



ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ ΑΣΤΙΚΟΥ  
ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΚΡΗΤΗΣ

UrbanGreenofCrete.hmu.gr



# ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ & ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΣΤΙΚΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

*Μ. Κοζυράκη, Π. Νεκτάριος, Ε. Σφακιανάκη, Μ. Αναστασιάδης, Δ. Χαρκούτσος*



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΡΗΤΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ  
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
2021-2025





## ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2022

ΑΙΦΝΙΔΙΑ ΠΤΩΣΗ μεγάλου πεύκου σε  
κεντρική λεωφόρο της πόλης του  
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ, σε συνθήκες νηνεμίας

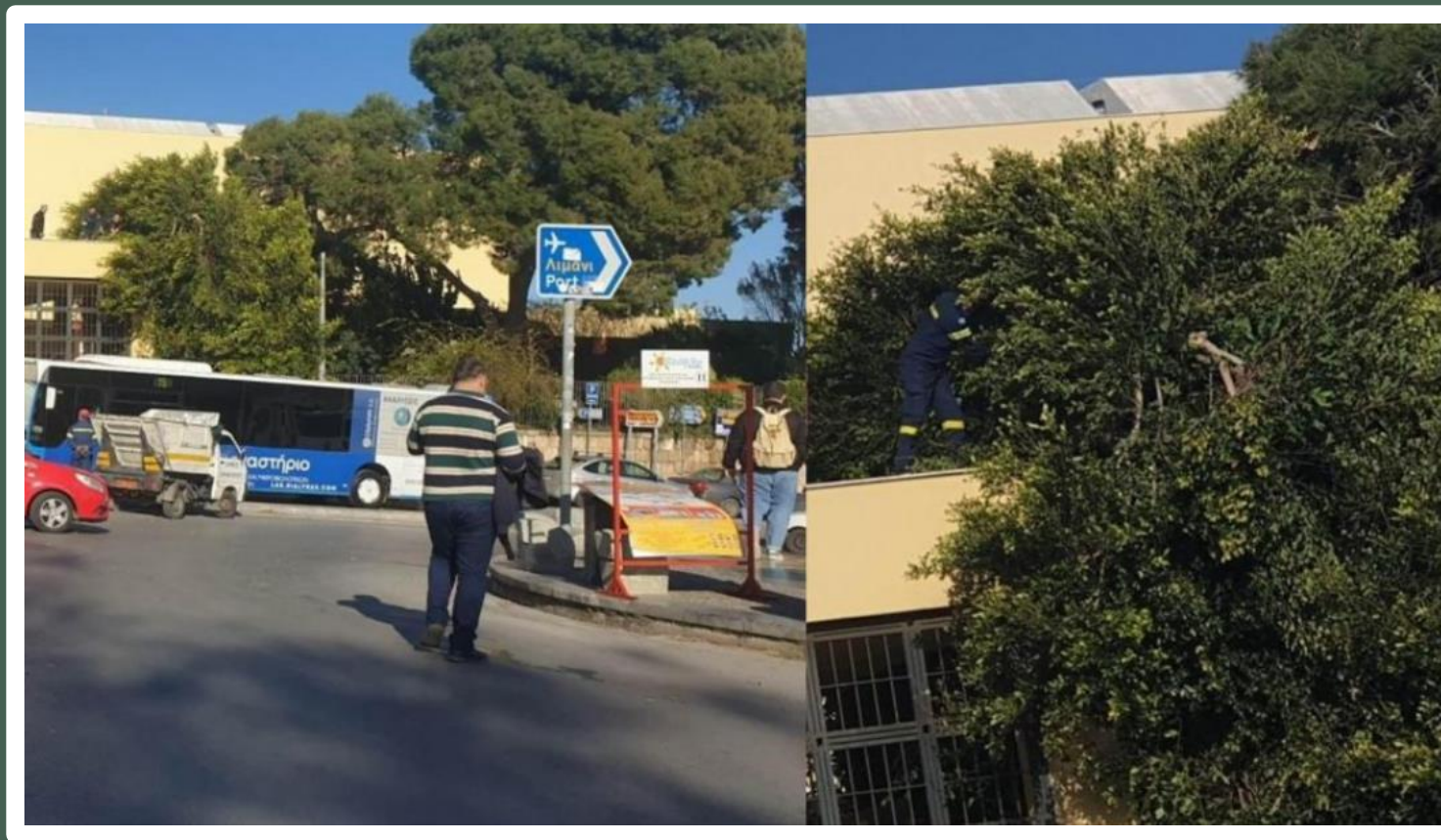
προκάλεσε τον ΑΚΑΡΙΑΙΟ ΘΑΝΑΤΟ  
διερχόμενου δικυκλιστή







