

**ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΜΕ ΘΕΜΑ: ΜΕΛΕΤΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΠΕΥΚΗΣ**



**ΤΟΥ ΦΟΙΤΗΤΗ ΣΤΡΙΚΟΥ ΙΩΑΝΝΗ
ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ : ΒΡΑΧΝΑΚΗΣ ΘΕΩΔΩΡΟΣ
ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2009**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 Εισαγωγικά

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: Ιστορικά , πληθυσμιακά , γεωγραφικά

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: Μετεωρολογικά στοιχεία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: Εδαφολογικά στοιχεία – εδαφογέννηση

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο: Καταγραφή βιβλιογραφικών δεδομένων σχετικά με τις ευνοϊκές και δυσμενείς επιδράσεις του πράσινου στις πόλεις

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο: Πώς επιδρά το πράσινο στις πόλεις και πώς οι πόλεις στο πράσινο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο: Φυτά κατάλληλα για χρήση στις πόλεις

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο: Αναφορές για το ποσοστό πρασίνου σε διάφορες πόλεις στην Ελλάδα και τον υπόλοιπο κόσμο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο: Ποιες μορφές πρασίνου υπάρχουν στην Πεύκη

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10^ο: Περιγραφή κυριότερων καλλωπιστικών φυτών που χρησιμοποιούνται στην Πεύκη

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11^ο: Ποια υπηρεσία είναι υπεύθυνη για το πράσινο στην Πεύκη και με ποια διάρθρωση λειτουργεί

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12^ο: Σημαντικότερες εστίες πρασίνου στην Πεύκη

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13^ο: Σημαντικότερες δεντροστοιχίες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14^ο: Καλά και αδύνατα σημεία στην φύτευση των φυτών

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15^ο: Καλά και αδύνατα σημεία στην συντήρηση

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16^ο: Συζήτηση-Προτάσεις για καλυτέρευση του πρασίνου με ήπιες παρεμβάσεις

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το αστικό πράσινο είναι είδος ανεπαρκές αλλά και υπό εξαφάνιση, παρά το γεγονός ότι η ευεργετική επίδρασή του είναι γνωστή από πολλές μελέτες. Χρειαζόμαστε αύξηση του πρασίνου με τρόπους εφικτούς και αποτελεσματικούς. Δηλαδή, δημιουργία πολλών μικρών πάρκων με ελάχιστο τσιμέντο, αξιοποίηση ανοιχτών χώρων για φύτευση κυρίως δέντρων, λουλούδια και φυτά σε μπαλκόνια και ταράτσες, προστασία από την οικοδόμηση όσων εκτάσεων έτυχε να μην έχουν χτιστεί, όπως το Δέλτα, η παραλία Ν. Φάληρου/Καλλιθέας, ο Ελαιώνας, το Γουδί, το Άλσος Συγγρού κ.λπ



Το πράσινο της Αθήνας καλύπτει λιγότερο από το 4% της έκτασής της. Στον Πειραιά η κατάσταση είναι χειρότερη και το ποσοστό του πρασίνου μόλις και φθάνει το 1,5%. Τα ίδια περίπου χαμηλά ποσοστά αστικού πρασίνου έχουν και η Θεσσαλονίκη, η Πάτρα, το Ηράκλειο και οι περισσότερες ελληνικές πόλεις.

Μιλάμε βεβαίως για σκόρπιο πράσινο κι όχι για οργανωμένους χώρους. Όπως δέχονται οι σύγχρονοι πολεοδόμοι, τουλάχιστον το 15-20 % της επιφάνειας των πόλεων πρέπει να καλύπτεται από πράσινο. Πράσινο όχι διάσπαρτο αλλά οργανωμένο και συνεχές σε δενδροστοιχίες, άλση και πάρκα που θα ενώνουν την πόλη με το περιβάλλον πράσινο και τα δάση.

Οι αστικές περιοχές στην Ελλάδα κυριαρχούνται από το τσιμέντο, τα καυσαέρια, τα μικρά έως ανύπαρκτα πεζοδρόμια και την δραματική έλλειψη πρασίνου και κοινωφελών χώρων.

Είναι χαρακτηριστικό ότι η Κυψέλη έχει την μεγαλύτερη πληθυσμιακή πυκνότητα στην Ευρώπη, με 100-110 κατοίκους ανά στρέμμα. Από τους δήμους του Λεκανοπεδίου Αθηνών, την μεγαλύτερη πυκνότητα παρουσιάζει η Καλλιθέα με 24 κατοίκους ανά στρέμμα.

Οι αθηναϊκοί δήμοι και ο Πειραιάς παρουσιάζουν την μικρότερη αντιστοιχία κοινωφελών χώρων ανά κάτοικο, σε σύγκριση με οποιαδήποτε ευρωπαϊκή πόλη. Σε κάθε 4μελή οικογένεια που κατοικεί στο Λεκανοπέδιο Αθηνών αντιστοιχούν μόλις 2 τετραγωνικά μέτρα (τ.μ.) κοινωφελούς και κοινόχρηστου χώρου, έναντι 10,70 τ.μ. που απολαμβάνει η μέση ευρωπαϊκή οικογένεια. Για παράδειγμα, σε κάθε κάτοικο της Ρώμης και του Λονδίνου αντιστοιχούν 10 τ.μ. πρασίνου, της Σόφιας 25 τ.μ. και της Μόσχας 35 τ.μ.

Όποιος αξιόλογος χώρος πράσινου υπάρχει σε ελληνική πόλη έχει δημιουργηθεί πριν από την δεκαετία του '60. Σε μερικές, μάλιστα, περιπτώσεις πριν τον 20ό αιώνα.

Έτσι, οι δενδροφυτευμένοι με πλατάνια δρόμοι της Ρόδου είναι προπολεμικό δημιούργημα της ιταλικής Κατοχής. Η πανέμορφη πλατεία Σπιανάδα της Κέρκυρας είναι δημιούργημα της Αγγλοκρατίας τον περασμένο αιώνα. Κι όσο για την Αθήνα, που αποτελεί το μοντέλο για την πολεοδομική ανάπτυξη κάθε άλλης ελληνικής πόλης, έχουμε και λέμε:

- Ο Εθνικός Κήπος ιδρύθηκε το 1839 από την βασίλισσα Αμαλία και ήταν ο κήπος των ανακτόρων. Γι' αυτό κι όταν παραχωρήθηκε για δημόσια χρήση, διατήρησε για μακρό διάστημα την ονομασία «Βασιλικός Κήπος».
- Το Πεδίον του Άρεως δημιουργήθηκε το 1935 σε μια μεγάλη αλάνα που χρησίμευε για στρατιωτικές ασκήσεις.

Αυτά τα δύο άλση είναι και οι μόνοι οργανωμένοι χώροι πράσινου της πρωτεύουσας. Στον Εθνικό Κήπο συνυπάρχουν φοίνικες από την Αίγυπτο με σημύδες από βόρειες χώρες όπου συνθέτουν έναν πραγματικά μοναδικό βιότοπο.

Δυστυχώς το κράτος και, βεβαίως, οι δήμαρχοι προτιμούν την εύκολη λύση της λεύκας. Η канаδική λεύκα έχει ταχύτατη ανάπτυξη και καλλιεργείται για την παραγωγή χαρτομάζας και προϊόντων ξύλου, όπως οι... οδοντογλυφίδες. Επειδή λοιπόν οι λεύκες δίνουν γρήγορα αποτελέσματα, οι δήμαρχοι σ' όλη την Ελλάδα έχουν πλημμυρίσει πλατείες και δρόμους με λεύκες, που δίκαια ονομάζονται «τα δέντρα των δημάρχων». Όμως οι λεύκες χρειάζονται πολύ νερό. Έτσι αναπτύσσουν μεγάλο ριζικό σύστημα, μ' αποτέλεσμα να φράζουν τα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης, να καταστρέφουν τις υπόγειες καλωδιώσεις της ΔΕΗ και του ΟΤΕ και να σηκώνουν τις πλάκες των πεζοδρομίων και την άσφαλο των δρόμων.

Φυσικά, εκτός από τα «δέντρα των δημάρχων» υπάρχουν και τα πραγματικά δέντρα της ελληνικής χλωρίδας, που είναι προσαρμοσμένα στις οικολογικές συνθήκες της Ελλάδας και που μας δίνουν συγκεκριμένα αποτελέσματα. Για παράδειγμα, το Πεδίον του Άρεως απορροφά κάθε χρόνο τον μόλυβδο από την καύση 1 εκατομμυρίου λίτρων βενζίνης.



Επίσης θα ήθελα να αναφερθώ στην Χάρτα Πρασινου όπου είναι επίκαιρο και πολύ σημαντικό για όλους μας .

Η Χάρτα Πρασίνου του Δήμου Αθηναίων αναφέρεται, επίσης, και ορθά στους ιδιωτικούς ακάλυπτους χώρους. Στη συντριπτική πλειοψηφία αυτών των χώρων υπάρχουν παραβάσεις ΓΟΚ ως προς τη φύτευση. Μια παρέμβαση του δήμου θα έπρεπε να επιδιώξει σε πρώτη φάση, μέσα από την ενημέρωση των κατοίκων και τη συναίνεσή τους, την αποκατάσταση της νομιμότητας, αλλιώς θα πρέπει να εφαρμοστεί ο νόμος για τους παραβάτες.

Στο ίδιο πνεύμα της κοινωνικής ενεργοποίησης, εντάσσεται ένα πρόγραμμα κινήτρων, όχι μόνο οικονομικών, για τις πράσινες ταράτσες και τους πράσινους ιδιωτικούς υπαίθριους και ημιυπαίθριους χώρους στους ορόφους των πολυκατοικιών. Σε αυτό το πρόγραμμα θα μπορούσαν να παίξουν σημαντικό ρόλο τα διαμερισματικά συμβούλια, οι σύλλογοι γειτονιάς, οι επιτροπές πολιτών και οι εθελοντές ενεργοί πολίτες.

Στόχος της εργασίας είναι να μελετήσουμε το αστικό πράσινο που υπάρχει στον δήμο Πεύκης καθώς και τα χαρακτηριστικά αυτών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2° Ιστορικά , πληθυσμιακά , γεωγραφικά στοιχεία

Ένας από τους 12 Δήμους στην αρχαία Αθήνα ήταν ο Δήμος των Αθμονέων το σημερινό Μαρούσι. Στον Δήμο αυτό βρίσκονταν η περιοχή της σημερινής Πεύκης.

Οι Αθμονεείς απόγονοι του μυθικού βασιλιά Κέκροπα είχαν ως βασικές ασχολίες την γεωργία, την κτηνοτροφία και την αγγειοπλαστική. Τα προϊόντα από τις ασχολίες αυτές τα πουλούσαν στην αγορά της Αθήνας.

Στην περιοχή που σήμερα βρίσκεται η Πεύκη υπήρχαν βοσκότοποι. Οι αρχαίοι κτηνοτρόφοι μάζευαν γάλα και έφτιαχναν τυρί εξαιρετικής ποιότητας.

Από την περιοχή αυτή πιθανόν να πέρασαν οι οπαδοί του Κλεισθένη με προορισμό την Αθήνα για να καταλύσουν την τυρανίδα των Πεισιστρατιδών.

Βυζάντιο - Τουρκοκρατία - Ελεύθερο Ελληνικό Κράτος ως το 1921.

Ο Θεόδωρος Μαγκαφάς ήταν μάγιστρος (έπαρχος) στην Μ. Ασία την εποχή του Βυζαντίου. Κατά πάσα πιθανότητα οι απόγονοι του έφθασαν στην τότε τουρκοκρατούμενη Ελλάδα (16ος αιώνας) και εγκαταστάθηκαν στην Αττική. Οι αγάδες την Αθήνας παραχώρησαν στους Μαγκαφάδες βακούφια (μεγάλες εκτάσεις προς εκμετάλλευση) στην βορειοδυτική Αττική. Στις εκτάσεις αυτές περιλαμβάνονταν η περιοχή της σημερινής Πεύκης.

Όταν ιδρύθηκε το Ελληνικό Κράτος και ανέβηκε στον θρόνο ο Όθωνας, οι εκτάσεις αυτές δόθηκαν σε Βαυαρούς ακόλουθους της αυλής του βασιλιά.

Υπάρχει πιθανότητα οι εκτάσεις αυτές λόγω του πλούσιου εδάφους σε πράσινο, να χρησιμοποιήθηκαν σαν ιπποφορβεία. Παράλληλα στην περιοχή υπήρχαν στάνες Ελλήνων κτηνοτρόφων.

Το όνομα "Μαγκουφάνα" προέρχεται και ετυμολογικά από την παραφθορά του ονόματος του άρχοντα Μαγκαφά.

Μία άλλη εκδοχή είναι εκείνη της "Μαγκούφας Άννας" η οποία κατοίκησε στην περιοχή μόνη της πιθανών κωφή και άρρωστη από φυματίωση προκειμένου να θεραπευθεί.

Τελικά τα κατάφερε και έμεινε στην περιοχή έως τον θάνατό της

Άλλη εκδοχή όμοια της προηγούμενης είναι αυτή η οποία άκουστικε από έναν κάτοικο της περιοχής :

Στην περιοχή που σήμερα βρίσκεται το Μουσείο Τσαρούχη η οποία τότε λέγονταν "Τούσκουλουμ" κατοικούσε μόνη (μαγκούφα) σε μία παράγκα κάποια γυναίκα με το όνομα Άννα η οποία ήταν άρρωστη. Μετά την ανάρρωσή της μετέτρεψε την παράγκα της σε

καφενείο "της Άννας της Μαγκούφας το καφεενεδάκι" όπου ξεκουράζονταν οι κυνηγοί και οι περιπατητές.

