



ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ ΑΣΤΙΚΟΥ  
ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΚΡΗΤΗΣ

UrbanGreenofCrete.hmu.gr



# ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ ΣΕ ΕΚΤΑΚΤΗ ΑΝΑΓΚΗ: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ

Μ. Κοζυράκη, Π.Α. Νεκτάριος, Δ. Χαρκούτσης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΡΗΤΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ  
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
2021-2025





## ΤΑ ΜΕΓΑΛΑ ΔΕΝΤΡΑ ΣΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΠΟΛΕΙΣ

- Πότε** θυμούνται οι ιθύνοντες τον φυσικό πλούτο των ελληνικών πόλεων;
- Πότε** γίνεται το αστικό πράσινο και ο υπαίθριος δημόσιος χώρος πεδίο αντιπαραθέσεων και διαξιφισμών;
- Πότε** μετατρέπονται τα-δέντρα-που-πληγώναμε σε απειλή και προκαλούν τρόμο μέσα στο δομημένο περιβάλλον;
- Πότε** επιλέγουμε να λαμβάνουμε δραστικά κατασταλτικά μέτρα και αλληθωρίζουμε όσον αφορά την πρόληψη και την προστασία;

Όταν συμβαίνουν **απρόβλεπτα και έκτακτα γεγονότα**, με λιγότερο ή περισσότερο **σοβαρές συνέπειες**, και αποκαλύπτουν το **έλλειμμα** οργάνωσης, σχεδιασμού, προγραμματισμού, διαχείρισης, λήψης μέτρων, και θεσμικού πλαισίου στη σφαίρα δράσης της διοίκησης και της τοπικής αυτοδιοίκησης.







# ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ







## ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ

Οι παράγοντες που συνέβαλλαν διαχρονικά:

- # **άναρχη πολεοδόμηση και καταπάτηση του δημόσιου χώρου**
- # **μη εκτέλεση πράξεων εφαρμογής των ρυμοτομικών σχεδίων**
- # **παράλειψη λήψης μέτρων προστασίας της υφιστάμενης βλάστησης**
- # **απουσία αυτοτελούς θεσμικού πλαισίου για την εκτέλεση έργων πρασίνου**
- # **λανθασμένες μέθοδοι φύτευσης και κακές πρακτικές αντιμετώπισης και διαχείρισης**
- # **μεγάλα δέντρα (κυρίως πεύκα) που φτάνουν ηλικιακά στο **ανώτατο προσδόκιμο ζωής****
- # **ο τομέας της ασφάλειας των δέντρων, εκπαιδευτικά, επαγγελματικά & νομοθετικά, βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο,**

στη δημιουργία εκρηκτικού σκηνικού επισφάλειας και αντιπαλότητας μεταξύ κατοίκων, Τοπικής Αυτοδιοίκησης και συλλογικοτήτων σχετικά με την επικινδυνότητα των μεγάλων αστικών δέντρων στην Κρήτη.





## ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ

**Ηράκλειο, Αύγουστος 2022.** Αιφνίδια πτώση μεγάλου πεύκου σε κεντρική λεωφόρο της πόλης προκαλεί την **απώλεια ζωής** διερχόμενου δικυκλιστή.

**Ηράκλειο, Ιανουάριος 2023.** Μεγάλη λεύκα ξεριζώθηκε και έπεσε στο στηθαίο κεντρικής λεωφόρου, **τραυματίζοντας ελαφρά** διερχόμενο πεζό.







## ΣΥΣΤΑΣΗ ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΓΝΩΜΟΔΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

Σε ιδιαίτερα φορτισμένο κλίμα ανασφάλειας, φόβου, αντιδράσεων και έλλειψης εμπιστοσύνης στη δημοτική αρχή, ο Δήμαρχος Ηρακλείου **αποφασίζει τη συγκρότηση Διεπιστημονικής Επιτροπής** για την επείγουσα διερεύνηση της ασφάλειας των πιο επικίνδυνων δένδρων εντός της πόλης- κατ' εισήγηση της δημοτικής υπηρεσίας Πρασίνου- και την υποβολή τεκμηριωμένου πορίσματος προς το δημοτικό συμβούλιο.

