φοίτησης και ότι διαθέτουν την ιδιότητα του υποψήφιου διδάκτορα κατά την υποβολή της αίτησής τους.

4. Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα

5. Αντίγραφα Τίτλων Σπουδών

α) Στις περιπτώσεις που ο βαθμός αποτελεί κριτήριο βαθμολόγησης και δεν αναγράφεται στο σχετικό αντίγραφο του τίτλου σπουδών, τότε υποβάλλεται συμπληρωματικά η αναλυτική βαθμολογία, διαφορετικά το πτυχίο δε θα βαθμολογείται.

β) Σε περίπτωση που η ειδίκευση/κατεύθυνση δεν προκύπτει από τον Τίτλο Σπουδών για τις περιπτώσεις πτυχίου και μεταπτυχιακού τίτλου, θα πρέπει να επισυνάπτεται και η Αναλυτική Βαθμολογία,

γ) Στην περίπτωση των υποψήφιων διδασκόντων για την απόδειξη της ειδίκευσης/κατεύθυνσης, σε περίπτωση που αυτή δεν προκύπτει από το θέμα της διδακτορικής διατριβής, όπως αυτό αποτυπώνεται στη σχετική βεβαίωση της Γραμματείας, θα πρέπει να υποβάλλεται κάθε πρόσφορο έγγραφο που να τεκμηριώνει τη συνάφεια υπογεγραμμένο από τη Γραμματεία ή τον επιβλέποντα ή την τριμελή επιτροπή.

6. Αντίγραφα πιστοποιήσεων και βεβαιώσεων προϋπηρεσίας, καθώς και κάθε άλλο έγγραφο που θα τεκμηριώνει τα στοιχεία που αναφέρονται στο βιογραφικό και τα οποία σχετίζονται με τα απαιτούμενα ή συνεκτιμώμενα προσόντα-κριτήρια της παρούσας πρόσκλησης.

7. Ειδικότερα για την απόδειξη της πλήρωσης του κριτηρίου των δημοσιεύσεων σε περιοδικά ή/και ανακοινώσεων σε συνέδρια απαιτείται η αναφορά στο αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα ως ελάχιστων στοιχείων αυτών για τα μεν περιοδικά ο τίτλος του περιοδικού, το τεύχος, η ημερομηνία έκδοσης, ο τίτλος της δημοσίευσης, οι συγγραφείς, για τα δε συνέδρια ο τίτλος τους, η ημερομηνία, ο τόπος διεξαγωγής και αντίγραφο του προγράμματος.

8. Οι άνδρες υποψήφιοι θα πρέπει να προσκομίσουν υπεύθυνη δήλωση (άρθρο 8 Ν.1599/1986) ότι έχουν εκπληρώσει τις στρατιωτικές τους υποχρεώσεις ή έχουν απαλλαγεί νόμιμα από αυτές καθόλη τη διάρκεια της σύμβασης που θα συναφθεί στο πλαίσιο του παρόντος έργου.

## 7. ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

Οι υποψήφιοι/υποψήφιοι (των Αντικειμένων Α και Β) που πληρούν το σύνολο των όρων της πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος θα κληθούν σε συνέντευξη (κατόπιν γραπτής ενημέρωσής τους μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου). Δεν είναι απαραίτητο να διενεργηθεί συνέντευξη, στην περίπτωση που το σύνολο των όρων της πρόσκλησης πληροί μια μόνο πρόταση. Σε περίπτωση διενέργειας συνέντευξης, οι υποψήφιοι που δεν προσέρχονται, θα απορρίπτονται.