Οι πρώτοι Μικρασιάτες πρόσφυγες ξεριζωμένοι από τις εστίες τους έφθασαν στο Μαρούσι το 1922 κι εγκαταστάθηκαν στην περιοχή του παλαιού Δημαρχείου. Ορισμένοι ανέβηκαν στην Πεύκη και χτίστηκαν τα πρώτα πλινθόκτιστα σπιτάκια μέσα στο δάσος εκεί που και σήμερα υπάρχει ο συνοικισμός στην Α. Πεύκη.

Δύο-τρία σπίτια πλίνθινα "σηκώθηκαν" στην Κάτω Πεύκη.

Η διαμόρφωση του συνοικισμού τελείωσε περί το 1929 αφού το υπουργείο Πρόνοιας μοίρασε κλήρους γης και σπίτια ανάλογα με την επαγγελματική τους απασχόληση. Οι χώροι παροχής των ιδιοκτησιών απλώνονταν από το τέλος της σημερινής οδού Αγ. Παρασκευής μέχρι την περιοχή Ψαλίδι Αμαρουσίου και από το ύψος της σημερινής οδού Πλαστήρα μέχρι την 11η στάση εκεί περίπου που βρίσκεται γνωστό super - market.

Οι πρόσφυγες άρχισαν να οργανώνουν τη ζωή τους και να προσπαθούν να βγάλουν το ψωμί τους. Οι ασχολίες τους ήταν η καλλιέργεια μικρών εκτάσεων γης το κόψιμο και η πώληση ξύλων, η κτηνοτροφία. Άλλοι δούλευαν σαν εργάτες σ' εργοστάσια της περιοχής. Άλλοι έγιναν οικοδόμοι, σιδεράδες, μαραγκοί και ορισμένοι άνοιξαν τα πρώτα μικρά μαγαζάκια, που εξυπηρετούσαν τον αυξανόμενο προσφυγικό πληθυσμό της Μαγκουφάνας .

Ο χώρος, περί τα 15 στρέμματα απαλλοτριώθηκε από το κράτος και χρησιμοποιήθηκε σαν γήπεδο.

Παλαιότερα είχαν δοκιμάσει να το σπείρουν αλλά το χώμα ήτανε ξερό και το στάρι δεν φύτρωσε. "Φύτρωσαν" όμως γνωστοί ποδοσφαιριστές, που έγραψαν την ιστορία της ομάδας.

Γύρω στο 1940 ιδρύθηκε το σωματείο "Τρίαίνα". (Καρυδόπουλος).

Η ομάδα είχε πολλές δραστηριότητες και πριν και μετά την κατοχή με εξαίρεση τα δύο μαύρα χρόνια της γερμανικής σκλαβιάς.

Στην περίοδο αυτή η Μαγκουφάνα και οι κάτοικοι της υπέφεραν πολύ.

Γερμανικές μονάδες είχαν στρατοπεδεύσει σ' ορισμένα δάση.

Οι Μαγκουφανιώτες, μη μπορώντας να κάνουν αλλιώς έκοβαν τα πεύκα για να ζήσουν. Με την ανοχή των Γερμανών έκλεβαν πατάτες, για να φάνε. Το δάσος, κοντά στο κατοπινό "ΣΜΑΡΑΓΔΕΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΟ", σώθηκε γιατί εκεί υπήρχαν γερμανικά "πάντσερ". Τα παιδιά πεινασμένα, είχαν για μόνη τους διασκέδαση τον "καραγκιόζη" που έπαιζε ο Γιώργος ο Ψωμιάδης, μέσα στο καφενείο του. Οι δραστηριότητες είχαν σταματήσει. Αργότερα όμως, μετά τα δύο αυτά χρόνια, τα πράγματα κάπως χαλάρωσαν και οι κάτοικοι μπήκαν σε κάποιους ανθρωπινότερους ρυθμούς ζωής.

Ήταν ακόμη κατοχή, όταν ξανάρχισαν οι ποδοσφαιρικοί αγώνες, ανάμεσα, κυρίως στον Α.Ο. Μαγκουφάνας και τον Γ.Σ.Α. Το γήπεδο ήταν υπέροχο, τριγυρισμένο από πεύκα. Ανάμεσά τους ξεχώριζε το περίφημο γυρτό πεύκο ένα είδος σήμα κατατεθέν της περιοχής.

Με βασιλικό διάταγμα της 31/10/1950 (ΦΕΚ 258/Β/31,10,1950) η περιοχή αποσπάται από το Μαρούσι μετά από αίτημα των κατοίκων και ιδρύεται η Κοινότητα Μαγκουφάνας, που έχει περί τους 2.500 κατοίκους.

Το πρώτο Κοινοτικό Συμβούλιο συστήθηκε στον τότε Σταθμό Χωροφυλακής στις 30/11/1950.

Το 1954 η Κοινότητα Μαγκουφάνας απαλλοτριώνει την δασική έκταση του Αργύρη. Δεκαπέντε (15) στρέμματα παραχωρούνται στην Κοινότητα με τον όρο να μη κηρυχθούν απαλλοτριωτέα. Τα 4 από αυτά δώρισε η Κοινότητα για ν' ανεγερθεί το σημερινό Α' Γυμνάσιο. Το 1954 - 1955 ιδρύεται ο "Φιλοδασικός Σύλλογος Μαγκουφάνας". Στη Μαγκουφάνα εκτός από το Καφενείο του Τρυπιά υπήρχαν δύο εξοχικά κέντρα του "Γεράσιμου" και του "Πενθερουδάκη", πασίγνωστα σ' όλα τα Βόρεια Προάστια.

Η Μαγκουφάνα συνεχίζει την ανοδική πορεία της στο χρόνο και φυσικά υπάρχουν αλλαγές με κυριότερη την μετονομασία της σε Πεύκη.

Το προάστιο μεγαλώνει. Η 10ετία 1970 - 1980 είναι η περίοδος της μεγάλης ανοικοδόμησης στην Πεύκη. Όλο και περισσότεροι γοητευμένοι από το κλίμα και το ειδυλλιακό περιβάλλον του Προαστίου, αποφασίζουν να κάνουν την μόνιμη κατοικία τους στην πόλη μας. Ιδρύονται η Ελληνική Παιδεία και άλλα ιδιωτικά σχολεία. Έτσι η Πεύκη γίνεται Δήμος.

Βέβαια αξιομνημόνευτοι είναι και οι δωρητές της Πεύκης.

Αυτοί, που παρεχώρησαν στο Δήμο εκτάσεις για την αναψυχή των κατοίκων. Η Κατσίμπαλη - Μορέλλα, η Δωροθέα Κάσδαγλη έχουν δωρίσει στον Δήμο μας δασική έκταση περίπου 70 στρεμμάτων, που αποτελεί πνεύμονα της περιοχής μας. Η Χρυσούλα Βαρβαρέσου, η εκπληκτική, δυναμική, ευαίσθητη και φιλάνθρωπη γυναίκα, δώρισε στον Δήμο έκταση και ήδη έχει γίνει παιδική χαρά στην Παύλου Μελά.

Το 1940 εγγλέζικο βομβαρδιστικό αεροπλάνο πετούσε πάνω απ' την περιοχή. Έψαχνε να κάνει αναγκαστική προσγείωση, γιατί ένας κινητήρας του είχε πάρει φωτιά. Ο κινητήρας του έπεσε στο δάσος Κάσδαγλη.

Όμως συνέχισε ο Άγγλος πιλότος την πτήση του για να μην πέσει σε κατοικημένη περιοχή. Τελικά συνετρίβη κοντά στην οδό Αισώπου όπου και σκοτώθηκαν από την πτώση 8 άτομα, και αμέσως το αεροπλάνο τυλίχτηκε στις φλόγες. Ένας νεαρός τότε, κάτοικος της περιοχής, έτρεξε και με κίνδυνο της ζωής του μπήκε μέσα στο φλεγόμενο αεροπλάνο και

έσωσε από τον θάνατο 7 Εγγλέζους στρατιωτικούς. Για την ηρωική του αυτή πράξη παρασημοφορήθηκε.

Το 1952 στρατιωτικό αεροπλάνο πραγματοποιούσε εκπαιδευτική πτήση πετώντας πάνω από τις κατασκηνώσεις των παιδιών των Μυλεργατών Πειραιώς, που ήταν στο δάσος Κάσδαγλη. Εξερράγη στον αέρα και έπεσε στο δάσος. Ο πιλότος σκοτώθηκε και ο έλικας του εκσφενδονίστηκε και κτύπησε ένα 12χρονο αγοράκι που συμπτωματικά καθόταν έξω από την σκηνή του και ζωγράφιζε ένα αεροπλάνο. Δυστυχώς το παιδί αυτό σκοτώθηκε.

Η Πεύκη αναγνωρίστηκε Δήμος με το ΠΔ 554/1982 που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 98/23-8-1982.

Αναφέρουμε την απογραφή των κατοίκων κατά τα διάφορα χρονικά διαστήματα. Κατά την απογραφή του 1971 καταγράφηκαν 4.906 κάτοικοι, το 1981 οι κάτοικοι ανήλθαν στους 10.863, ποσοστό αύξησης 121,42%, το μεγαλύτερο ποσοστό αύξησης από όλους τους Δήμους της Αθήνας και των προαστίων, το 1991 ο αριθμός των κατοίκων έφτασε τις 17.145 ενώ κατά την τελευταία απογραφή του 2001 καταγράφηκαν 19.900 κάτοικοι, ενώ υπολογίζονται σε 35.000 περίπου.

Γεωγραφικά στοιχεία.

Ο Δήμος Πεύκης γεωγραφικά βρίσκεται στα βόρεια του Νομού Αττικής και συγκεκριμένα Βόρεια του Δήμου Ηρακλείου, Βορειοδυτικά του Δήμου Αμαρουσίου, Ανατολικά του Δήμου Λυκόβρυσης και Νότια του Δήμου Κηφισιάς.

Έκταση. 1.900 στρέμματα

ΣΤΑΘΜΟΣ Ν. ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΩΝ 10 ΕΤΩΝ**

ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΪ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
53,3	48,8	41,6	29,5	21,8	11,7	5,8	5,4	15,6	55,5	59,1	68,0

ΜΕΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΕΡΑ ΤΩΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΩΝ 10 ΕΤΩΝ

ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΪ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
8,7	9,4	11,3	15,4	20,6	25,4	27,9	27,3	23,3	18,0	13,8	10,4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο **Μετεωρολογικά στοιχεία**

Η Πεύκη βρίσκεται στην βόρεια άκρη του λεκανοπεδίου Αττικής έχοντας στα βόρριά της την Πάρνηθα και την Πεντέλη. Σε συνδυασμό με το φυσικό περιβάλλον των δύο βουνών και τα δύο δάση που υπάρχουν στην Πεύκη, καθώς και την αισθητή ύπαρξη γενικά του πρασίνου στην περιοχή (κήποι, δένδρα στους δρόμους κλπ) καθώς και την έλλειψη εργοστασίων – Βιομηχανιών στην περιοχή, το κλίμα στην περιοχή είναι πιο ήπιο από άλλες περιοχές με εντονότερη δόμηση. Δεν παρατηρούνται έντονα καιρικά φαινόμενα όπως καταιγίδες – καύσωνες, ενώ υπάρχουν για λίγες ημέρες στον χρόνο και ανάλογα με το κλίμα της ευρύτερης περιοχής Βορείου Αττικής, έντονες χιονοπτώσεις. Υπάρχει διαφορά θερμοκρασίας (χαμηλότερη) 4 βαθμών Κελσίου από το κέντρο της Αθήνας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4° **Εδαφολογικά στοιχεία – εδαφογέννηση**

ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ

Η Πεύκη είναι ένα ορεινό συγκρότημα με κυρίαρχο είδος την χαλέπιο Πεύκη. Χωρίζεται σε δύο τμήματα, την “Άνω Πεύκη” και την “Κάτω Πεύκη”. Βρίσκεται σε υψόμετρο 200μ.

ΠΕΤΡΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΛΛΑΦΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Πετρογραφικές : Τα πετρώματα της Πεύκης είναι ασβεστολιθικά που σχηματίστηκαν στον παλαιοζωικό, μεσοζωικό και καινοζωικό αιώνα. Τα εδάφη που εμφανίζονται πάνω στα πετρώματα αυτά είναι γενικά διαβρωμένα, έντονα, ασυνεχή – διακοπτόμενα. Επίσης χαρακτηρίζονται από μεγάλη περιεκτικότητα σε ανθρακικό ασβέστιο(CaCO₃) και την χαμηλή περιεκτικότητα σε οργανική ουσία. Είναι επαρκώς εφοδιασμένα σε αφομοιώσιμο φώσφορο (P) και κάλλιο (k).

Τέλος, η ανθρωπογενής επίδραση είναι πολύ έντονη μια και πρόκειται για κατοικημένη περιοχή.