# Ιανουάριος 2023: μεγάλος βραχίονας δέντρου (φίκου) κατά τη διάρκεια ισχυρών ανέμων, σπάει και πέφτει πάνω στο κτίριο του Αρχαιολογικού Μουσείου Ηρακλείου







## Ιούνιος 2023

Σπάσιμο βραχίονα  
(λόγω μεγάλου  
βάρους) δέντρου  
κερλετόριας εντός  
πολυσύχναστου  
πεζοδρομίου  
στον εμπορικό δρόμο  
της Έβανς,





# Αύγουστος 2023 – Περιοχή Μασταμπάς (οδός Γεωργ. Στυλιανού) στο Ηράκλειο. Λόγοι: αδιευκρίνιστοι







# Ιούνιος 2024



Πτώση μεγάλου τμήματος πεύκου (χωρίς να πνέουν άνεμοι) σε δρόμο (Βασ. Σμπώκου - Μασταμπάς) με μεγάλη κίνηση οχημάτων και πεζών







## Ιούλιος 2024 - Οδός Εθνομαρτύρων στις Μεσαμπελιές Ηρακλείου πτώση πεύκου σε ιδιωτικό χώρο (χωρίς εμφανή αιτία)





**Αύγουστος 2024**  
Ηράκλειο - Ούλωφ Πάλμε  
Πρόσκρουση αυτοκινήτου  
πάνω σε δέντρο Χαρουπιάς





## Σεπτέμβριος 2024

Λεωφ. Ανδρέα Παπανδρέου  
στον Μασταμπά, Ηράκλειο  
(Σπάσιμο Βραχίονα Φίκου  
Ελάστικα σε ιδιωτικό χώρο)

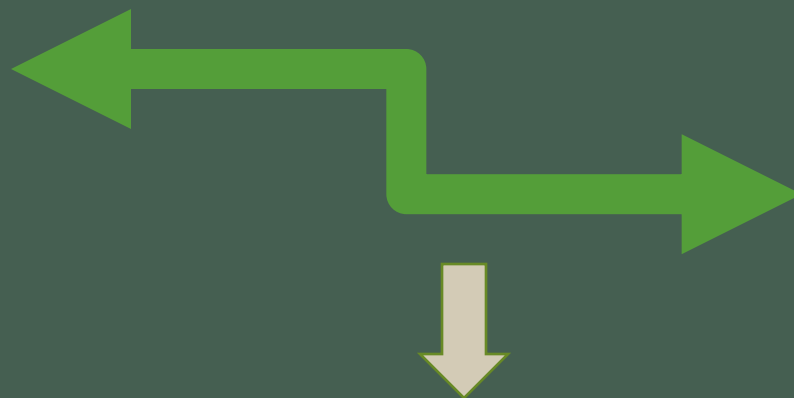




# Η διαχείριση των αστικών δέντρων ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΑΜΑΧΗΣ μεταξύ του Δήμου Ηρακλείου και Ομάδων πολιτών

Διχογνωμία ανάμεσα στους πολίτες  
Έλλειμμα εμπιστοσύνης

Για λόγους ασφάλειας,  
κρίθηκε **επιβεβλημένη**  
η **κοπή** των  
επικίνδυνων δένδρων



Η κοπή των δέντρων  
ζημιώνει **περιβαλλοντικά**  
και **οικονομικά** τους  
κατοίκους