Οι θεματικές ενότητες των ερωτήσεων και το σύστημα βαθμολόγησης που θα χρησιμοποιηθεί εμφανίζονται στον ακόλουθο πίνακα:

| Α/Α | Θεματική ενότητα συνέντευξης                                               | Επίπεδο Γνώσης/<br>Μονάδες Βαθμολόγησης                                   | Εύρος<br>Βαθμολογίας |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1   | Δεξιότητες επικοινωνίας                                                    | Στοιχειωδώς Ικανοποιητική 0-30<br>Ικανοποιητική 31-45<br>Εξαιρετική 46-60 | 0-60                 |
| 2   | Οργανωτικές δεξιότητες                                                     | Στοιχειωδώς Ικανοποιητική 0-30<br>Ικανοποιητική 31-45<br>Εξαιρετική 46-60 | 0-60                 |
| 3   | Δυνατότητα αντιμετώπισης κρίσεων                                           | Στοιχειωδώς Ικανοποιητική 0-30<br>Ικανοποιητική 31-45<br>Εξαιρετική 46-60 | 0-60                 |
| 4   | Κατανόηση απαιτήσεων θέσης, στόχων έργου και κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας | Στοιχειωδώς Ικανοποιητική 0-30<br>Ικανοποιητική 31-45<br>Εξαιρετική 46-60 | 0-60                 |

## 8. ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

Η υποβολή των προτάσεων και λοιπών δικαιολογητικών από τα ενδιαφερόμενα άτομα θα γίνεται είτε ηλεκτρονικά στη διεύθυνση [pol@civil.auth.gr](mailto:pol@civil.auth.gr) είτε με φυσική παρουσία είτε ταχυδρομικά στη διεύθυνση: Εργαστήριο Συγκοινωνιακής Τεχνικής, Τομέας Μεταφορών και Διαχείρισης Έργων, Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών, 6ος όροφος Κτιρίου Εδρών, Πανεπιστημίου Αθηνών, 54124, Θεσσαλονίκη, υπόψιν κ. Ιωάννη Πολίτη, ώρες 12.00-14.00, έως τις **24/03/2025** και ώρα 14:00, και θα λαμβάνουν αριθμό πρωτοκόλλου από τη Γραμματεία του οικείου του Τομέα του Επιστημονικού Υπεύθυνου του έργου.

Η πρόταση-δήλωση θα πρέπει να είναι **νομίμως υπογεγραμμένη**, δηλαδή είτε με **ηλεκτρονική-ψηφιακή** υπογραφή (gov.gr ή άλλη νομίμως χορηγηθείσα ψηφιακή υπογραφή) σε περίπτωση ηλεκτρονικής υποβολής της πρότασης, είτε με **ιδιόχειρη υπογραφή** (πρωτότυπη, **όχι σκαναρισμένη**) σε περίπτωση ταχυδρομικής αποστολής ή υποβολής με φυσική παρουσία. Οι προτάσεις που δεν πληρούν τις παραπάνω προϋποθέσεις δεν εξετάζονται.

### 9. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η παρούσα Πρόσκληση θα δημοσιευθεί στην ιστοσελίδα του ΕΛΚΕ ΑΠΘ <https://rc.auth.gr/proskliseis-gia-apasholisi-se-erga> και στον διαδικτυακό τόπο της «Διαύγειας».

Για πληροφορίες σχετικά με το αντικείμενο του έργου τα ενδιαφερόμενα άτομα μπορούν να απευθύνονται τηλεφωνικά στο **2310- 995826**, ενώ για πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία υποβολής προτάσεων μπορούν να απευθύνονται στον ΕΛΚΕ ΑΠΘ στα τηλέφωνα **2310- 994082, 994052, 994053, 994055**.

### 10. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Η αξιολόγηση των υποβαλλόμενων προτάσεων θα πραγματοποιηθεί από τριμελή επιτροπή αξιολόγησης τηρουμένης της διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 244 του Ν. 4957/2022 και στο άρθρ. 20 του Οδηγού Χρηματοδότησης και Διαχείρισης Έργων του ΕΛΚΕ ΑΠΘ όπως ισχύουν.