Γεωλογία : Η περιοχή της Πεύκης ανήκει στην υποπελαγονική ζώνη και έχει αναπτυχθεί σε μητρικό υλικό αλλουβιακών αποθέσεων του ολοκαίνου και νεογενές. Οι αλλουβιακές αποθέσεις αποτελούνται από χαλαρά αμμοαργιλώδη υλικά, ασύνδετα υλικά από άμμους και κροκαλότυπες στις κοίτες των χειμάρρων, υλικά χειμαρρωδών αναβαθμίδων και υλικά ελουβιακού μανδύα. Οι σχηματισμοί των νεογενών αποτελούνται από εναλλασσόμενα στρώματα λιμναίας φάσης, μάργων αργίλων και ψαμμιτών. Τα ανώτερα στρώματα έχουν εξελιχθεί σε χερσαίους σχηματισμούς κυρίως ερυθροπηλούς και κροκαλοπαγή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5°

Καταγραφή βιβλιογραφικών δεδομένων σχετικά με τις ευνοϊκές και δυσμενείς επιδράσεις του πράσινου στις πόλεις

Η αλματώδης αύξηση του πληθυσμού των αστικών περιοχών κατά τις τελευταίες δεκαετίες είχε ως συνέπεια την άνοδο του κυκλοφοριακού φόρτου. Αυτό οδήγησε στη ρύπανση της ατμόσφαιρας, των φυτών και του εδάφους των πόσεων με Μόλυβδο(*Pd*) και Κάδμιο(*cd*). Στην αυξημένη συγκέντρωση μετάλλων-ρύπων της βλάστησης των αστικών περιοχών διαπιστώθηκε ότι σημαντικό ρόλο, πλην του κυκλοφοριακού φόρτου παίζει και η πυκνή δόμηση, δεδομένου ότι αυτή δρα ανασταλτικά στη διάχυση των ρύπων στην ευρύτερη περιοχή.

Ο μόλυβδος που αποδίδεται στην ατμόσφαιρα από την κυκλοφορία μετατρέπεται «σε οξείδια, ανθρακικά και θειϊκά άλατα, τα οποία απορροφώνται από τα επιδερμικά κύτταρα των φύλλων και συσσωρεύονται στους φυτικούς ιστούς. Για το λόγο αυτό οι συγκεντρώσεις μολύβδου στα φύλλα είναι συχνά υψηλότερες από ότι στις ρίζες. Η πρόσληψη μολύβδου χύνεται και από το έδαφος με τα ριζικά τριχίδια των φυτών και εξαρτάται από τη συγκέντρωση και τη διαλυτότητα του σ'αυτό. Στη ρύπανση της ατμόσφαιρας των αστικών περιοχών συμμετέχουν διάφορα στοιχεία ή ενώσεις αυτών, που πολλές φορές δρουν αθροιστικά και έχουν ως αποτέλεσμα την "καταπόνηση" των φυτών. Οι συγκεντρώσεις των ρύπων στα διάφορα τμήματα του φυτού εξαρτώνται από το είδος του. Η ικανότητα ορισμένων φυτικών ειδών να συσσωρεύουν επιλεκτικά μικρότερες συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων στα κυτταρικά τους τοιχώματα, σε σύγκριση με τα ευαίσθητα φυτικά είδη, αποδίδεται στη γονοτυπική τους προδιάθεση. Γενικά οι αυξημένες συγκεντρώσεις *Pd* και θα έχουν ως αποτέλεσμα τη μειωμένη ανάπτυξη των φυτών Roder und Breckle 1989).

Το μέγεθος της ευαισθησίας των φυτών σε αυξημένες συγκεντρώσεις ατμοσφαιρικών ρύπων οδήγησε στην αγιοποίηση περιορισμένου αριθμού φυτικών ειδών στη σύνθεση του φυτικού υλικού των πάρκων κα» των δενδροστοιχιών(Kabata Pendias and Pendias, 1992)..

B. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Στην Ελλάδα το πρόβλημα από την ρύπανση του περιβάλλοντος άρχισε εμφανιζόμενο από την δεκαετία του 1960, χωρίς όμως να δοθεί η δέουσα σημασία από πλευράς Πολιτείας. Εμφανίζεται ως συνέπεια απρογραμματίστου μορφής οικονομικής αναπτύξεως της δεκαετίας εκείνης, το κόστος της οποίας καλούμεθα σήμερα να καταβάλουμε όχι μόνο εμείς, αλλά δυστυχώς και οι επόμενες γενεές. Το πρόβλημα του περιβάλλοντος, κατ'εξοχήν πρόβλημα παιδείας, μέσω της οποίας θα δημιουργηθεί η περιβαλλοντική συνείδηση στους πολίτες, παραμελήθηκε από την βασική εκπαίδευση, τουλάχιστον όταν πρωτοεμφανίζεται.

Μόλις στην δεκαετία του 80 σημειώνεται σημαντική επιστημονική έρευνα για το περιβάλλον και τα προβλήματα, τα οποία δημιουργούνται από την προσβολή του, ενώ διαπιστώνεται η επιτακτική ανάγκη προστασίας του. Θέματα περιβάλλοντος αποτελούν ήδη κύριο αντικείμενο ερεύνης στο Τμήμα Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αιγαίου, που εδρεύει στην Μυτιλήνη, στα Τμήματα Μηχανικών Περιβάλλοντος της Πολυτεχνικής σχολής Ξάνθης του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης και στο αντίστοιχο Τμήμα της Πολυτεχνικής Σχολής Κρήτης, που εδρεύει στα Χανιά.

Επίσης το Δίκαιο Περιβάλλοντος διδάσκεται εκτός από τις Νομικές Σχολές και σε άλλα Τμήματα Πανεπιστημίων, όπως του Παντείου, του Πειραιώς κ.λ.π

Ορόσημο για την Ελλάδα στο θέμα προστασίας περιβάλλοντος υπήρξε το έτος 1975 με την ψήφιση του ισχύοντος Συντάγματος (όπως τροποποιήθηκε το 1986 και το 2001), το οποίο με τα άρθρα 24 και 117 παρ. 3-4 καθιέρωσε για πρώτη φορά στην συνταγματική ιστορία της χώρας την άμεση συνταγματική προστασία στην ευρεία της μορφή. Όχι μόνο δηλαδή του φυσικού, αλλά και του πολιτιστικού περιβάλλοντος, γεγονός, που φέρνει την Ελλάδα στην πρωτοπορία της συνταγματικής προστασίας του περιβάλλοντος ανάμεσα στα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ενώσεως. Μέχρι τότε συνταγματικής προστασίας έχαιρε μόνον η ανθρώπινη ζωή με το άρθρο 13 του Συντάγματος του 1952 και το άρθρο 7 του Συντάγματος του 1927 (Πάντες απολαύουν της απολύτου προστασίας της ζωής...) και επομένως μόνο έμμεσα συνήγετο το αναγκαίο της προστασίας του περιβάλλοντος, ώστε να εκπληρωθεί η βούληση του συντακτικού νομοθέτου περί

δεμένη με ένα ισορροπημένο φυσικό περιβάλλον. ρέπει, όμως, να αποσιωπήσουμε το γεγονός, ότι η ιδιωτική πρωτοστάτησε στον τομέα της προστασίας ίου περιβάλλοντος εποχής του μεσοπολέμου. Το 1938 ιδρύθηκε η Φιλοδασική Ένωση με τον α.ν. 12.476/1938. Επίσης, ιδιώτες ήταν εκείνοι, οι οποίοι μετά την λήξη του Β' Παγκοσμίου Πολέμου και του στην συνέχεια ηνίου εμφυλίου πολέμου, εξεδήλωσαν τις πρώτες πρωτοβουλίες μέσω του Τεχνικού Επιμελητηρίου, για την προστασία του περιβάλλοντος. Το δε 1957 συνήλθε στην Αθήνα η Επιτροπή για την προστασία του εθνικού Τοπίου, η οποία μάλιστα διετύπωσε και σχετικό

νήφισμα ρότησε μόνιμο συλλογικό όργανο με την ονομασία "Κοσμητεία Τοπίου και Πόλεων", το οποίο, όπως χαρακτηριστικά αναφέρει και απαλλαγμένο από κάθε εξάρτηση πολιτική ή κρατική... και ανιδιωτικό συμφέρον.

74 η Ακαδημία Αθηνών εξέδωσε Γενική Διακήρυξη για την ρύπανση και την μόλυνση του περιβάλλοντος, την αλλοίωση του φυσικού το-την προστασία των ιστορικών χώρων και τον αρχαιοτήτων. Αλλα πολιτικά κόμματα από την μεταπολίτευση και μετά και συγκεκριμένων όψει των βουλευτικών εκλογών της 17.11.1974 διακήρυξαν την τους να προγραμματίσουν την λήψη μέτρων για την προστασία βάλλοντος και εξέδωσαν κοινή Δήλωση, όπου τονίζεται, ότι η του περιβάλλοντος πρέπει να κατοχυρωθεί ως ατομικό των πολιτών.

Είναι το γεγονός, ότι η 5η Ιουνίου εκάστου έτους έχει χαρακτηριστεί ως Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος. ΜΕΤΑ την ευκαιρία αυτή πολιτικά κόμματα διακηρύσσουν την αφοσίωση τους στην ανάγκη να προστατευθεί το περιβάλλον, το οποίο λόγω της αλόγιστου αλλοιώσεις το χρεώνει την ανθρώπινη ζωή σε συνεχή ποιοτική υποβάθμιση. 30 βήμα για την προστασία του περιβάλλοντος, ιδίως του πολιτική στην Ελλάδα, καλείται να διαδραματίσει και το "Ίδρυμα Ελληνιτισμού", το οποίο ιδρύθηκε ως ν.π.ι.ό. (ν. 202 1992). ντική είναι η συμβολή του Συμβουλίου Επικρατείας στην όλη εξε'-δικαίου περιβάλλοντος στην χώρα μας. Ιδιαίτερα μάλιστα του Ε'

Μεταξύ άλλων αρμοδιοτήτων είναι. επιφορτισμένο με την εκδίκαση διαφορών, που αναφέρονται σε *θέματα* φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος, όπως δάση, πανίδα, χλωρίδα, αιγιαλούς, μνημεία, αρχαιότητες, παραδοσιακούς οικισμούς και γενικότερα την βιώσιμη ανάπτυξη της χώρας. Το Τμήμα αυτό κατέστη κύριος θεματοφύλακας του περιβάλλοντος και με την σταθερή νομολογία του επιδιώκει να διαμορφώσει περιβαλλοντική συνείδηση όχι μόνο στους πολίτες, αλλά, το κυριότερο, στην δημοσία διοίκηση, η οποία ακόμη δεν φαίνεται να έχει αντιληφθεί πλήρως την αναγκαιότητα του σεβασμού του. Το Δικαστήριο με την συμβολή του Προέδρου κ *Μ. Δεκλερή* οδήγησε στην διάπλαση συν τη ροή του χρόνου ενός συστήματος αρχών βιωσίμων αναπτύξεως, κυρίως λόγω ελλείψεως σχετικών νομοθετικών διατάσεων".

Χαρακτηριστικό του Τμήματος αυτού υπήρξε η τομή, που επέβαλε στην μέχρι τότε πρακτική ως προς την εφαρμογή των αποφάσεων του, δεδομένης της βουλήσεως της Διοικήσεως να εμμένει στις απόψεις της. Συνήθως λοιπόν οσάκις απόφαση ακυρώνετο για έλλειψη αιτιολογίας η Διοίκηση επανήρχετο δια επαναλήψεως συμπληρωμένης αιτιολογίας. Με την νέα πρακτική των αποφάσεων του το Δικαστήριο εχώρησε ένα ακόμη βήμα υποδεικνύοντας στην Δ-οίκηση τον τρόπο εφαρμογής των αρχών της βιώσιμου αναπτύξεως. Η τακτική όμως αυτή προεκάλεσε πολλάκις την κριτική, ότι υπερέβαλε της αρμοδιότητος του, εισερχόμενο σε θέματα αρμοδιότητος της εκτελεστικής λειτουργίας.

Το δίκαιο περιβάλλοντος κατατάσσεται συστηματικά στο Ειδικό Διοικητικό Δίκαιο, και αποτελεί μέρος του

Μέσω αυτών επιδιώκεται η προστασία των ανθρώπων και της φύσης και βέβαια δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι τα εμπλεκόμενα σε αυτή τη διαδικασία οικονομικά και κοινωνικά συμφέροντα είναι σημαντικά. Ο επιδιωκόμενος συμβιβασμός, που επιχειρείται μέσω του Ορισμού κανόνων και ορίων, αποκτά όλο και πιο έντονο υπερεθνικό χαρακτήρα και στηρίζεται στην τρέχουσα επιστημονική γνώση. Πραγματικά, από τη μια, οι εκπορευόμενες από τις Βρυξέλλες Οδηγίες και οι Κανονισμοί υπερισχύουν των εθνικών νομοθεσιών και από την άλλη, ο καθορισμός των ορίων προκύπτει περισσότερο από την *τρόοδο* των οργάνων μέτρησης παρά από μια ουσιαστική γνώση της δράσης των διαφόρων ουσιών στο περιβάλλον. Παράδειγμα: η νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης τοποθετεί τα μέγιστα αποδεκτά όρια των γεωργικών φαρμάκων στο πόσιμο νερό στα 0,1 mg/l που είναι πολύ κοντά στα όρια των δυνατοτήτων ανίχνευσης των αναλυτικών τεχνικών που χρησιμοποιούνται σήμερα. Αν και ο καθορισμός αυτών των ορίων αντιπροσωπεύει μια πρόοδο για την προστασία του καταναλωτή, ωστόσο *αποτελεί* αντικείμενο κριτικής κυρίως γιατί δεν λαμβάνει υπόψη την τοξικότητα των σχετικών προϊόντων. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι στο επίπεδο αυτών των ορίων το νερό δεν είναι ένα καθαρό προϊόν, και μπορούμε να ανιχνεύσουμε σ' αυτό πάνω από 1.000 ουσίες, οι περισσότερες από τις οποίες δεν έχουν ταυτοποιηθεί. Τα νερό όντας διαλύτης με πολύ μεγάλη εξάπλωση στο έδαφος μπορεί να διαλύσει μεγάλη ποικιλία ουσιών με πολύ διαφορετική προέλευση (φυτά, μικροοργανισμούς, ανόργανα στοιχεία κ.λπ.). Το ερώτημα που τίθεται είναι αν, με όρους τοξικότητας, τα ίχνη των φυτοφαρμάκων σ' ένα τέτοιο περιβάλλον συνιστούν ή όχι και σε ποιο βαθμό απειλή για το περιβάλλον (Rico, 1993).