Η Επιτροπή είχε **γνωμοδοτικό ρόλο**, με σκοπό να ενισχύσει τα υπηρεσιακά στελέχη και να προσφέρει στο Δήμο τις γνώσεις και την εμπειρία που διαθέτουν άλλοι φορείς πάνω σε ένα πολυσύνθετο αντικείμενο.

Εξαιτίας της έλλειψης σύγχρονου ενόργανου εξοπλισμού για τον έλεγχο της επικινδυνότητας των δέντρων, η εξέταση έγινε με **μεθοδολογία οπτικής αξιολόγησης** των μορφολογικών τους χαρακτηριστικών.





## ΣΥΝΘΕΣΗ 12ΜΕΛΟΥΣ ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

### **A. ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΤΟΜΕΑΣ**

1. Αποκεντρωμένη Διοίκηση Κρήτης (ως συντονιστής)
2. Δήμος Ηρακλείου
3. Περιφέρεια Κρήτης

### **B. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ**

4. Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο
5. Πανεπιστήμιο Κρήτης-Μουσείο Φυσικής Ιστορίας

### **Γ. ΛΟΙΠΟΙ ΦΟΡΕΙΣ**

#### **6-7. Επιμελητήρια**

- Γεωτεχνικό/Παράρτημα Κρήτης
- Τεχνικό/Τμήμα Ανατολικής Κρήτης

#### **8-12. Αιρετοί εκπρόσωποι των Δημοτικών Ενοτήτων**





## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

### 1. ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΑΧΥΡΡΥΘΜΟΥ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ

με σκοπό την **ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ** και **ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ** του προσωπικού του **Τμήματος Πρασίνου του Δ.Ηρακλείου** από το **ΕΛΜΕΠΑ** σε θέματα ελέγχου της **ασφάλειας**, επικινδυνότητας και διατήρησης αστικών δέντρων.

### 2. ΟΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ

κυρίως **ΠΕΥΚΩΝ** «ενδεχόμενης μεγάλης επικινδυνότητας που χρήζουν την άμεση λήψη μέτρων», με σκοπό την πρακτική εξάσκηση του γεωτεχνικού προσωπικού της υπηρεσίας Πρασίνου και τη διαβάθμιση της επικινδυνότητάς τους.







## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

### 3. ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ

με σκοπό την **εκτίμηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ** τους και την αναγκαιότητα κοπής-απομάκρυνσης τους ή λήψης μέτρων διατήρησης και παρακολούθησης τους.

Η **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ** της διαβάθμισης της επικινδυνότητας των δέντρων έγινε με βάση την **εκτίμηση ανθεκτικότητας** τους, με τα διεθνή πρότυπα και τους κανονισμούς των: **International Society of Arboriculture (ISA)** και **USDA Forest Service**.

Με επιτόπιες **ΑΥΤΟΨΙΕΣ**, καταγράφηκαν τα ιδιαίτερα μορφολογικά χαρακτηριστικά κάθε δέντρου & της θέσης του και δημιουργήθηκε, **για κάθε δέντρο, ΕΙΔΙΚΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ** με βαθμονόμηση των δεικτών επικινδυνότητας.

Τα πρωτόκολλα **εξετάζονταν τμηματικά** στις συνεδριάσεις της Επιτροπής και, μετά από διαλογική συζήτηση, λαμβάνονταν αποφάσεις για την προσήκουσα αντιμετώπιση κάθε δέντρου.





# ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΔΕΝΤΡΩΝ

Εξετάστηκαν συνολικά 37 δέντρα:

**32 πεύκα** (30 *Pinus halepensis* Mill.- 1 *P. pinea* L.- 1 *P. canariensis* C. Sm.)

**4 καζουαρίνες** (*Casuarina equisetifolia* L.) & **1 αλμυρίκι** (*Tamarix parviflora* DC.)

Τα δέντρα βαθμονομήθηκαν σε κλίμακα του **USDA Forest Service** από **3 (λιγότερο επικίνδυνα)** έως **12 (υψηλής επικινδυνότητας)**, βάσει τυποποιημένων παραμέτρων επικινδυνότητας.







# ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΔΕΝΤΡΩΝ

## Μετρήσιμοι Παράμετροι Επικινδυνότητας

- μορφολογικά στοιχεία ισορροπίας & ανάπτυξης κόμης
- σύμφυση βραχιόνων, κορμού, λαιμού, ριζικού συστήματος
- μέγεθος επισφαλών φυτικών τμημάτων
- συνθήκες ανάπτυξης
- τυχόν Ζημιώσεις από υποδομές
- χρήσεις γης πλησίον του δένδρου

Για τη **βαθμολόγηση** εφαρμόστηκε ο τύπος:

**Επικινδυνότητα = Πιθανότητα Αποτυχίας (1-4) + Μέγεθος Φυτικών Τμημάτων (1-3) + Πιθανότητα Πρόσκρουσης (1-3)**

με δυνατότητα εμπειρικής προσθήκης 1-2 επιπλέον βαθμών.



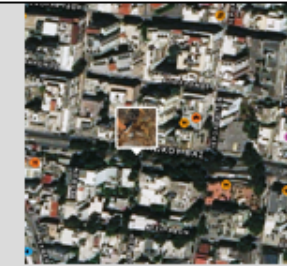


# Ταυτότητα Ασφάλειας Δέντρου

Κωδικός Δένδρου	10025	
Φορέας	Δήμος Ηρακλείου	
Περιοχή	Μασσιμιός- Δελφίν 7 έναντι 10	
<b>Δειγματοληψία</b>		
Ημερομηνία: 13.09.2022	Ώρα: 15:29	
Φυτικό είδος	Οξιμαλάκι	
Υψος δένδρου	15 m περίπου	
Μέγεθος κορμού	Περίμετρος 117cm Διάμετρος 37,3cm	
<b>Χαρακτηριστικά περιοχής</b>		
Τοπογραφία	Επίπεδη	
Αποκοπή ριζών	Πιθανότητα λόγω ασφαλτοστρώσεως το λαμό, εγγύτητας με κύριο Καθολική κατ' εκτίμηση	
Ποσοστό απώλειας		
<b>Ελαττώματα του Δένδρου</b>		
Ανάπτυξη	Κακή, 50% υγιής, 10% χλωρωτική και 40% νεκρωτική	
Κλίση	Μακρή δεν προσδιορίστηκε	
Κόμη	• Μέτρια • Προσβολή από <i>Marshallia hellenica</i>	
Κορμός	• Χωρίς εμφανή ελαττώματα	
Βραχίονες	• Δεν διαρυνήθηκαν	
Ριζικό	• Δεν διαρυνήθηκε • Εξαφρετικά συμπτωμένο έδαφος • Πιθανότητα μεγάλης απώλειας στηρικτικών ριζών	
<b>Φορτία επιβάρυνσης</b>		
Άνεμος	Προστατευμένο - Μικρή έκθεση σε ανέμους	
Αναρριχώμενα	Όχι	
<b>Συστάσεις κατόπιν οπτικής αξιολόγησης</b>		
1. Επείγουν ενόργανος έλεγχος στον κορμό και τις ρίζες 2. Συστήνεται δημιουργία τεχνικού/οικονομικής μελέτης για τη διάσωση του δένδρου. <b>Περιλαμβάνεται και δυνατότητα στήριξης</b> 3. Προτείνεται στρατηγική εξαίρεση ασφάλτου και δημιουργία παρτεριού με στόχο τη βελτίωση της βιωσιμότητας εάν επιτρέψει τη διάλευση των αχημάτων. Θεωρείται ότι είναι εφικτό εάν δεν υπάρχουν σταθμευμένα οχήματα ή τα οχήματα σταθμεύουν από την πλευρά των δένδρων 4. Πρόταση για πεζοδρόμηση του δρόμου εάν είναι εφικτό και βελτίωση υποδομής χώρου <b>προσβολής</b> 5. Δημιουργία επιπέδων <b>βραχιόνων</b> αερισμού ριζικού συστήματος		
<b>Βαθμολογία Προτεραιότητας Προσδιορισμού Επικινδυνότητας</b>		
Είδος ελαττώματος	1. Εγκλιωμένο όλο το ριζικό σύστημα και πιθανότητα ευρύτατη κοπή στηρικτικών ριζών λόγω των υποδομών και των δικτύων	2
Μέγεθος φυτικού τμήματος	Διάμετρος μεταξύ 10 και 50 cm	2
Συχνότητα και μέγεθος στόχευσης	Υψηλή καθώς είναι επί δρόμου κάθετου σε λεωφόρο	3
Υποκειμενική κρίση εμπειρογνώμονα	Δίνεται προτεραιότητα λόγω της πιθανότητας διάσωσης του δένδρου	+ 2
Συνολική Βαθμολογία		9