### 11. ΈΝΣΤΑΣΗ

Οι υποψήφιοι/ες ενημερώνονται με δική τους επιμέλεια για τα αποτελέσματα μέσω της ιστοσελίδας του ΕΛΚΕ ΑΠΘ (<https://rc.auth.gr/proskliseis-gia-apasholisi-se-erga>) στην ηλεκτρονική διαδρομή ανάρτησης της παρούσας πρόσκλησης, καθώς και στο πρόγραμμα ΔΙΑΥΓΕΙΑ. Η υποψήφια/ο υποψήφιος έχει το δικαίωμα να υποβάλει ένσταση κατά των αποτελεσμάτων της παρούσας πρόσκλησης (απόφαση αποδοχής αποτελεσμάτων) εντός αποκλειστικής προθεσμίας πέντε (5) ημερολογιακών ημερών από την επομένη της ανάρτησης της απόφασης αποδοχής αποτελεσμάτων στον διαδικτυακό τόπο του ΕΛΚΕ ΑΠΘ. Η ένσταση πρέπει να είναι έγγραφη και νομίμως υπογεγραμμένη, συνοδευόμενη από φωτοαντίγραφο της ταυτότητας του ενιστάμενου/ης και υποβάλλεται είτε με ηλεκτρονικό τρόπο στη διεύθυνση [prosk@rc.auth.gr](mailto:prosk@rc.auth.gr), είτε με φυσική παρουσία, είτε ταχυδρομικά στον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας ΑΠΘ (Κτίριο ΚΕΔΕΑ, 3ης Σεπτεμβρίου - Πανεπιστημιούπολη, Θεσσαλονίκη, ΤΚ: 54636, 1ος όροφος, Γραφείο 101). Δεν επιτρέπεται ένσταση για λόγους που αφορούν στη συνέντευξη ή την εξέταση γνώσεων και τη δοκιμασία δεξιοτήτων και εργασιακής αποτελεσματικότητας.

Η διαδικασία των ενστάσεων καθορίζεται από το άρθρο 245 του Ν. 4957/2022 και το άρθρ. 20Α του Οδηγού Χρηματοδότησης και Διαχείρισης Έργων του ΕΛΚΕ ΑΠΘ όπως ισχύουν.

Αν η ένσταση αφορά στα προσόντα/ιδιότητες ενός ή περισσότερων συνυποψηφίων, κοινοποιείται στους τελευταίους με μέριμνα της ΜΟΔΥ με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Καθένας εκ των ανωτέρω έχει δικαίωμα υποβολής απόψεων με ηλεκτρονική ή έντυπη κατάθεσή τους στη ΜΟΔΥ εντός τριών (3) ημερολογιακών ημερών από τη σχετική κοινοποίηση. Οι απόψεις διαβιβάζονται στην Επιτροπή Ενστάσεων. Ο συνυποψήφιος που δεν υποβάλλει απόψεις σύμφωνα με την διαδικασία του προηγούμενου εδαφίου, δεν δύναται να υποβάλει ένσταση κατά της νέας Απόφασης Αποδοχής Αποτελεσμάτων της Επιτροπής Ερευνών, που εκδίδεται μετά την έγκριση της εισήγησης της Επιτροπής Ενστάσεων περί αποδοχής της ένστασης.

Για την αποτελεσματική άσκηση του δικαιώματος υποβολής ένστασης, οι υποψήφιοι/ες έχουν δικαίωμα πρόσβασης στα στοιχεία του ατομικού φακέλου υποψηφιότητας και στα έγγραφα αξιολόγησης – βαθμολόγησης, τόσο των ιδίων όσο και των λοιπών συνυποψηφίων τους, κατόπιν γραπτής τους αίτησης εντός της προθεσμίας άσκησης ένστασης και υπό τις προϋποθέσεις των άρθρων 5 του Ν. 2690/1999, 42 του Ν.4624/2019 και 6 παρ. 1 στοιχ. στ του ΓΚΠΔ (ΕΕ 2016/679). Η αίτηση υποβάλλεται με τον ίδιο τρόπο που υποβάλλεται και η ένσταση. Λαμβανομένου υπόψη ότι τα στοιχεία του ατομικού φακέλου των υποψηφίων που έχουν υποβληθεί για τη συμμετοχή στην παρούσα Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος αποτελούν προσωπικά δεδομένα κατά την έννοια του άρθρ. 4 του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων 2016/679, η πρόσβαση των λοιπών συνυποψηφίων στα στοιχεία αυτά είναι δυνατή υπό τους όρους της νομοθεσίας για τα προσωπικά δεδομένα και του άρθρου 5 του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας, καθώς και σύμφωνα με τις προϋποθέσεις που παγίως δέχεται η Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (απόφαση ΑΠΔΠΧ 28/2018). Σε κάθε περίπτωση, οι υποψήφιοι αποδέχονται με την υποβολή της αίτησής τους ότι τα έγγραφα και δικαιολογητικά που θα υποβάλουν δύνανται να χορηγηθούν σε συνυποψήφιούς τους, με τις ανωτέρω προϋποθέσεις.