.Κίνδυνος συγχύσεων υπάρχει επίσης όταν οι εκτιμήσεις, για τα όρια πέρα από τα οποία δημιουργούνται προβλήματα περιβάλλοντος,

δεν είναι στηριγμένες σε στέρεες επιστημονικές βάσεις και αφήνουν έτσι ελεύθερο πεδίο σε όλων των ειδών τους ανταγωνιστικούς ελιγμούς, όπου καθένας επιζητεί να επιβάλει την πιο ευνοϊκή γι* αυτόν κατεύθυνση. Εντελώς χαρακτηριστική είναι η περίπτωση των καταστάσεων σύγκρουσης, που έχουν δημιουργηθεί σε διάφορες περιοχές της χώρας, γύρω από την εγκατάσταση ιχθυοτροφικών μονάδων. Η ύπαρξη απειλής για την υποβάθμιση ίου θαλάσσιου περιβάλλοντος -πραγματικής ή μη και κάτω από ποιες προϋποθέσεις μένει να αποδειχτεί- αξιοποιείται ως βασικό επιχείρημα από τους αντιπάλους της εγκατάστασης, μεταξύ των οποίων κυριαρχούν τα *άτομα* που προσδοκούν πολλά από ενδεχόμενη μελλοντική τουριστική αξιοποίηση.

Δεν θα πρέπει να ξεχνάμε επίσης τη χρήση και ερμηνεία των ορίων για την εξυπηρέτηση σκοπών εμπορικού ενδιαφέροντος.

α. Η έννοια του περιβάλλοντος

Σύμφωνα με το άρθρο 'I τον ν. 1650/1986 η έννοια του περιβάλλοντος περιλαμβάνει *"το σύνολο των φυσικών και ανθρωπογενών παραγόντων και στοιχείων, τα οποία ευρίσκονται σε αλληλεπίδραση και επηρεάζουν την οικολογική ισορροπία, την ποιότητα της ζωής, την υγεία των κατοίκων, την ιστορική και πολιτιστική παράδοση και τις αισθητικές αξίες"*.

Είναι γεγονός, ότι συνταγματική κάλυψη έχει τόσο η προστασία του φυσικού όσο και του πολιτιστικού περιβάλλοντος. Η προστασία των δασών και των δασικών εκτάσεων εν γένει, η προστασία της χωροταξικής αναδιορθώσεως και πολεοδομικής αναπτύξεως της χώρας, με την λήψη των ανάγκα ων μέτρων ανήκουν στον τομέα προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος Η προστασία του περιβάλλοντος επεκτείνεται και στον του πολιτιστικό τομέα. Σ' αυτόν αναφέρεται η προστασία, η οποία δημιουργείται εκ της υφισταμένης υποχρεώσεως του κράτους να προωθήσει την ανάπτυξη και παραγωγή της ελευθερίας της τέχνης, της επιστήμης, της έρευνας και της διδασκαλίας, σύμφωνα άλλωστε και με την επιταγή του άρθρου 16 του Συντάγματος. Επίσης, στην προστασία των μνημείων, των παραδοσιακών περιοχών και στοιχείων με την κατάλληλη λήψη μέτρων *περιορισμού* της ιδιοκτησίας, σύμφωνα και με την συνταγματική επιταγή . 6 του άρθρου 24.

Ο αναφερθείς ν. 360/1 ·ί76 "Περί Χωροταξίας και Περιβάλλοντος" μας προσδιορίζει τις έννοιες *φυσικό* και *πολιτιστικό* περιβάλλον:

- Ως *φυσικό* περιβάλλον χαρακτηρίζεται ο περιβάλλον τον άνθρωπο χερσαίος, θαλάσσιος και εναέριος χώρος, συμπεριλαμβανομένου σ' αυτόν της χλωρίδας, πανίδας και λοιπών φυσικών πόρων.
- Ως *πολιτιστικό* περιβάλλον χαρακτηρίζονται στοιχεία του πολιτισμού, που διαμορφώθηκαν από την παρέμβαση και τις σχέσεις του ανθρώπου με το φυσικό περιβάλλον. Σ' αυτά περιλαμβάνονται οι ιστορικοί χώροι και η καλλιτεχνική και πολιτιστική κληρονομιά της χώρας.

Το ΣτΕ με νομολογία του (προβλ. 3146/1986) καθορίζει, ότι το πολιτιστικό περιβάλλον συγκροτείται από τα μνημεία και λοιπά στοιχεία, τα οποία προέρχονται από την ανθρώπινη

δραστηριότητα και συνθέτουν την καλλιτεχνική, τεχνολογική κι εν γένει πολιτιστική κληρονομιάς χώρας.

Τέλος, κατά την Συνθήκη των Παρισίων, η οποία υπεγράφη με την μέριμνα της Unesco το 1972 και η οποία κυρώθηκε από την Ελλάδα με τον 1126/1981 με σκοπό την προστασία της παγκοσμίου πολιτιστικής κληρονομιάς, προσδιορίζεται η έννοια της πολιτιστικής κληρονομιάς. Η έννοια λοιπόν αυτή θεωρείται, ότι περιλαμβάνει τα μνημεία, τις κατασκευές και τα τοπία, τα οποία διαμορφώθηκαν από τον άνθρωπο. ο άρθρο 2 της Συνθήκης αυτής προσδιορίζεται και η έννοια της φύσις κληρονομιάς. Σ' αυτή περιλαμβάνονται τα φυσικά μνημεία, τα οποία έχουν εξαιρετική αξία για την ανθρωπότητα, όπως και οι γεωλογικές διαμορφώσεις και ορισμένα φυσικά τοπία.

β. Η προσβολή του περιβάλλοντος

Η προσβολή του περιβάλλοντος συντελείται είτε με την ρύπανση του, είτε με την μόλυνση του, είτε τέλος με την υποβάθμιση του. Κατά την έννοια του νόμου ν. 1650/86 (άρθρο 2) *"ρύπανση είναι η παρουσία στο περιβάλλον ρύπων, δηλαδή κάθε είδους ουσιών, θορύβου, ακτινοβολίας ή άλλων μορφών ενεργείας σε ποσότητα, συγκέντρωση, που μπορούν να προκαλέσουν αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία, τους ζωντανούς οργανισμούς και στα οικοσυστήματα ή υλικές ζημιές και να καταστήσουν το περιβάλλον ακατάλληλο για τις επιθυμητές χρησιμότητες του.*

Μόλυνση είναι η μορφή ρυπάνσεως, η οποία χαρακτηρίζεται από την ουσία παθογόνων μικροοργανισμών στο περιβάλλον ή δεικτών, που υποδηλώνουν την πιθανότητα παρουσίας τέτοιων μικροοργανισμών.

Υποβάθμιση είναι τέλος η πρόκληση από ανθρώπινες δραστηριότητες ρυπάνσεως ή οιασδήποτε άλλης μεταβολής στο περιβάλλον, η οποία είναι πιθανό να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην οικολογική ισορροπία, στην ποιότητα ζωής και στην υγεία των κατοίκων, στην ιστορική και πολιτιστική κληρονομιά και στις αισθητικές αξίες.

Προσβολή του περιβάλλοντος συνιστά επιπροσθέτως η δυσμενής αλλοίωση των στοιχείων, τα οποία περιβάλλουν τον άνθρωπο και αναφέρονται τόσο στην γη, όσο στον αέρα και στην θάλασσα και η οποία προέρχεται από ανθρώπινη δραστηριότητα. Η δυσμενής αυτή αλλοίωση είναι δυνατόν να προέρχεται και από βλαπτική παρενέργεια, η οποία καθιστά το περιβάλλον δυσμενές ή ακατάλληλα για την διαβίωση του ανθρώπου.

Στο πλαίσιο αυτό και με σκοπό την αποφυγή περαιτέρω προσβολής του περιβάλλοντος υπεγράφη το 1977 στην Γενεύη και πάλι με την μέριμνα του Ο.Η.Ε. Σύμβαση για την

αποφυγή Οικολογικού Πολέμου, για την απαγόρευση πατριωτικής ή οποιασδήποτε άλλης εχθρικής χρήσεως των τεχνικών μεθόδων μεταβολής του περιβάλλοντος, η οποία κυρώθηκε με τον ν. 1362/Γ'83 από την χώρα μας. Η Σύμβαση αυτή απαγορεύει οποιαδήποτε τεχνική μέθοδο, η οποία αλλάζει την δυναμική, την σύνθεση ή την δομή της γης με τα βιοτικά στοιχεία λιθόσφαιρα, υδρόσφαιρα και ατμόσφαιρα ήτοι εξωγήινου διαστήματος.

Το πρόβλημα της προστασίας του περιβάλλοντος συγκαταλέγεται μεταξύ των προτεραιοτήτων και της Ευρωπαϊκής Ενώσεως. Χαρακτηριστικό είναι το παράρτημα στην όγδοη έκθεση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινό Ιούλιο για τον έλεγχο της εφαρμογής του κοινοτικού δικαίου της 31.7.1991, το οποίο αναφέρεται κύρια στον έλεγχο της εφαρμογής από τα κράτη μέλη της κοινοτικής νομοθεσίας για το περιβάλλον. Το πρόβλημα απασχολεί, επίσης, κατ' εξοχήν και τα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ενώσεως.

Στην Ελλάδα το πρόβλημα άρχισε να αντιμετωπίζεται από των μέσων της δεκαετίας του εβδομήντα. Είναι, όμως, δύσκολο να διαφωνήσει ο ερευνητής με την διατυπωθείσα άποψη, ότι η κρατική συμβολή στην αντιμετώπιση τον σοβαρού προβλήματος της προστασίας του περιβάλλοντος δεν φαίνεται μέχρι σήμερα να είναι η πρέπουσα.

γ. Προστασία του περιβάλλοντος

Κατά την έννοια του νόμου ως προστασία του περιβάλλοντος νοείται ο σύνολο των ενεργειών, μέτρων και έργων, τα οποία έχουν για στόχο την πρόληψη της υποβαθμίσεως του περιβάλλοντος, την αποκατάσταση, διατήρηση ή βελτίωση του.

Στην προστασία του περιβάλλοντος από την ρύπανση περιλαμβάνονται οι κατευθυντήριες ή και οριακές τιμές παραμέτρων ποιότητας της ατμόσφαιρας, μέτρα για την προστασία της, κατευθυντήριες ή και οριακές μετ για την ποιότητα των υδάτων ή και στοιχείων του υδατικού συστήματος, μέτρα για την προστασία του εδάφους, για την διαχείριση αποβλήτων από μέσα μεταφοράς, για την προστασία από τον θόρυβο, για την προστασία από επικίνδυνες ουσίες και παρασκευάσματα, για την παρακολούθηση των φυσικών αποδεκτών, για την ορθή λειτουργία και συντήρηση εγκαταστάσεων επεξεργασίας αποβλήτων και τέλος, και το σπουδαιότερο, για την προστασία από την ραδιενέργεια. Παράλληλα, είναι αναγνωρισμένη και η δικαστική προστασία, η οποία λειτουργεί προς το συμφέρον των πολιτών ως ατόμων και ως μελών του κοινωνικού συνόλου και εκδηλώνεται κυρίως με το γενικό ένδικο μέσο της αιτήσεως ακυρώσεως τόσο των διοικητικών δικαστηρίων, όσο και σε τελικό βαθμό ενώπιον του Συμβουλίου της Επικρατείας. Ο δε ρόλος του δικαστού στον νεώτερο κλάδο δικαίου είναι σημαντικότερος απ' ό,τι σε άλλους

παλαιότερους κλάδους, οι οποίοι με την πάροδο του χρόνου έχουν περιχαρακωθεί από την νομοθετική πρωτοβουλία. Δεν είναι δε υπερβολή διατυπώσουν την άποψη στον τομέα αυτό ο ακυρωτικός ιδίως δικαστής αποτελεί τον φρουρό νομιμότητας του δικαίου περιβάλλοντος, γιατί είναι με τη νομολογία του προπομπός για την ψήφιση των απαραίτητων κανόνων, μέσω διαμορφωμένων υπ' αυτού γενικών αρχών του δικαίου.