## Διαμαρτυρίες & Προσφυγές στη Δικαιοσύνη







**Αντιπαραθέσεις και έλλειψη εμπιστοσύνης  
μεταξύ Τοπικής Αυτοδιοίκησης & Πολιτών**



**οδήγησαν στην αναγκαιότητα της συνεργασίας  
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΡΗΤΗΣ (Α.Δ.Κ.) & ΕΛΜΕΠΑ**



**με εξασφάλιση χρηματοδότησης 220.000,00 €  
από το Π.Π.Α. 2021-2025**





# Σκοπιμότητα ίδρυσης Παρατηρητηρίου Αστικού Πρασίνου στην Κρήτη

**ΝΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΕΙ: ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΕΣ & ΠΑΡΑΛΕΙΨΕΙΣ**

**ΝΑ ΕΓΓΥΗΘΕΙ:** τον καθορισμό **ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ** και

**ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ** για την **ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

και τη **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**







Το **Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο** έχει προχωρήσει στην

α) Ίδρυση Παρατηρητηρίου εντός της σχολής Γεωπονικών Επιστημών του ΕΛΜΕΠΑ:

β) Προμήθεια ενόργανου εξοπλισμού για  
την παρακολούθηση της **Ασφάλειας των Δέντρων**

Η **Αποκεντρωμένη Διοίκηση Κρήτης** εκπονεί μελέτη για τη:

α) Θεσμοθέτηση Ειδικών Προδιαγραφών Εκτέλεσης των Έργων Εγκατάστασης και  
Διαχείρισης του Αστικού Πρασίνου

β) Πρόταση Νομοθετικής Ρύθμισης για ΜΕΛΕΤΕΣ, ΕΡΓΑ & ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ που αφορούν  
Σχεδιασμό, Εγκατάσταση + Διαχείριση Αστικών Δένδρων





# Επιδιωκόμενοι Στόχοι

Να διασφαλιστεί η βιωσιμότητα του υφιστάμενου φυτικού κεφαλαίου

Να προσδιοριστεί η ασφάλεια των δένδρων ώστε να αποφευχθούν απώλειες ζωής, τραυματισμοί πολιτών ή ζημίες και καταστροφές

Να σχεδιαστεί με επιστημονικό τρόπο και με επαρκή νομική κάλυψη η εγκατάσταση του νέου αστικού πρασίνου & η διαχείριση του υφιστάμενου







# Υλοποίηση του έργου

Παράλληλη εκπόνηση των επιμέρους Υποέργων από κάθε φορέα, βάσει  
Συμφώνου Συνεργασίας και  
**ΜΕ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΥΣΤΑΘΕΙΣΑ ΟΜΑΔΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΡΓΟΥ (ΟΔΕ)**



## ΕΛΜΕΠΑ

- με τα υποέργα 1 και 2, συστήνει, εξοπλίζει και λειτουργεί  
**το Παρατηρητήριο Αστικού Πρασίνου Κρήτης**  
(σύσταση κανονισμού λειτουργίας Π.Α.Π.Κ., στελέχωση του με το  
απαραίτητο επιστημονικό προσωπικό)
- μετά την προμήθεια των οργάνων μέτρησης, διεξάγει σημειακές  
μετρήσεις προσδιορισμού της ασφάλειας **40** επιλεγμένων  
δένδρων σε αστικά κέντρα





# Παραγόμενα αποτελέσματα και οφέλη της καινοτόμας πράξης από τα υποέργα του ΕΛΜΕΠΑ



Σχολή Γεωπονικών Επιστημών

⇒ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟΥ ΕΝΟΡΓΑΝΟΥ  
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ για τον προσδιορισμό της  
ασφάλειας/επικινδυνότητας των αστικών δένδρων

⇒ Δημιουργία του 1ου ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ  
ΠΡΑΣΙΝΟΥ με σκοπό την έρευνα και υποστήριξη σε  
τεχνικά θέματα εγκατάστασης και διαχείρισης αστικού  
πρασίνου & ασφάλειας αστικών δένδρων στην Ελλάδα



<https://urbangreenofcrete.hmu.gr>







# Ο εξοπλισμός του Παρατηρητηρίου Αστικού Πρασίνου Κρήτης



Το Παρατηρητήριο διαθέτει ΔΥΟ ΕΙΔΩΝ  
ΡΕΖΙΣΤΟΓΡΑΦΟΥΣ  
διαφορετικής ταχύτητας περιστροφής  
(9.000 rpm κ 5.000 rpm)



Πραγματοποιεί ΔΙΕΙΣΔΥΤΙΚΗ ΕΝΟΡΓΑΝΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ  
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ ΤΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ



# Ο εξοπλισμός του Παρατηρητηρίου

Ηχητικός Τομογράφος με δυνατότητα τοποθέτησης  
16 σημείων και αισθητήρων.