Τόσο οι ενστάσεις όσο και οι αιτήσεις για πρόσβαση στα στοιχεία φακέλων υποψηφίων πρέπει να είναι νομίμως υπογεγραμμένες, δηλαδή είτε με ηλεκτρονική-ψηφιακή υπογραφή (gov.gr ή άλλη νομίμως χορηγηθείσα ψηφιακή υπογραφή) είτε με ιδιόχειρη υπογραφή. Φωτοτυπία εγγράφου με ιδιόχειρη υπογραφή (σκαναρισμένο αρχείο pdf) λαμβάνει αριθμό εισερχομένου πρωτοκόλλου αυθημερόν αλλά εξετάζεται εφόσον προσκομίζεται το πρωτότυπο

έγγραφο εντός πέντε (5) ημερολογιακών ημερών. Αιτήσεις για πρόσβαση σε στοιχεία και ενστάσεις που δεν πληρούν τις παραπάνω προϋποθέσεις δεν εξετάζονται.

#### **12. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

Ο ΕΛΚΕ ΑΠΘ λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για την προστασία των προσωπικών δεδομένων κατά τη διαδικασία της αξιολόγησης και συνιστάται ισχυρά να διαβάσετε για την πολιτική προστασίας δεδομένων και τα δικαιώματά σας στην ιστοσελίδα του ΑΠΘ <https://www.auth.gr/gdpr>.

**ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ**

- Από τις προτάσεις που υποβάλλονται εμπρόθεσμα και παραδεκτά κατά τα ανωτέρω, επιλέγεται εκείνη που κρίνεται πιο κατάλληλη και συνάπτεται σύμβαση υποτροφίας με το άτομο που την υπέβαλε στη βάση της συμβατικής ελευθερίας.
- Εμπρόθεσμες θεωρούνται οι προτάσεις/ενστάσεις που θα παραληφθούν μέχρι την οριζόμενη ημερομηνία και ώρα. Στην περίπτωση ταχυδρομικής αποστολής ή αποστολής με ταχυμεταφορά το εμπρόθεσμο κρίνεται με βάση την αναφερόμενη στο φάκελο αποστολής ημερομηνία, με την προϋπόθεση ότι θα παραληφθεί από τον ΕΛΚΕ ΑΠΘ το αργότερο μέχρι την έγκριση των αποτελεσμάτων της παρούσας. Ο ΕΛΚΕ ΑΠΘ ουδεμία ευθύνη φέρει για το περιεχόμενο των φακέλων υποψηφιότητας που θα αποσταλούν.
- Αντικατάσταση του φακέλου υποψηφιότητας ή διόρθωση αυτής ή συμπλήρωση τυχόν ελλειπόντων δικαιολογητικών επιτρέπεται μόνο μέχρι τη λήξη της προθεσμίας υποβολής των προτάσεων.
- Για την απασχόληση εκπαιδευτικού, ερευνητικού και επιστημονικού προσωπικού η αναγνώριση των ακαδημαϊκών τίτλων σπουδών που έχουν χορηγηθεί από ιδρύματα της αλλοδαπής και δεν συνοδεύονται από πιστοποιητικά αναγνώρισης του ΔΟΑΤΑΠ, πραγματοποιείται με βάση το Εθνικό Μητρώο Αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης της αλλοδαπής και το Εθνικό Μητρώο Τύπων Τίτλων Σπουδών Αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων της αλλοδαπής, <https://www.doatap.gr/anagnorish/mitroa>. Αν ο τίτλος σπουδών απονέμεται από αλλοδαπό ίδρυμα που συμπεριλαμβάνεται στον κατάλογο του άρθρου 307 του ν.4957/2022 (κατάλογος αλλοδαπών ιδρυμάτων με συμφωνία δικαιοχρήσης με ιδιωτικούς φορείς στην Ελλάδα) πρέπει να προσκομίζεται από την/τον υποψήφια/υποψήφια και Βεβαίωση Τόπου Σπουδών από τον φορέα της αλλοδαπής. Αν ως τόπος σπουδών ή μέρος αυτών βεβαιώνεται η Ελληνική Επικράτεια, ο τίτλος σπουδών δεν αναγνωρίζεται, εκτός εάν το μέρος σπουδών που έγιναν στην ελληνική επικράτεια βρίσκεται σε δημόσιο Α.Ε.Ι. Υποδείγματα για τη βεβαίωση τόπου σπουδών είναι διαθέσιμα στην ιστοσελίδα του ΔΟΑΤΑΠ. <https://www.doatap.gr/anagnorish/yprodeigmata-venaioseon-topou-spoudon/>. Επιπρόσθετα, όταν στην πρόσκληση προβλέπεται κλίμακα βαθμολόγησης/μοριοδότησης του βαθμού του τίτλου σπουδών, οι υποψήφιοι θα πρέπει να προσκομίζουν από το ίδρυμα της αλλοδαπής βεβαίωση για τον συνολικό τελικό βαθμό (Overall Mark). Η αντιστοίχιση της βαθμολογίας πραγματοποιείται σύμφωνα με το σύστημα αντιστοίχιας βαθμολόγησης ημεδαπών και αλλοδαπών τίτλων σπουδών που ορίστηκε με τις αποφάσεις της Ολομέλειας του Δ.Σ. του ΔΟΑΤΑΠ (Πρακτικό 144/7.2.2014 και Πρακτικό 145/14.2.2014) <https://www.doatap.gr/anagnorish/systima-antistoichias-vathmologisis-imedapon-kai-allodapon-titlon-spoudon/>. Σε περίπτωση μη προσκόμισης βεβαίωσης για τον συνολικό τελικό βαθμό, η πρόταση δεν απορρίπτεται, αλλά δεν βαθμολογείται το συγκεκριμένο ζητούμενο προσόν.
- Για την απασχόληση διοικητικού, τεχνικού και λοιπού προσωπικού οι ακαδημαϊκοί τίτλοι σπουδών, εφόσον αποτελούν απαιτούμενο ή συνεκτιμώμενο προσόν και έχουν χορηγηθεί από ιδρύματα της αλλοδαπής πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικά αναγνώρισης του ΔΟΑΤΑΠ. Επιπρόσθετα, όταν στην πρόσκληση προβλέπεται κλίμακα βαθμολόγησης/ μοριοδότησης του βαθμού του τίτλου σπουδών, είναι απαιτούμενο να προσκομίζεται και πιστοποιητικό αντιστοίχιας βαθμολογίας που εκδίδεται από το ΔΟΑΤΑΠ. Σε περίπτωση που δεν προσκομίζεται το πιστοποιητικό αντιστοίχιας βαθμολογίας, αλλά μόνο τα πιστοποιητικά αναγνώρισης του ΔΟΑΤΑΠ η πρόταση του υποψήφιου δεν απορρίπτεται, αλλά δεν βαθμολογείται το συγκεκριμένο ζητούμενο προσόν.