Ιδιαίτερας συνταγματικής προστασίας, σε συνδυασμό με τα άρθρα 24 ή 117 παρ. 3 και 4, τυγχάνουν τα δάση. Ειδικότερα δεν επιτρέπεται ο χαρακτηρισμός δημοσίων ή ιδιωτικών δασών, τα οποία καταστράφηκαν ή καταστρέφονται από πυρκαγιά ή αποψιλώθηκαν με άλλο τρόπο. Τα δάση αυτά κηρύσσονται υποχρεωτικά αναδασωτέα και αποκλείεται να για άλλο προορισμό. Η προστασία αυτή έχει χαρακτήρα απόρρητο. Παγία είναι και η σχετική νομολογία του ΣτΕ για τα δημόσια δάση τις δημόσιες δασικές εκτάσεις. Στα τελευταία επιτρέπεται η μεταβολή του προορισμού τους μόνο αν παρέχει για την εθνική οικονομία η αγροτική εκμετάλλευση τους ή άλλη χρήση, η οποία επιβάλλεται από το δημόσιο συμφέρον. Για τα ιδιωτικά δάση δεν ισχύει, ως είναι φυσικό, το αυτό καθεστώς, αλλά και αυτά δύνανται να αποβάλλουν τον δασικό τους χαρακτήρα μόνο- επί τη βάσει αντικειμενικών κριτηρίων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6°

Πώς επιδρά το πράσινο στις πόλεις και πώς οι πόλεις στο πράσινο

Η ύπαρξη πρασίνου στις πόλεις επιδρά θετικά στη ζωή του ανθρώπου. Αρχικά δεσμεύει το επιβλαβές σ' όλους διοξείδιο του άνθρακα (CO₂) και δια μέσου της φωτοσύνθεσης το μετατρέπει στο πολύτιμο για μας οξυγόνο. Επίσης, το πράσινο βοηθά στη συγκράτηση του νερού μειώνοντας έτσι τα πλημμυρικά φαινόμενα. Ακόμη, λειτουργεί ως ένας φυσικός ανεμοφράκτης με τον οποίο αποφεύγονται τα προβλήματα που δημιουργούνται από τον άνεμο. Λόγω του πυκνού φυλλώματος του το πράσινο στις πόλεις μειώνει σημαντικά της ηχορύπανση, η οποία μαστίζει στις σημερινές μεγαλουπόλεις.

Τέλος, με την καλαισθησία του και το ιδιαίτερο περιβάλλον που δημιουργεί προσφέρει στον άνθρωπο ηρεμία, γαλήνη, μειώνει το στρες και οδηγεί σε μια καλύτερη ζωή.

Οι πόλεις αντίθετα επιδρούν αρνητικά στο πράσινο. Με τους αυξανόμενους ρύπους και την μόλυνση της ατμόσφαιρας οδηγούν σ' ένα περιβάλλον ακατάλληλο για της σωστή ανάπτυξή του. Ο τεράστιος όγκος των οικοδομημάτων κρύβει το φως από τα φυτά, με αποτέλεσμα στην αναζήτησή τους γι' αυτό να στρεβλώνουν τον κορμό τους. Η συνεχής προσπέλαση οχημάτων και ατόμων μειώνουν τη δημιουργία χλοοτάπητα. Επίσης, λόγω των κακών συνθηκών που επικρατούν είναι ευαίσθητα σε προσβολή από μύκητες και παράσιτα η οποία οδηγεί στη ξήρανσή του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6°

Φυτά κατάλληλα για χρήση στις πόλεις

Αγγελική



Ακακία Κωνσταντινουπόλεως



Ακακία Κωνσταντινουπόλεως (2)



Ακακία Κωνσταντινουπόλεως (4)



Βιβούρνο (2)



Βιβούρνο (4)



Βραχυχίτωνας



Δάφνη του Απόλλωνα (2)



Ελιά



Ελιά (2)



Ελιά (3)



Καλλιστήμονας



Καλλιστήμονας (2)



Κουτσουπιά



Λειλάντι



Λειλάντι (3)



Λεμονοκυπάρισσος (2)



Λεύκα



Λεωφόρος Ειρήνης



Λεωφόρος Ειρήνης (2)



Λιγούστρο (4)



Μανόλια



Μανόλια (2)



Μανόλια (3)



Μουριά



Μουριά (2)



Νερατζιά



Πεύκο



Πεύκο ή χαλέπιος (*Pinus Challepensis*)



Πικροδάφνη



Πικροδάφνη (2)



Πικροδάφνη (3)



Πικροδάφνη (4)



Πλάτανος (2)



Τούγια (2)



Φοινκάς



Φοίνικας (2)



Φοίνικας (3)



Φοίνικας (4)



Χαρουπιά



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8°

Αναφορές για το ποσοστό πρασίνου σε διάφορες πόλεις στην Ελλάδα και τον υπόλοιπο κόσμο

Αρνητική και αντιαισθητική τσιμεντοποίηση

Στόχος της εργασίας είναι να μελετήσουμε το αστικό πράσινο που υπάρχει στον δήμο Πεύκης καθώς και τα χαρακτηριστικά αυτών.

κάτοικο έχει η Αθήνα ανάμεσα σε όλες τις ευρωπαϊκές πόλεις. Μειώνονται συνεχώς οι ανοιχτοί και δεντροφυτεμένοι χώροι μέσα στις πόλεις. Η Αθήνα εξαπλώνεται ραγδαία αντιαισθητικά και αντί-περιβαλλοντικά, χωρίς ρυμοτομικό και περιβαλλοντικό σχέδιο, χωρίς να έχει προηγηθεί συγκεκριμένη περιβαλλοντική μελέτη ανεκτικότητας. Σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία, στο Λεκανοπέδιο αναλογεί το μικρότερο ποσοστό πρασίνου ανά κάτοικο, ενώ είναι τελευταία στην παγκόσμια κατάταξη. Ο ευρωπαϊκός οργανισμός περιβάλλοντος περιγράφει ως ανεκτή την αναλογία 10 τετραγωνικών μέτρων πρασίνου ανά κάτοικο, η Αθήνα όμως εδώ και τρεις δεκαετίες προσφέρει μόνο 2,5 τετραγωνικά μέτρα ανά κάτοικο. Όπως είπε, η Ελλάδα αποτελεί μία από τις ευρωπαϊκές χώρες με το μικρότερο ποσοστό πρασίνου στα αστικά κέντρα (2,5%, έναντι του απαιτούμενου 10% στις σύγχρονες πόλεις).

ΤΑ ΔΑΣΗ, ΕΝΑ ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑ

1. Μερικά εισαγωγικά στοιχεία

Το 25,4% της συνολικής έκτασης της χώρας μας αποτελείται από δάση που στην πλειοψηφία τους είναι φυσικά και χαρακτηρίζονται από υψηλή βιοποικιλότητα. Άλλο ένα 23,9% της ελληνικής επικράτειας καλύπτεται από δασικές εκτάσεις, οι οποίες όμως είναι υποβαθμισμένες καθώς βρίσκονται συνήθως κοντά σε αστικές και με έντονη τουριστική δραστηριότητα περιοχές.

Στον Πίνακα 1 αποτυπώνεται η κατανομή των μορφών εδαφοπονίας του ελληνικού χώρου όπως προκύπτει από τις καταγραφές της Δασικής Υπηρεσίας και της ΕΣΥΕ:

Πίνακας 1: Μορφές Εδαφοπονίας στην Ελλάδα

Μορφές εδαφοπονίας	Έκταση σε στρέμ.	Ποσοστό %
1. Δάση	25.124.180	19,0
2. Μερικώς Δασοσκεπείς εκτάσεις	32.421.400	24,6
3. Φρυγανότοποι	2.773.135	2,1
4. Αλπικές εκτάσεις	4.400.577	3,3
5. Χορτολίβαδα	17.555.073	13,3
6. Έλη - Λίμνες - Ποταμοί	2.728.620	2,1
7. Άγωνα	7.348.513	5,6
8. Γεωργικές Καλλιέργειες	39.638.500	30,0
Σύνολο χώρας	131.990.000	100,0

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζεται η έκταση των δασών κατά δασοπονικό είδος:

Πίνακας 2: Τα δασοπονικά είδη στην Ελλάδα

Δασοπονικό είδος	Έκταση σε στρέμ.	Ποσοστό %
A. Κωνοφόρα		
1. Ελάτη - Ερυθρελάτη	3.297.620	13,1
2. Χαλέπιος - Τραχεία Πεύκη	4.757.770	18,9
3. Μαύρη Πεύκη	1.370.470	5,5
4. Λοιπά Κωνοφόρα	237.870	0,9
Σύνολο Κωνοφόρων	9.663.730	38,4
B. Πλατύφυλλα		
5. Δρυς	7.475.490	29,8
6. Οξιά	2.190.700	8,7
7. Λοιπά φυλλοβόλα	1.017.650	4,1
8. Αειφυλλα	4.776.610	19,0
Σύνολο Πλατύφυλλων	15.460.450	61,6
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	25.124.180	100,0

Πολύ σημαντικό στοιχείο για τη διαχείριση των ελληνικών δασών αποτελεί η κατανομή των δασικών εκτάσεων ως προς την ιδιοκτησιακή τους κατάσταση. Όπως παρουσιάζεται και στον Πίνακα 3 το μεγαλύτερο ποσοστό των δασικών εκτάσεων είναι δημόσια (65,5%), ενώ αξιόλογο ποσοστό είναι τα ιδιόκτητα και συνιδιόκτητα δάση (17,7%).

Πίνακας 3: Μορφές Εδαφοπονίας στην Ελλάδα

Μορφή ιδιοκτησίας	Έκταση σε στρεμ.	Ποσοστό %
1. Δημόσια	16.440.050	65,5
2. Κοινοτικά	3.015.270	12,0
3. Μοναστηριακά	1.099.460	4,4
4. Αγαθοεργών ιδρυμάτων	112.250	0,4
5. Συνιδιόκτητα	2.458.450	9,7
6. Ιδιόκτητα	1.998.700	8,0
Σύνολο Δασών	25.124.180	100,0

Στην Ελλάδα παρατηρούνται πέντε κυρίως ζώνες δασικής βλάστησης, που διακρίνονται χλωριδικά, οικολογικά, φυσιογνωμικά και ιστορικά ως ακολούθως:

α) Η ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης (παραλιακή, λοφώδης και υττορεινή ττεριοχή). Η ζώνη αυτή εμφανίζεται ως μια περισσότερο ή λιγότερο συνεχής λωρίδα κατά μήκος των ακτών της δυτικής, νοτιοανατολικής και ανατολικής Ελλάδας (μέχρι Ολύμπου), στα νησιά του Ιονίου και Αιγαίου Πελάγους, στο νότιο τμήμα και στις ανατολικές ακτές της Χαλκιδικής και κατά νησίδες στις ακτές της Μακεδονίας και Θράκης. Στις περιοχές αυτές κυριαρχούν ενώσεις φρύγανων {ακανθώδεις ημίθαμνοι, χειλανθή) και πλούσιες συστάδες χαλεπίου και τραχείας πεύκης.

β) Η παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης (λοφώδης, υποορεινή). Η ζώνη αυτή αποτελεί συνέχεια της προηγούμενης, κατακόρυφα στα όρη και οριζόντια στο εσωτερικό της χώρας. Στη ζώνη αυτή κυριαρχούν τα ξηρόφιλα φυλλοβόλα πλατύφυλλα και κυρίως τα δρυοδάση.

γ) Η ζώνη δασών οξυάς - ελάτης και ορεινών παραμεσόγειων κωνοφόρων (ορεινή, υτταλπική). Η ζώνη αυτή εκτείνεται στις ορεινές περιοχές τις Στερεάς Ελλάδας, της Πελοποννήσου καθώς και της Κεντρικής και Βόρειας Ελλάδος. Κυριαρχούντα είδη είναι η υβριδογενής ελάτη και η οξυά και σχηματίζονται μικτά δάση ελάτης και οξυάς καθώς και αμιγή δάση οξυάς που φθάνουν μέχρι ταδασοόρια (1800-1900 μ).

δ) Η ζώνη ψυχρόβιων κωνοφόρων (ορεινή - υτταλπτική). Η ζώνη αυτή εμφανίζεται στα υψηλά όρη της Βόρειας Ελλάδας και αποτελείται από ψυχρόβια κωνοφόρα. Εδώ απαντώνται δάση της δασικής πεύκης, της ερυθρελάτης και της λευκής ελάτης.

ε) Η εξωδασική ζώνη υψηλών ορέων. Η ζώνη αυτή εμφανίζεται στα υψηλά όρη της χώρας μας, πάνω από τα δάση και τα δενδοόρια (ψευδαλπικές εκτάσεις). Συντίθεται από ποώδη κυρίως βλάστηση, με διάσπαρτους μικρούς θάμνους.

Η προαναφερόμενη ποικιλομορφία οικοσυστημάτων οφείλεται στο έντονο ανάγλυφο, στη γεωγραφική θέση της χώρας ανάμεσα σε τρεις ηπείρους και στο γεγονός ότι στη διάρκεια των τελευταίων παγετώνων η Ελλάδα δεν είχε καλυφτεί από πάγους. Λειτουργήσε κατά αυτό τον τρόπο ως "καταφύγιο" γιο πολλά βορειοευρωπαϊκά είδη δέντρων, των οποίων η ζώνη εξάπλωσης μεταφέρθηκε νοτιότερα, όπου και διασταυρώθηκαν με τα ντόπια είδη και προσαρμόστηκαν στις ιδιαίτερες κλιματικές συνθήκες.