Επιτελεί ΜΗ ΔΙΕΙΣΔΥΤΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ  
ΞΥΛΟΥ των δένδρων.







## Λογισμικά και συμπληρωματικός εξοπλισμός

- Έχει εφοδιαστεί με τα **ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ** προκειμένου να αναλύει και να παρουσιάζει τα δεδομένα των μετρήσεων.
- Έχει προμηθευτεί **ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ** που μπορεί να αναγνωρίσει τις **ΖΩΣΕΣ ΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΡΙΖΕΣ** των **ΔΕΝΔΡΩΝ**, την **ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ** τους και τη **ΖΩΤΙΚΟΤΗΤΑ** τους.





# Εξοπλισμός για τη διεξαγωγή ΔΟΚΙΜΩΝ ΕΛΞΗΣ (ΜΗ ΔΙΕΙΣΔΥΤΙΚΟΣ) προκειμένου να διαπιστωθεί η ΣΤΑΤΙΚΟΤΗΤΑ και η ΑΓΚΥΡΩΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΝΟΣ ΔΕΝΤΡΟΥ υπό ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΤΑΝΙΣΗΣ







## Το ΕΛΜΕΠΑ θα προχωρήσει σε

- ✓ Συσχέτιση αποτελεσμάτων των ενόργανων μετρήσεων με την **πραγματική κατάσταση** του εκάστοτε δέντρου (όπου είναι εφικτό ... υλοτόμηση δένδρου & λήψη των κατάλληλων διαχειριστικών μέτρων)
- ✓ Προτάσεις λήψης ενδεικνυόμενων **διαχειριστικών μέτρων** σε μορφή Επιστημονικού Πορίσματος στην ΑΔΚ
- ✓ Δημιουργία ενιαίας πλατφόρμας **δενδρολογίου** [ως μια πλατφόρμα (web) καταγραφής & διαχείρισης των δέντρων, δημιουργεί ένα μητρώο με το ιστορικό τους]



## Η ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΡΗΤΗΣ θα προωθήσει

- ❑ Αναλυτικές περιγραφές για τη **σύνταξη νέων άρθρων πρασίνου**, σχετικές με τη χρήση και εφαρμογή των **οργάνων ασφάλειας δέντρων**
- ❑ Χρήση **νέων, εναλλακτικών, τεχνικών** για τον **έλεγχο της βιωσιμότητας** και της **ασφάλειας αστικών δέντρων**





Η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Κρήτης εκπονεί το 3<sup>ο</sup> Υποέργο δια Αναδόχου

Η μελετητική ομάδα παρέχει επιστημονική υπηρεσία με

συλλογή **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΑΝΑΦΟΡΩΝ** και  
**ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**, Επιστημονικών φορέων,  
Επιμελητηρίων, Επαγγελματικών Συλλόγων,  
Ερευνητικών ιδρυμάτων κ.α.

+

**ΜΕΛΕΤΗ, ΑΝΑΛΥΣΗ & ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**  
των δεδομένων που θα παραδίδει  
σταδιακά το ΕΛΜΕΠΑ από την  
**εφαρμογή ενόργανων ελέγχων** σε  
επιλεγμένα δέντρα

και τελικό παραδοτέο

Σύνταξη **ΤΕΥΧΟΥΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ** Εκτέλεσης Έργων & Υπηρεσιών  
**Αστικού Πρασίνου** για την **ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ**