- Επισημαίνεται ότι η διαδικασία πρόσκλησης υποβολής προτάσεων για σύναψη σύμβασης της παρούσας δεν είναι διαγωνιστική, ενώ η τυχόν επιλογή αντισυμβαλλόμενου ατόμου έχει τον χαρακτήρα αποδοχής της πρότασης υποψηφιότητας και όχι «πρόσληψης». Η διαδικασία της πρόσκλησης θα ολοκληρωθεί με σύνταξη πίνακα κατάταξης ή/και πίνακα αποκλεισθέντων, ενώ όσα άτομα επιλεγούν θα ειδοποιηθούν κατ' ιδίαν. Σε περίπτωση ισοβαθμίας επιλέγεται κατά σειρά η πρόταση του ενδιαφερόμενου ατόμου α) με τη μεγαλύτερη εμπειρία, β) με τον μεγαλύτερο βαθμό στον βασικό τίτλο σπουδών / με τον μεγαλύτερο μέσο όρο βαθμολογίας (για τους προπτυχιακούς φοιτητές/τριες), γ) με το μεγαλύτερο βαθμό στον μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών. Αν μετά την εξέταση των περιπτώσεων α, β, γ, υφίσταται εκ νέου ισοβαθμία, η Επιτροπή Αξιολόγησης θα προβεί σε δημόσια κλήρωση για την τελική επιλογή μεταξύ των ισοβαθμούντων.
- Η πρόταση που είναι πρώτη στον πίνακα κατάταξης και έχει την μεγαλύτερη βαθμολογία στο σύνολο των βαθμολογούμενων κριτηρίων θα είναι εκείνη που θα επιλεγεί. Σε περίπτωση κωλύματος του ατόμου που την υπέβαλε επιλέγεται η επόμενη πρόταση έως την εξάντληση της σειράς κατάταξης.
- Υποβληθείσα πρόταση, η οποία δεν πληροί τα απαιτούμενα προσόντα της πρόσκλησης, δεν βαθμολογείται και απορρίπτεται.
- Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου και κατά τους όρους της σύμβασης μπορεί, ύστερα από σχετική απόφαση της Επιτροπής Ερευνών, να πραγματοποιηθεί αντικατάσταση του επιλεγέντος ατόμου από τον επόμενο στη σειρά κατάταξης υποψήφιο, είτε λόγω αποχώρησής του, είτε λόγω πλημμελούς εκτέλεσης της σύμβασης, μετά από έγγραφη καταγγελία αυτής που θα του επιδοθεί νομίμως και αφού παρέλθει άπρακτη η προθεσμία συμμόρφωσης που θα έχει οριστεί στο ίδιο έγγραφο.
- Η σύμβαση δύναται να παραταθεί χωρίς περιορισμό, μετά από απόφαση του αρμόδιου οργάνου του ΕΛΚΕ και εφόσον υπάρχει η απαιτούμενη πίστωση στο έργο, χωρίς τη διενέργεια νέας πρόσκλησης, μέχρι την ημερομηνία λήξης του έργου (και σε περίπτωση παράτασης του έργου μέχρι τη λήξη αυτής).
- Ο ΕΛΚΕ ΑΠΘ δεν αναλαμβάνει καμία δέσμευση προς σύναψη σύμβασης, δεδομένου ότι επαφίεται στην πλήρη διακριτική του ευχέρεια η σύναψη ή μη συμβάσεων, καθώς και ο αριθμός αυτών, αποκλεισμένης οιασδήποτε αξίωσης των ενδιαφερομένων.
- Η ανάθεση του έργου θα γίνει σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Οδηγό εφαρμογής του προγράμματος.
- Η γνώση ξένων γλωσσών αποδεικνύεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 85/2022 «Καθορισμός προσόντων διορισμού σε φορείς του Δημοσίου (Προσωντολόγιο-Κλαδολόγιο)» (ΦΕΚ Α' 232/17.12.2022), ιδίως με βάση τα οριζόμενα στα άρθρα 10, 14 παρ. 3 και 15 παρ. 7.
- Τίτλοι, πιστοποιητικά και βεβαιώσεις της αλλοδαπής πρέπει να είναι επίσημα μεταφρασμένοι στην ελληνική γλώσσα, όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία, εξαιρουμένων των τίτλων γλωσσομάθειας στις γλώσσες αγγλική, γαλλική, γερμανική, ιταλική και ισπανική κατά τους όρους και προϋποθέσεις των ως άνω διατάξεων του Π.Δ. 85/2022.
- Η πιστοποίηση γνώσης πληροφορικής ή χειρισμού Η/Υ αποδεικνύεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 85/2022 «Καθορισμός προσόντων διορισμού σε φορείς του Δημοσίου (Προσωντολόγιο-Κλαδολόγιο)» (ΦΕΚ Α' 232/17.12.2022), ιδίως με βάση τα οριζόμενα στο άρθρο 9.
- Επισημαίνεται ότι η ανάθεση έργου σε υπαλλήλους του Δημόσιου Τομέα, των ΝΠΔΔ, ΝΠΙΔ κ.λπ. υπόκειται στις απαγορεύσεις / περιορισμούς που επιβάλλονται από την εθνική νομοθεσία, το κανονιστικό πλαίσιο διαχείρισης του έργου και τον Οδηγό Χρηματοδότησης και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ ΑΠΘ.
- Οι υπότροφοι οφείλουν να ενημερώνουν τον ΕΛΚΕ ΑΠΘ για οποιαδήποτε αλλαγή της κατάστασης φοίτησής τους (π.χ. ολοκλήρωση σπουδών, διαγραφή κ.λπ.).