Τα περισσότερα ελληνικά δάση χαρακτηρίζονται ως μεσογειακά. Πρόκειται για οικοσυστήματα που είναι προσαρμοσμένα σε ξηρά, ζεστά καλοκαίρια και σε ψυχρούς χειμώνες. Πολλά είναι τα σπάνια και ενδημικά είδη δέντρων που απαντώνται όπως το κεφαλλονίτικο έλατο (*Abies cephalonica*), το ρόμπολο (*Pinus leucodermis*) και η αμπελιτσιά (*Zelcova abelicea*), καθώς και δέντρα που εξαπλώνονται σε όλη την Ευρώπη αλλά έχουν στη χώρα μας τα νότια σύνορα τους, όπως το δασικό πεύκο (*Pinus silvestris*), η ερυθρελάτη (*Picea abies*) και η οξιά (*Fagus sylvatica*). Επίσης, τα δάση αποτελούν το ιδανικό ενδιαίτημα για πολυάριθμα είδη πουλιών, ερπετών, εντόμων και για μία μεγάλη ποικιλία θηλαστικών.

Η συνοπτική αυτή καταγραφή αποτυπώνει τον σπάνιο δασικό πλούτο που διαθέτει η χώρα μας. Ένα δασικό απόθεμα το οποίο συνδέεται με πλήθος ωφελειών για την ίδια μας τη ζωή και όχι απλά για την ποιότητα της.

Οι βασικές λειτουργίες ενός δάσους συνδέονται με:

(Α) την κατακράτηση υδάτων. Σε μία χώρα που το νερό κατανέμεται άνισα στο χώρο και στο χρόνο τα δάση έχουν τη δυνατότητα της συγκράτησης των υδάτων και της απευθείας απόθεσης των ποσοτήτων αυτών στους υπόγειους υδροφόρους ορίζοντες. Ακόμα και στις περιπτώσεις των ισχυρών κατακρημνίσεων (πλημμύρες) το δάσος δρα ως ανασταλτικός παράγοντας στην χειμαρρική επιφανειακή απορροή και εμπλουτίζει με σημαντικές ποσότητες τους υδροφορείς.

(Β) την κατακράτηση εδάφους. Το έδαφος είναι ένας πολύτιμος φυσικός πόρος, ο οποίος συντηρεί πολλές οικονομικές δραστηριότητες. Οι μεσογειακές χώρες, όπως η Ελλάδα, είναι περισσότερο ευάλωτες σε φαινόμενα εδαφικής υποβάθμισης, όπως π.χ. η διάβρωση και ερημοποίηση των εδαφών. Τα δάση και σε αυτή την περίπτωση μπορούν με το ριζικό τους σύστημα να συγκρατήσουν το έδαφος και να του προσφέρουν την κατάλληλη υγρασία.

(Γ) τη ρύθμιση του κλίματος. Τα δάση λειτουργούν ως φυσικά φίλτρα που δεσμεύουν τους ρύπους της ατμόσφαιρας. Η δυνατότητα τους αυτή είναι ιδιαίτερα ευεργετική για τα αστικά κέντρα που είναι αντιμέτωπα με έντονα προβλήματα ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Το δάσος παρεμβαλλόμενο στην διαχωριστική ζώνη μεταξύ βιομηχανικών και κατοικήσιμων περιοχών συμβάλλει τόσο στη μείωση του θορύβου, όσο και στη μείωση της συγκέντρωσης των ρυπογόνων αερίων υπεράνω των οικισμών. Αυτό συμβαίνει γιατί το δάσος με τη φυλλώδη επιφάνεια του δρα ως μέσο απορρόφησης των ήχων και προκαλεί ισχυρότερο στροβιλισμό των αερίων ρευμάτων, με αποτέλεσμα την μείωση της συγκέντρωσης των ρύπων. Πολύ μεγαλύτερη όμως και σημαντικότερη είναι η επίδραση του δάσους στην περιεκτικότητα του αέρα σε αιωρούμενα σωματίδια γιατί μπορεί να συγκρατήσει σκόνη πολλαπλάσια του βάρους του φυλλώματος του. Η συγκράτηση αυτή υπολογίζεται σε 48 τόνους σκόνης ανά εκτάριο δάσους.

(Δ) τη δασική αναψυχή και εκπαίδευση. Τα δάση της χώρας μας προσφέρονται για υπαίθρια αναψυχή αλλά και εκπαίδευση λόγω της ποικιλίας της χλωρίδας, της πανίδας της γεωμορφολογίας, του κλίματος και των υδατικών συνθηκών, σε συνδυασμό με την προσπελασιμότητα (29.000 περίπου χιλιόμετρα δασικών δρόμων κατασκευάστηκαν μέχρι το 1997), την μικρή απόσταση από τα αστικά κέντρα και τα παράλια, όπως επίσης και την ύπαρξη ιστορικών, αρχαιολογικών και άλλων ενδιαφερόντων χώρων μέσα ή κοντά στα δάση. Πάνω από 600 δάση είναι κατάλληλα για δασική αναψυχή και εκπαίδευση, για αυτό και σε πολλά δημιουργήθηκαν οργανωμένοι χώροι υπαίθριας δασικής αναψυχής. Η φιλοσοφία είναι να δοθούν ευκαιρίες στον αστικό κυρίως πληθυσμό για να ανακτήσει την επαφή του με τη φύση από την οποία είχε αποκοπεί χωρίς όμως να μεταφέρεται ο τρόπος ζωής της πόλης στις ορεινές και δασικές περιοχές και να γνωρίσει το δασικό περιβάλλον ώστε να είναι ευκολότερη η προστασία του.

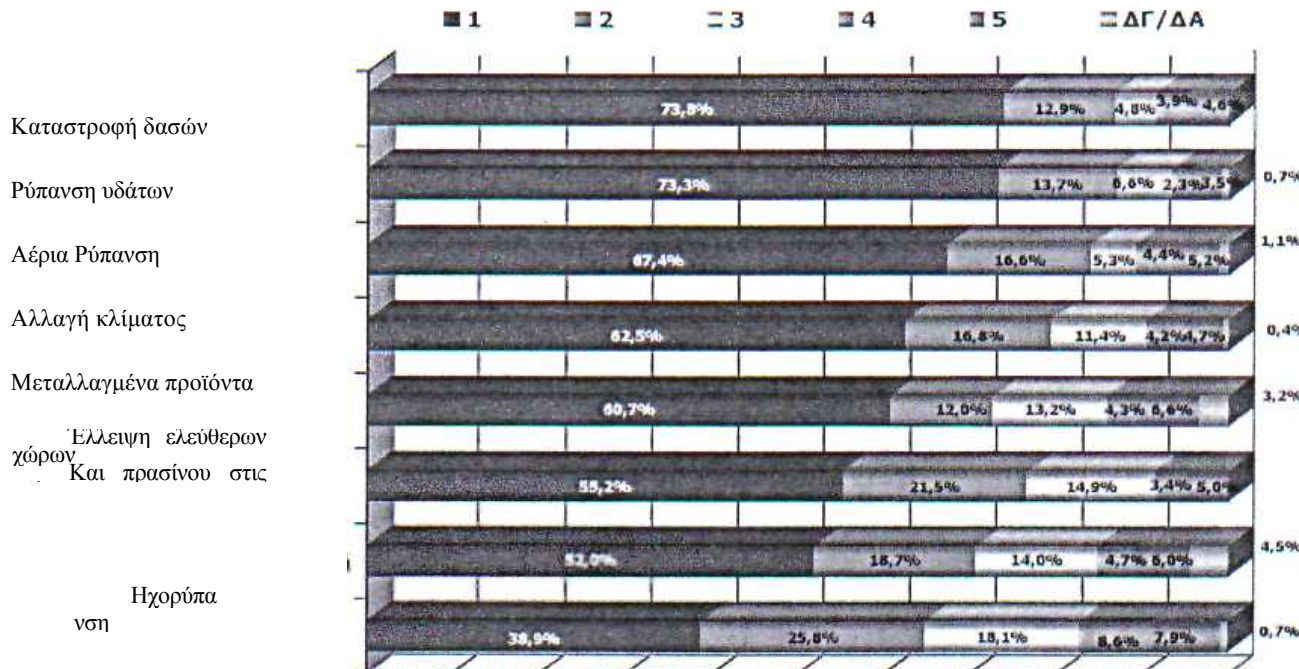
2. Προτάσεις & Μέτρα για την Προστασία του Δασικού Πλούτου

Η προστασία του ελληνικού δασικού πλούτου έχει! αποτελέσει αντικείμενο συζήτησης πολυάριθμες φορές, ιδιαίτερα μετά από καταστροφικές καταστάσεις όπως η εκδήλωση πυρκαγιών μεγάλης έκτασης. Σύμφωνα με τα στοιχεία του Οργανισμού των Ηνωμένων Εθνών για τη Διατροφή και τη Γεωργία το 2000 στην Ελλάδα οι καταστροφικές πυρκαγιές κατέστρεψαν πάνω από 100.000 εκτάρια δασών. Η πολιτική βούληση, όμως, οδήγησε στην εθνική εκστρατεία ενημέρωσης σχετικά με την πρόληψη και τον έλεγχο των πυρκαγιών με αποτέλεσμα το 2004 μόνο 10.000 εκτάρια δασών να καταστραφούν από εκδήλωση πυρκαγιάς. Δυστυχώς, οι πολιτικές πρωτοβουλίες δεν είχαν συνέχεια.

Η ανησυχία των πολιτών για την ποιοτική και ποσοτική κατάσταση των ελληνικών δασών τα τελευταία χρόνια καταγράφηκε σε μία πρόσφατη δημοσκόπηση

του ΙΣΤΑΜΕ, όπου η πλειοψηφία των συμμετεχόντων δήλωσε ως σοβαρότερο περιβαλλοντικό πρόβλημα την καταστροφή των δασών.

Αξιολογήστε το κάθε ένα από τα παρακάτω περιβαλλοντικά θέματα ξεχωριστά με βάση τη σπουδαιότητα του. Παρακαλώ σημειώστε ένα αριθμό από το 1 μέχρι το 5 δίπλα σε κάθε φράση (το 1 είναι πολύ σημαντικό ενώ το 5 δεν είναι καθόλου σημαντικό)



Εικόνα 1: Αξιολόγηση της καταστροφής των δασών ως το σημαντικότερο περιβαλλοντικό θέμα

Παρά την σπουδαιότητα της προστασίας του δασικού αποθέματος της Ελλάδας και την έκδηλη ανησυχία των πολιτών για την κατάσταση τους, υπάρχει έλλειψη συντονισμού και οικονομικής επένδυσης σε δράσεις και έργα αντίστοιχα, ικανά να εγγυηθούν τη βιωσιμότητα τους,

Ίσως κάποια από τις προτάσεις - μέτρα που αναφέρονται παρακάτω για την πρόληψη των κινδύνων και την προστασία των δασών να αποτελούν χρονίζοντα αιτήματα ή να θεωρούνται αυτονόητα, όμως, όπως συμβαίνει με όλα τα ζητήματα που αφορούν το περιβάλλον και την προστασία του χρειάζεται καθημερινά να γινόμαστε γραφικοί και να μιλάμε για τα αυτονόητα.

Συνοψίζοντας, **οι 11 +1 προτάσεις μας για τα δάση** αφορούν:

1^η πρόταση: Αύξηση του ετήσιου ποσοστού του προϋπολογισμού για την Δασοπονία. Η Δασική Υπηρεσία στερείται πόρων και προσωπικού. Η χρηματοδότηση της δασικής έρευνας είναι ανεπαρκής, ενώ το ποσοστό του ετήσιου προϋπολογισμού που διατίθεται για τη δασοπονία, σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων είναι μόλις το 0,4%.

2^η πρόταση: Δημιουργία Εθνικής Δασικής Στρατηγικής και Δασολογίου.

Ζητούμενο χρόνων αποτελεί η σύνταξη Εθνικής Δασικής Στρατηγικής, καθώς και η δημιουργία Δασολογίου και Ενιαίου Φορέα Διαχείρισης και Προστασίας των Δασών. Στο

πλαίσιο σύστασης του Φορέα Διαχείρισης θα πρέπει να υπάρξει μέριμνα για πρόσληψη εξειδικευμένων επιστημόνων (δασολόγοι, περιβαλλοντολόγοι, αρχιτέκτονες τοπίου κ.λπ.). Η διαιώνιση αυτών των ελλείψεων ευνοούν τη διεκδίκηση των δασικών εκτάσεων από ιδιώτες και δίνουν το κίνητρο, αλλά και τις ευκαιρίες σε οργανωμένα συμφέροντα καταπατητών να δρουν ανενόχλητα σε βάρος των δημόσιων δασικών εκτάσεων.

3^η πρόταση: Υλοποίηση ελληνικής πρότασης για τη δημιουργία Χώματος Διεθνούς Συνεργασίας για την προστασία του οικοσυστήματος από πυρκαγιές. Πρόκειται για μία πρόταση του 2001, η οποία είχε γίνει αποδεκτή από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Διατροφής και Γεωργίας και η οποία στηρίζεται στη διαφορετικότητα των κλιματικών συνθηκών ανά περιοχή.