Κωδικός Δένδρου	10027	
Φορέας	Δήμος Ηρακλείου	
Περιοχή	Μασσιμιός- Γωνία Σωτήρων & Στυλιανού Γεωργίου 14	
<b>Δειγματοληψία</b>		
Ημερομηνία: 13.09.2022	Ώρα: 15:56	
Φυτικό είδος	Οξιμαλάκι	
Υψος δένδρου	15 m περίπου	
Μέγεθος κορμού	Περίμετρος 165cm Διάμετρος 52,5cm	
<b>Χαρακτηριστικά περιοχής</b>		
Τοπογραφία	Επίπεδη	
Αποκοπή ριζών	Αποκομμένη στηρικτική ρίζα λόγω ασφαλτοστρώσεως το λαμό, Καθολική κατ' εκτίμηση	
Ποσοστό απώλειας		
<b>Ελαττώματα του Δένδρου</b>		
Ανάπτυξη	Μέτρια, 60% υγιής, 10% χλωρωτική και 30% νεκρωτική	
Κλίση	Μακρή δεν προσδιορίστηκε	
Κόμη	• Μέτριο μέγεθος • Ανασάραπιη ανάπτυξη • Προσβολή από <i>Marshallia hellenica</i>	
Κορμός	• Κενά φλοοκού σε υψηλά σημεία • Επμήκη ελαττώματα σε μεγάλη έκταση	
Βραχίονες	• Προβληματικά σημεία σύνδεσης • Προγενέστερες αποτυχίες βραχιόνων	
Ριζικό	• Αποκομμένη κεντρική στηρικτική ρίζα από βόρεια πλευρά • Εξαφρετικά συμπτωμένο έδαφος • Πιθανότητα μεγάλης απώλειας στηρικτικών ριζών	
<b>Φορτία επιβάρυνσης</b>		
Άνεμος	Έκθεση σε βόρην και ανατολικό/δυτικό άνεμο	
Αναρριχώμενα	Όχι	
<b>Συστάσεις κατόπιν οπτικής αξιολόγησης</b>		
1. Επείγουν ενόργανος έλεγχος στον κορμό και τις ρίζες 2. Στήριξη κρίνεται ασύμφορη 3. Συστήνεται υλοτόμηση		
<b>Βαθμολογία Προτεραιότητας Προσδιορισμού Επικινδυνότητας</b>		
Είδος ελαττώματος	1. Απώλεια στηρικτικής ρίζας 2. Επμήκη ελαττώματα σε μεγάλη έκταση του κορμού 3. Κακές ενώσεις βραχιόνων 4. Έντονα ανασάραπιη ανάπτυξη κόμης 5. Εγκλιωμένο όλο το ριζικό σύστημα και πιθανότητα ευρύτατη κοπή στηρικτικών ριζών λόγω των υποδομών και των δικτύων	4
Μέγεθος φυτικού τμήματος	Διάμετρος μεγαλύτερη των 50 cm	3
Συχνότητα και μέγεθος στόχευσης	Υψηλή καθώς είναι επί γωνίας λεωφόρου	3
Υποκειμενική κρίση εμπειρογνώμονα	Δίνεται προτεραιότητα λόγω της εμφανούς απώλειας στηρικτικής ρίζας	+ 2
Συνολική Βαθμολογία		12







## ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

- Κατά τη διάρκεια 3 συνεδριάσεων, ελήφθησαν αποφάσεις για κάθε ένα από τα ελεγχόμενα δέντρα.
- Εισήγηση για **ΚΟΠΗ & ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ 24** δέντρων με υψηλή βαθμολογία **επικινδυνότητας 10-12 με ομοφωνία**
- Εισήγηση για **ΣΥΝΕΧΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ & ΛΗΨΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ** στήριξης και βελτίωσης της κατάστασης των δέντρων που δεν διαθέτουν ανησυχητικά μορφολογικά χαρακτηριστικά επικινδυνότητας κατά πλειοψηφία
- Η Διεπιστημονική Επιτροπή υπέβαλλε αναλυτικό και τεκμηριωμένο **πόρισμα στον Δήμαρχο Ηρακλείου** και παρουσίασε τα **αποτελέσματα** σε ειδική συνεδρίαση του Δημοτικού Συμβουλίου.
- Αποτέλεσαν την **αιτιολόγηση για λήψη των εκτελεστικών αποφάσεων του Δ.Σ.** σχετικά με την υλοτόμηση των προτεινόμενων δέντρων, και κατέδειξαν την **αναγκαιότητα για ενόργανο έλεγχο** των δυνητικά επικίνδυνων.





# ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΣΦΑΛΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ

## Εκτίμηση της ασφάλειας των αστικών δένδρων



Οπτική εξέταση των δένδρων



Δενδρολόγιο και  
κατηγοριοποίηση



Ενόργανη εξέταση των  
δένδρων



Διαχείριση



Υλοτόμηση και  
αντικατάσταση



Συστάσεις  
Διαχείρισης



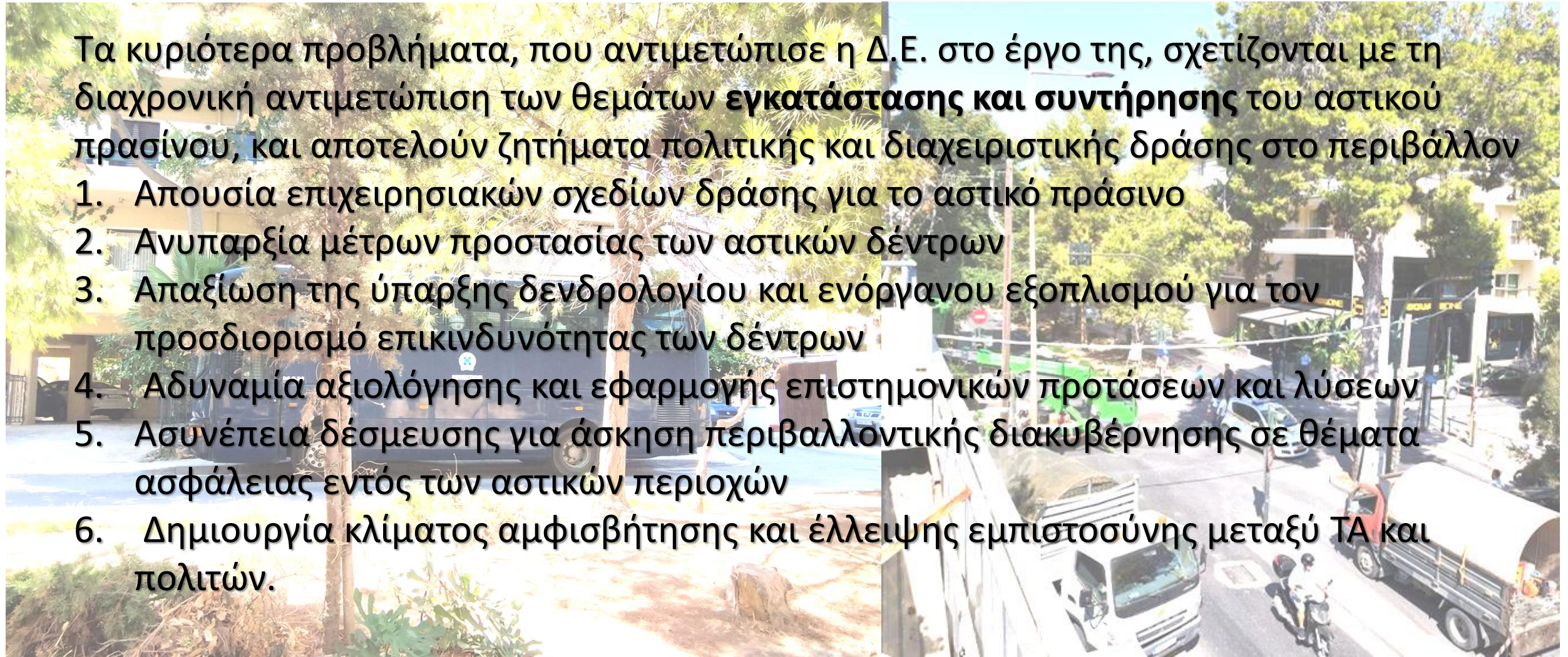




# ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ & ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Τα κυριότερα προβλήματα, που αντιμετώπισε η Δ.Ε. στο έργο της, σχετίζονται με τη διαχρονική αντιμετώπιση των θεμάτων **εγκατάστασης και συντήρησης** του αστικού πρασίνου, και αποτελούν ζητήματα πολιτικής και διαχειριστικής δράσης στο περιβάλλον

1. Απουσία επιχειρησιακών σχεδίων δράσης για το αστικό πράσινο
2. Ανυπαρξία μέτρων προστασίας των αστικών δέντρων
3. Απαξίωση της ύπαρξης δενδρολογίου και ενόργανου εξοπλισμού για τον προσδιορισμό επικινδυνότητας των δέντρων
4. Αδυναμία αξιολόγησης και εφαρμογής επιστημονικών προτάσεων και λύσεων
5. Ασυνέπεια δέσμευσης για άσκηση περιβαλλοντικής διακυβέρνησης σε θέματα ασφάλειας εντός των αστικών περιοχών
6. Δημιουργία κλίματος αμφισβήτησης και έλλειψης εμπιστοσύνης μεταξύ ΤΑ και πολιτών.







## ΙΔΡΥΣΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΚΡΗΤΗΣ

Η συγκρότηση της **Διεπιστημονικής Επιτροπής** για την επείγουσα διαχείριση θεμάτων ασφάλειας αστικών δέντρων υπήρξε μια **προσέγγιση ΟΛΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ σε καταστάσεις ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ**, που προσωρινά κάλυψε κενά και ασυμβατότητες στους τρόπους διαχείρισης του αστικού πρασίνου, εκτέλεσης των έργων υποδομής και κοινής ωφέλειας και της στοιχειώδους ασφάλειας .

Το πόρισμα της Επιτροπής **συνέθεσε τις τεκμηριωμένες απόψεις** αρμόδιων αρχών, επιστημονικών φορέων και συλλογικοτήτων, και εφάρμοσε με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τη **δυναμική της διαβούλευσης σε έναν ΚΡΙΣΙΜΟ ΤΟΜΕΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ**.

Οι δυσλειτουργίες αλλά και η προοπτική του εγχειρήματος ενέπνευσαν **Αποκεντρωμένη Διοίκηση Κρήτης, ΕΛΜΕΠΑ και Περιφέρεια Κρήτης**, ως φορέας χρηματοδότησης, να οραματιστούν και να ιδρύσουν το **ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΚΡΗΤΗΣ**







ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ ΑΣΤΙΚΟΥ  
ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΚΡΗΤΗΣ



[UrbanGreenofCrete.hmu.gr](http://UrbanGreenofCrete.hmu.gr)



Σας ευχαριστούμε για  
την προσοχή σας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΡΗΤΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ  
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
2021-2025