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών

Κυριάκος Υάκινθος  
Αντιπρύτανης Έρευνας & Καινοτομίας ΑΠΘ  
Καθηγητής Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών

**ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ – ΔΗΛΩΣΗΣ\***  
(με όλες τις συνέπειες του νόμου για ψευδή δήλωση)

Όνοματεπώνυμο..... Πατρώνυμο..... ΑΔΤ .....και ΑΦΜ .....

Κινητό τηλ: ..... e-mail: .....

**Να αναγραφούν στην παρούσα πρόταση-δήλωση και στο εξωτερικό του φακέλου τα εξής (συμπληρώνονται από την υποψήφια/τον υποψήφιο):**

1. Ο αριθμός του πρωτόκολλου της Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος:

2. Ο/οι κωδικός/οι του/των αντικειμένου/ων έργου που επιθυμείτε να συμμετάσχετε (Α ή Β)  
(Για συμμετοχή σε περισσότερα του ενός αντικείμενα απαιτείται ξεχωριστή πρόταση φακέλου υποψηφιότητας)

Δηλώνω υπεύθυνα ότι :

α. έλαβα γνώση όλων των όρων της παρούσας Πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος, τους οποίους αποδέχομαι ανεπιφύλακτα,

β. οι πληροφορίες που δίνονται στο σύνολο των εντύπων αυτής της πρότασης είναι ακριβείς και αληθείς,

γ. παρέχω τη ρητή και ανεπιφύλακτη συναίνεσή μου για τη συλλογή και επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων μου, όπως αυτά αναφέρονται στην παρούσα πρόταση και στα συνυποβαλλόμενα με αυτήν έγγραφα, αποκλειστικά για τους σκοπούς υλοποίησης της παρούσας Πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος, συμπεριλαμβανομένης και της ανάρτησης των αποτελεσμάτων αυτής στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ, σύμφωνα με τις διατάξεις του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία των Δεδομένων (ΓΚΠΔ) και του Νόμου 4624/2019.

**ΥΠΟΓΡΑΦΗ\*\***

Ημερομηνία : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Συνημμένα υποβάλλω : 1.  
2.

**\*Η ελληνικής συμπλήρωση της πρότασης-δήλωσης αποτελεί κριτήριο αποκλεισμού.**

**\*\*** Η πρόταση – δήλωση πρέπει να είναι **νομίμως υπογεγραμμένη** [είτε με ηλεκτρονική-ψηφιακή υπογραφή (gov.gr ή άλλη νομίμως χορηγηθείσα ψηφιακή υπογραφή) σε περίπτωση ηλεκτρονικής υποβολής της πρότασης, είτε με ιδιόχειρη υπογραφή (πρωτότυπη, όχι σκαναρισμένη) σε περίπτωση ταχυδρομικής αποστολής ή υποβολής με φυσική παρουσία]