4^η πρόταση: Δημιουργία μηχανισμού διαχείρισης της Βόσκησης των δασών και των δασικών εκτάσεων. Ένα ποσοστό της τάξης του 10% των δασικών πυρκαγιών οφείλεται διαπιστωμένα στην άσκηση της κτηνοτροφικής δραστηριότητας. Η χαμηλής έντασης βόσκηση σε δάση και σε δασικές εκτάσεις κατά κανόνα δε δημιουργεί προβλήματα. Αλλωστε τα οικοσυστήματα αυτά έχουν προσαρμοστεί στη βόσκηση, έχουν αναπτύξει συγκεκριμένη όπως λέγεται βοσκοϊκανότητα δηλαδή δυνατότητα βόσκησης χωρίς υποβάθμιση. Προβλήματα σχετιζόμενα με τη διαδικασία της βόσκησης δημιουργούνται όταν υπερβαίνεται η δυνατότητα αυτή (δηλ. υπερβόσκηση) με αποτέλεσμα τη μείωση της βιοποικιλότητας και της βοσκήσιμης μάζας, την απογύμνωση του εδάφους και την αύξηση της διάβρωσης και συμπίεσης του εδάφους. Από την άλλη πλευρά η απαγόρευση της βόσκησης δεν αποτελεί λύση διότι με την άσκηση της συγκεκριμένης δραστηριότητας διατηρούνται οι διάδρομοι κίνησης μέσα στα δάση και η μείωση της θαμνώδους καύσιμης ύλης.

5^η πρόταση: Θεσμική κατοχύρωση και αξιοποίηση των χώρων αστικού και περιαστικού πρασίνου. Σύμφωνα με μελέτη του Τομέα Εφαρμογών Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών που βασίστηκε στη συγκριτική εξέταση των βάσεων δεδομένων ΟΟΚΙΝΕ, το βασικό συμπέρασμα από τη σύγκριση των χαρτών για τα έτη 1990 και 2000 είναι η εντατική αστικοποίηση που παρατηρείται τόσο στην Αττική, όσο και στην ελληνική περιφέρεια σε ποσοστό μάλιστα 11,5% (ως προς τις αστικές περιοχές του 1990). Η ραγδαία αστικοποίηση που παρατηρείται στην Αττική και στην περιφέρεια της χώρας οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην έλλειψη ενός συγκροτημένου εθνικού χωροταξικού σχεδίου, αλλά και στα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι κάτοικοι αγροτικών περιοχών που τους οδηγούν συχνά στην εγκατάλειψη των περιοχών τους και στη μετακίνηση τους προς μικρά ή μεγαλύτερα οδικά κέντρα. Η υποβάθμιση του δημόσιου χώρου, η έλλειψη αστικού και περιαστικού πρασίνου, οι πιέσεις που υφίσταται από κεντρικές χρήσεις και τέλος η αβεβαιότητα για τους τελευταίους ελεύθερους χώρους είναι μία σειρά από προβλήματα που συνδέονται με την υποβάθμιση των δασικών εκτάσεων.

6^η πρόταση: Δημιουργία Πράσινου Ταμείου στο επίπεδο της Τοπικής Αυτοδιοίκησης που θα διατίθεται αποκλειστικά για έργα πρασίνου. Η

Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση, πιθανά και η Τοπική Αυτοδιοίκηση, θα πρέπει να αναζητήσουν εργαλεία χρηματοδότησης (υπάρχει διεθνής εμπειρία) που θα χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία, αλλά και τη διατήρηση/ καθαρισμό χώρων αστικού και περιαστικού πρασίνου. Επιπλέον, ιδιαίτερα σημαντικό είναι να δρομολογηθούν προγράμματα δάσωσης και αναδάσωσης στα μεγάλα αστικά κέντρα.

7^η πρόταση: Αξιοποίηση επεξεργασμένου νερού από Μονάδες Επεξεργασίας Λυμάτων. Το επεξεργασμένο νερό που προέρχεται κατά την ολοκλήρωση της διαδικασίας επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων αποτελεί ένα εν δυνάμει υδατικό πόρο προς αξιοποίηση. Θα μπορούσαν αυτές οι ποσότητες ύδατος, οι οποίες στα αστικά κέντρα είναι ιδιαίτερα μεγάλες, να αξιοποιηθούν για άρδευση του υφιστάμενου περιαστικού πρασίνου, αλλά και την ανάπτυξη νέων περιαστικών δασών.

8^η πρόταση: Αναδάσώσεις και έργα αντιπλημμυρικά και αντιδιαβρωτικά. Θα πρέπει μετά από μία καταστροφική πυρκαγιά σε ένα δάσος να υπάρχει συντονισμένο σχέδιο διαχείρισης της κρίσης. Το αίτημα για άμεση αναδάσωση, όσο και εάν κινητοποιεί τις μάζες για την προστασία του περιβάλλοντος δεν αποτελεί πάντα τη σωστή λύση στο πρόβλημα. Το δάσος χρειάζεται χρόνο να ξεπεράσει το σοκ που υπέστη και να βρει μόνο του τους μηχανισμούς επαναλειτουργίας και αναγέννησης. Βέβαια αυτό δε σημαίνει ότι δεν πρέπει να γίνουν συγκεκριμένες ενέργειες υποβοήθησης και πρόληψης δευτερογενών κινδύνων. Τέτοιες ενέργειες αποτελούν η κοπή των καμένων κορμών και κλαδιών για τη δημιουργία κορμοφραγμάτων και κλαδοφραγμάτων αντίστοιχα σε περιοχές με μεγάλη κλίση που στοχεύουν στη συγκράτηση του εδάφους και των υδάτων. Επίσης, σημαντική είναι η καταγραφή των καμένων εκτάσεων και η συστηματική περιφρούρηση αυτών για την αποφυγή βόσκησης των φυσικά αναγεννημένων δέντρων και της καταπάτησης για οικοδομικούς σκοπούς. Τέλος, εφόσον αποφασιστεί, με επιστημονικά κριτήρια, η υποβοήθηση της αναγέννησης του δάσους με τεχνητή αναδάσωση αυτή θα πρέπει να γίνει με φυτευτικό υλικό όμοιας σύστασης με το προγενέστερο δάσος.

9^η πρόταση: Οριστική παύση λειτουργίας και αποκατάσταση χώρων ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων. Οι ανεξέλεγκτες χωματερές αποτελούν μία από τις αιτίες πρόκλησης πυρκαγιάς σε δασικές εκτάσεις. Σύμφωνα με επίσημα στοιχεία του ΥΠΕΧΩΔΕ το 24,3% (σε απόλυτο αριθμό 638) των ανεξέλεγκτων χωματερών σε εθνικό επίπεδο έχουν απόσταση από δάσος μικρότερη από 100 μ .

Πίνακας 4: Απόσταση ΧΑΔΑ από δάσος

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΧΑΔΑ (ΕΝΕΡΓΟΙ- ΑΝΕΝΕΡΓΟΙ)	Απόσταση από δάσος ≤100 μ	%
ΑΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ & ΘΡΑΚΗ	205	34	16,6%
ΚΕΝΤΡΙΚΗ	542	137	25,3%
ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	207	44	21,3%
ΗΠΕΙΡΟΣ	252	98	38,9%
ΘΕΣΣΑΛΙΑ	394	78	19,8%
ΙΟΝΙΑ	30	10	33,3%
ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	157	47	29,9%
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	307	108	35,2%
ΑΤΤΙΚΗ	29	7	24,1%
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	227	34	15,0%
ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	81	19	23,5%
ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	70	8	11,4%
ΚΡΗΤΗ	125	14	11,2%
ΣΥΝΟΛΑ	2626	638	24,3%

10^η πρόταση: Ενεργός συμμετοχή των πολιτών. Εφόσον η ανθρώπινη δραστηριότητα είναι η κύρια αιτία πρόκλησης πυρκαγιών σε δασικές εκτάσεις, στην πρόληψη και τον έλεγχο τους θα πρέπει να συμμετέχουν ενεργά οι κάτοικοι που ζουν σε περιοχές κοντά στα δάση. Επενδύοντας στην εκπαίδευση αναφορικά με τις πρακτικές πρόληψης και ελέγχου πυρκαγιάς, μειώνεται η πιθανότητα εκδήλωσης τέτοιων φαινομένων και το μετέπειτα κόστος διαχείρισης. Οι πυρκαγιές στα δάση καταστρέφουν σύμφωνα με τα στοιχεία του Οργανισμού των Ηνωμένων Εθνών για τη Διατροφή και τη Γεωργία πάνω από 700.000 εκτάρια ετησίως στην περιοχή της Μεσογείου. Συχνά πάνω από 100.000 φωτιές εκδηλώνονται κατά τη διάρκεια της αντιπυρικής περιόδου. Το κόστος των εκστρατειών εκπαίδευσης είναι συγκριτικά χαμηλό αναλογιζόμενοι τα λειτουργικά έξοδα για την κατάσβεση πυρκαγιών. Το κόστος μιας ώρας πτήσης ενός πυροσβεστικού αεροπλάνου εκτιμάται στα 3.500 ευρώ, ενώ το κόστος ενός μεγάλου ελικοπτερου πυρόσβεσης μπορεί να φτάσει τα 20 εκατομμύρια ευρώ. Το κόστος πτήσης ενός ελικοπτερου αντιστοιχεί σε εκπαίδευση 10 εκατομμυρίων ανθρώπων για την πρόληψη και τη διαχείριση των πυρκαγιών σε δάση και δασικές εκτάσεις.

11^η πρόταση: Ενίσχυση της δασικής αναψυχής. Η δασική αναψυχή θα πρέπει να αποτελέσει αντικείμενο αποκλειστικής απασχόλησης ορισμένων εξειδικευμένων δασικών υπαλλήλων, που σε συνεργασία με Μη Κυβερνητικές Περιβαλλοντικές Οργανώσεις θα συντάσσουν ένα σχέδιο για την προστασία και τη φύλαξη των δασικών χώρων, τη λειτουργία και συντήρηση των υποδομών αναψυχής, τη σήμανση του χώρου, την αποκομιδή των απορριμμάτων, την οργάνωση εκπαιδευτικών προγραμμάτων και ενημέρωσης. Επίσης, πολύ σημαντικό είναι η οργάνωση των επισκέψεων, ακόμα και η απαγόρευση επίσκεψης συγκεκριμένων τμημάτων σε ειδικές περιόδους (αναπαραγωγής, ανάπτυξης καμένων δέντρων κ.λπ.) στους δασικούς χώρους, καθώς οι πολυπληθείς συγκεντρώσεις σε περιορισμένες χρονικά περιόδους (ημέρες καύσωνα, αργίες, συγκεντρώσεις πανελληνίων σωματείων, εκδρομές πολλών σχολείων ταυτόχρονα στον ίδιο χώρο, θρησκευτικές εκδηλώσεις, πανηγύρια κ.ά.) αποτελούν αιτία όχλησης και υποβάθμισης του ευρύτερου οικοσυστήματος. Συνεπώς, οι δράσεις δασικής αναψυχής και εκπαίδευσης θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένες στις ειδικές συνθήκες και το χαρακτήρα της κάθε δασικής περιοχής.

12^η. Παρατηρητήριο προστασίας δασικού πλούτου. Η τήρηση των αποφάσεων για την αναδάσωση των καμένων δασών και η αποφυγή οικοπεδοποίησης τους αποτελεί ζήτημα πρώτης προτεραιότητας. Προτείνεται η λειτουργία παρατηρητηρίου προστασίας του δασικού πλούτου της χώρας, παρατηρητήριο που μπορεί να ενσωματωθεί στο Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος ή και στον Οργανισμό Κτηματολογίου και Χαρτογραφίσεων (ΟΚΧΕ). Μία από τις βασικές ευθύνες του Παρατηρητηρίου θα είναι η συνεχής κατόπτευση των καμένων εκτάσεων και η αξιολόγηση της εφαρμογής των μέτρων αποκατάστασης τους. Προτείνεται τέλος στις 28 Ιουνίου κάθε έτους να δημοσιεύεται ειδική έκθεση που θα αποτυπώνει την πρόοδο ως προς το έτος που πέρασε.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο Ποιες μορφές πρασίνου υπάρχουν στην Πεύκη

Festuca arundinaceae, Schreb

Φέστουκα ή καλαμοειδής. Το είδος αυτό απαντάται σε όλα τα υψόμετρα αλλά προτιμά υγρές περιοχές με ελαφρά εδάφη χωρίς όμως να αποφεύγει και τα βρύα ή αλκαλικά εδάφη.

Είναι πολυετές φυτό με καλάμι ισχυρό και όρθιο ύψους 75 – 200 εκ. φύλλα επίπεδα, φαρδιά στη βάση με αυτιά τριχωτά και πολύ μικρό ακρότομο γλωσσίδιο. Η ταξιανθία είναι φύση πλατειά, ανοιχτή και φέρει στην βάση 2 – 3 διακλαδώσεις κάθε μια από τις οποίες έχει 5 – 15 στολίδια. Ανθίζει Μάιο – Ιούνιο έχει ριζικό σύστημα ισχυρό και πλαίσιο ενώ παράλληλα σχηματίζει και ριζώματα.