# Η ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΡΗΤΗΣ επιπλέον θα προχωρήσει στην

Υποβολή **ΦΑΚΕΛΟΥ ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΠΡΟΣ ΤΑ  
ΑΡΜΟΔΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΑ** (Υποδομών & Μεταφορών, Εσωτερικών, Περιβ/ντος & Ενέργειας) όσων  
αφορά Μελέτες και Έργα **Σχεδιασμού, Εγκατάστασης και Διαχείρισης** Αστικών δένδρων  
με στόχο

**ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΓΙΑ ΤΗ  
ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ, ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ & ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΩΝ  
ΕΡΓΩΝ & ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**





# Παρατηρητήριο Αστικού Πρασίνου Κρήτης

<https://urbangreenofcrete.hmu.gr>

## ΚΟΜΒΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

- Σχεδιασμός
- Μελέτη
- Έρευνα
- Επιμόρφωση
- Εκπαίδευση
- Πιστοποίηση

## # ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

για τα κρίσιμα ζητήματα Αστικού Πρασίνου στην Κρήτη και, γενικότερα, στα ιδιαίτερα περιβάλλοντα των αστικών κέντρων της Ελλάδας με έμφαση στην **ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ** και των **ΑΣΤΙΚΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ**







## ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ & ΟΦΕΛΗ

- ✓ Βελτίωση επαγγελματικής επάρκειας διαχείρισης αστικών δένδρων σε επίπεδο Φορέων, Επιχειρήσεων και Φυσικών προσώπων
- ✓ Ελαχιστοποίηση κοινωνικών διεγκυστίδων μεταξύ ΟΤΑ και κατοίκων
- ✓ Επιμήκυνση της βιώσιμης ανάπτυξης των αστικών δένδρων, με σημαντικά οφέλη στη βελτίωση του αστικού μικροκλίματος
- ✓ Θερμική άνεση των κατοίκων και συνεισφορά στη μείωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής εντός του αστικού περιβάλλοντος
- ✓ Βιωματική εκπαίδευση φοιτητών σε μεθοδολογίες και όργανα υψηλής τεχνολογίας αναφορικά με τα αστικά δένδρα





# ΩΦΕΛΟΥΜΕΝΟΙ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- Κάτοικοι αστικών περιοχών
- Επαγγελματικοί κλάδοι
- Τοπική Αυτοδιοίκηση Α & Β βαθμού
- Ακαδημαϊκή/Εκπαιδευτική κοινότητα
- Γεωτεχνικοί
- Επαγγελματίες/εργολάβοι φυτοτεχνικών έργων
- Επισκέπτες/χρήστες υπαίθριων αστικών χώρων







## ΕΞΩΣΤΡΕΦΙΑ - ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ για την ενημέρωση κοινού και συμμετεχόντων

1. Δημιουργία ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ για τη δράση του ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΚΡΗΤΗΣ <https://urbangreenofcrete.hmu.gr>  
διασυνδεδεμένης με τους ιστοτόπους των
  - ΕΛΜΕΠΑ [www.hmu.gr](http://www.hmu.gr)
  - Αποκεντρωμένη Διοίκηση Κρήτης [www.apdkritis.gov.gr](http://www.apdkritis.gov.gr)
  - Περιφέρεια Κρήτης [www.crete.gov.gr](http://www.crete.gov.gr)
2. Διεξαγωγή ΔΡΑΣΕΩΝ ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑΣ και ΔΙΑΧΥΣΗΣ ΤΗΣ ΓΝΩΣΗΣ προς επαγγελματικούς και δημόσιους φορείς, επιμελητήρια κ.ά.





3. Διεξαγωγή ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ ενημέρωσης του ευρύτερου κοινού στην Κρήτη για θέματα αστικού πρασίνου
4. Διοργάνωση ΤΗΛΕΟΠΤΙΚΩΝ & ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΚΩΝ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΩΝ αναφορικά με το έργο, την ωφέλεια και την προοπτική του
5. Δημοσίευση ΑΡΘΡΩΝ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ σε ΜΜΕ ευρείας κυκλοφορίας στην Κρήτη
6. Συμμετοχή σε ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ και ΠΑΝΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ για την προβολή και προώθηση του έργου του Π.Α.Π.Κ.







Ευχαριστούμε πολύ  
για την προσοχή σας