Θεωρείται επιθυμητό φυτό για βόσκηση αν και έχει μέτρια θρεπτική αξία. Είναι πολύ παραγωγικό σε αρδενόμενους λειμώνες, σε μίγμα με την μηδική. Αντέχει στον παγετό και στην ξηρασία, αν η τελευταία δεν διαρκεί πολύ. Αντιδρά ευνοϊκά στην λίπανση, είναι ανταγωνιστικό φυτό και εξασφαλίζει ικανοποιητική κάλυψη του εδάφους που τα σταθεροποιεί.

Festuca



Festuca (2)



Αγγελική



Βιβούρνο (3)



Κυπαρίσσι



Κυπαρίσσι (2)



Κυπαρίσσια



Λιγούστρο



Πεύκο (3)



Πεύκο (4)



Πεύκο (5)



Πλάτανος



Πυξάρι



Πυξάρι 2



Πυξάρι (2)



Πυξάρι (3)



Χλοοτάπητας Festuca



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10°

Περιγραφή κυριότερων καλλωπιστικών φυτών που χρησιμοποιούνται στην Πεύκη

Αγγελική (Πιττόσπορο) οικ. Pittosporaceae
Λατινική ονομασία : Pittosporum tobira

Θάμνος αειθαλής, ύψους 2 – 4 μ. με πυκνή βλάστηση και φύλλα δερματώδη γυαλιστερά.

Άνθη λευκοκίτρινα αρωματικά, εμφανιζόμενα Απρίλιο – Ιούνιο. Φυτό ιδιαίτερα ανθεκτικό στα σταγονίδια της θάλασσας στην ξηρασία και την μόλυνση την ατμόσφαιρας.

Προτιμά εδάφη γόνιμα και καλά στραγγιζόμενα. Πολύ κατάλληλα για δημιουργία μπορντούρας, ενώ κλαδευόμενο κατάλληλα διαμορφώνεται σε δενδρύλλιο.

Αγγελική



Βιβούρνο το κοινό. Οικ. Caprifoliaceae
Λατινική ονομασία: *Viburnum tinus*

Θάμνος αειθαλής, που φτάνει το 2 – 3 μ. ύψος. Ανθίζει από Δεκέμβριο έως Απρίλιο με άνθη λευκά σε επάκριση ταξιανθίες. Φυτό πολύ ανθεκτικό ακόμη και σε ασβεστώδη εδάφη ιδιαίτερης καλλωπιστικής αξίας για ο φύλλωμά του (πυκνότερο των άλλων ειδών) και τα άνθη του. Φυτό εξαιρετικό για την δημιουργία φραχτών.

Βιβούρνο



Πευκή ή Χαλέπιος οικ. Pinaceae
Κ.ον.Πεύκο Λατινική ονομασία: *Pinus halepensis*

Δένδρο αειθαλές, ρητινοφόρο, ύψους 15-25 μ. Ανθεκτικό σε παραθαλάσσιες περιοχές, σε πτωχά, ξηρά και ασβεστώδη εδάφη και στην μόλυνση της ατμόσφαιρας.

Πεύκο



Λιγούστρο οικ Oleaceae
Λατινική ονομασία: Ligustrum spp

Θάμνος αειθαλής (σε περιοχές με ήπιο κλίμα) και υμιοαειθαλής, γρήγορης ανάπτυξης ύψους 1 – 2 μ. με φύλλα πράσινα στο κέντρο και πλατιές ανοικτοκίτρινες ή κρεμ παρυφές. Άνθη κρεμ αρωματικά που ανοίγουν τον Ιούνιο. Φυτό ευρείας προσαρμοστικότητας, ιδιαίτερης καλλωπιστικής αξίας.

Λιγούστρο



Δάφνη του Απόλλωνα οικ. Lauraceae
Κν. Βάγια
Λατινική ονομασία: *Laurus nobilis*

Δένδρο αειθαλής, που καλλιεργείται και σαν θάμνος γρήγορης ανάπτυξης που μπορεί να φθάσει το 10 μ. ύψος. Ανθίζει Μάρτιο – Απρίλιο με άνθη λευκοκίτρινα. Φυτό ευρείας προσαρμοστικότητας, πολύ ανθεκτικό, εξαιρετικό για μπορντούρες και δημιουργία σχημάτων. Τα αρωματικά φύλλα του χρησιμοποιούνται στην μαγειρική.

Δάφνη του Απόλλωνα



Τούγια οικ. Cupressaceae

α) Τούγια ανατολική “χρυσή” πυραμιδοειδή
Thuja orientalis “*Pyramidalis Aurea*”

Δένδρο κωνοφόρο, αειθαλής, αργής ανάπτυξης ύψους έως και 6 μ. με κόμη κωνική. Με την επίδραση του κρύου το χειμώνα παίρνει το χρώμα του χαλκού ενώ το καλοκαίρι το χρώμα του γίνεται έντονα χρυσοκίτρινο. Φυτό πολύ κατάλληλο για ομαδικές και μεμονωμένες φυτεύσεις, ευρείας προσαρμοστικότητας.

β) Τούγια ανατολικής “χρυσή” σφαιρική
Thuja orientalis “*Aurea Nana*”

Διαφέρει από την πυραμιδοειδή στο σχήμα της κόμης, που είναι σφαιρικό και δεν ξεπερνά το 1 μ. ύψος. Ιδιαίτερης καλλωπιστικής αξίας.

Τούγιες



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11°

Ποια υπηρεσία είναι υπεύθυνη για το πράσινο στην Πεύκη και με ποια διάθρωση λειτουργεί

Στην πόλη της Πεύκης υπεύθυνος για το πράσινο είναι η «Διεύθυνση του πρασίνου στο Δήμο» όπου σε συνεννόηση με το Δασαρχείο Πεντέλης γίνεται η κοπή και το κλάδεμα των δένδρων και θάμνων του Δήμου (όταν αυτό είναι απαραίτητο), ενώ για τα δένδρα και τους θάμνους που βρίσκονται εντός οικοπέδων η διεύθυνση πρασίνου της Πεύκης έρχεται σε συνεννόηση με την πολεοδομία καθώς είναι υπεύθυνη για τα οικόπεδα.

Η διάθρωση με την οποία λειτουργεί η υπηρεσία λόγω έλλειψης γεωπόνου έχει ως εξής :
Αντιδήμαρχος → Προϊστάμενος → Κηπουροί → Εργάτες κήπων → Υδραυλικοί → Οδηγός.

Από την παραπάνω διάθρωση βλέπουμε ότι ο αντιδήμαρχος και ο προϊστάμενος στον οποίο δίνει τις απαραίτητες εντολές και οδηγίες είναι οι κυρίως υπεύθυνοι για το πράσινο στην Πεύκη. Εν συνεχεία, ο προϊστάμενος ενημερώνει τους κηπουρούς του Δήμου για τις απαραίτητες εργασίες που πρέπει να γίνουν και οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για την συντήρηση του πρασίνου. Οι κηπουροί με την σειρά τους καθοδηγούν τους εργάτες οι οποίοι είναι εξειδικευμένοι στην δημιουργία και συντήρηση χώρων πρασίνου. Οι υδραυλικοί είναι υπεύθυνοι για την τοποθέτηση και σωστή ρύθμιση του αυτόματου ποτίσματος και τέλος υπάρχει ο οδηγός του Δήμου που μεταφέρει το προσωπικό όπου χρειάζεται.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12°

Σημαντικότερες εστίες πρασίνου στην Πεύκη

Προσπάθειες διαφύλαξης δασών στην Πεύκη

Οι μοναδικοί πνεύμονες πρασίνου του Δήμου μας βαρύνονται με προβλήματα τα οποία επέβαλλαν και επιβάλουν συνεχή αγώνα και εγρήγορση.

Παράνομες κατατιμήσεις του Δάσους και μετατροπές του σε οικόπεδα με τίτλους ιδιοκτησίας

μεταφορές συντελεστή δόμησης έμμεση αναγνώριση τίτλων ιδιοκτησίας σε καταπατητές αυθαίρετα η "νόμιμα" κτίσματα είναι λίγα από όσα αντιμετώπισε η Δημοτική Αρχή.

Έγιναν τα εξής για την προστασία και αξιοποίηση των δασών:

Συνεχίστηκε ο δικαστικός αγώνας για την κατοχύρωση του Δημόσιου Δασικού χαρακτήρα των

Δασών μας με έντονη προσπάθεια και αποτέλεσμα την συλλογή νέου αποδεικτικού υλικού

(χάρτες, αεροφωτογραφίες κλπ) που τεκμηριώνουν τον δημόσιο δασικό χαρακτήρα των Δασών.

Καταγγέλθηκε και μηνύθηκε στην Πολεοδομία και στο Δασαρχείο οποιαδήποτε απόπειρα

αυθαίρετης δόμησης.

Υπογράφηκε προγραμματική σύμβαση με τον Υπουργό Γεωργίας.

Συντάχθηκε μελέτη από Δασολόγο για τον εμπλουτισμό του δασικού πρασίνου.

Διενεργήθηκαν αυτοψίες από γεωπόνους και δόθηκαν οδηγίες για τον ψεκασμό κλπ προς αντιμετώπιση διάφορων ασθενειών των πεύκων.

Εγένετο ανελλιπώς κάθε χρόνο καθαρισμός των Δασών για πυροπροστασία.

Διενεργήθηκε πρόγραμμα πρόληψης πυρκαγιών με πρόσληψη ειδικών φυλάκων και την Δημοτική Αστυνομία επί τετράμηνο κάθε καλοκαίρι.

Συντάχθηκαν μελέτες ανάπλασης με σεβασμό στον δασικό χαρακτήρα τους και υποβλήθηκαν για

χρηματοδότηση σε προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Συντάχθηκε ειδική μελέτη πυροπροστασίας περιμετρικά των Δασών με αξιοποίηση των υδάτινων πόρων και υποβλήθηκε για χρηματοδότηση σε κοινοτικά προγράμματα.

Κηρύχθηκε με το υπ' αρ. 5324/20.6.02 έγγραφο το Δάσος Κάσδαγλη ως ΔΑΣΟΣ.

Υπάρχουν πεύκα μεγαλύτερα των 100 ετών, πεύκα νεαρά 20-25 ετών, νεαρά 30 ετών και τέλος πεύκα μικρά 10 ετών διάσπαρτα σε διάφορες θέσεις. Η πυκνότητα της βλάστησης δεν είναι ομοιόμορφη σε όλη την έκταση του άλσους. Κύρια χρήση του άλσους σήμερα, είναι το πέρασμα μέσα από αυτό από τα μονοπάτια που έχουν σχηματισθεί με τη καθημερινή χρήση, τα οποία αποτελούν ουσιαστικά μέσα στο άλσος μια φυσική προέκταση των κάθετων προς το άλσος αστικών δρόμων. Ο χώρος του Άλσους Μορέλλα χρησιμοποιείται επίσης για πολιτιστικές εκδηλώσεις και συγκεκριμένα για τις εκδηλώσεις "Τέχνης και Πολιτισμού", που οργανώνονται από τον Δήμο κατά τον μήνα Σεπτέμβριο και περιλαμβάνουν θεατρικές παραστάσεις, συναυλίες κ.α. Σε ορισμένες περιπτώσεις φιλοξενεί και υπαίθριες εκθέσεις. Τέλος, η κοινωνική -παραδοσιακή εκδήλωση "Τα Κούλουμα " που διοργανώνεται και αυτή από τον Δήμο την Καθαρή Δευτέρα, γίνεται στο Άλσος Μορέλλα. Κηρύχθηκε με το υπ' αρ. 443/4.2.2003 έγγραφο το Δάσος Μορέλλα ως ΔΑΣΟΣ

ΔΑΣΟΣ ΚΑΣΔΑΓΛΗ

Το δάσος Κάσδαγλη είναι τμήμα δασικής έκτασης που εκτείνεται στους Δήμους Πεύκης και Λυκόβρυσης και χωρίζεται σε δύο τμήματα περίπου ισομεγέθη από το διοικητικό όριο των δύο Δήμων. Το τμήμα που ανήκει στο Δήμο Πεύκης βρίσκεται στη Δυτική πλευρά του Δήμου και αποτελεί μια επιφάνεια βλάστησης σχήματος τραπεζίου συνολικού εμβαδού 70 στρ. περίπου. Είναι δημόσιο δάσος το οποίο το 1953 είχε παράνομα κατατμηθεί, οικοπεδοποιηθεί και πουληθεί σε μικροϊδιοκτήτες. Βρίσκεται εκτός σχεδίου πόλεως. Με βάση το Πλαίσιο Προγραμματικής Σύμβασης (που έχει υπογραφεί στις 22 Μαρτίου 2000 μεταξύ του Υπουργείου Γεωργίας και του Δήμου Πεύκης), ο Δήμος έχει τη δικαιοδοσία να προστατεύσει και να αναβαθμίσει το Δάσος Κάσδαγλη σε χώρο αναψυχής και περιπάτου. Η βλάστηση του αποτελείται από χαλέπιο πεύκη και είναι υπόλειμμα ενιαίου φυσικού δάσους έκτασης 400στρ., το οποίο περικλειόταν από αγρούς και αμπέλια (Εκθεση Δασαρχείου Αττικής 1918). Μέχρι το 1919 παρήγαγε στρογγυλή ξυλεία. Εκτιμάται το ως το 1942 διέθετε υποόροφο θάμνων, ο οποίος καταστράφηκε λόγω θάμνευσης για καύσιμη ύλη, κυρίως κατά την περίοδο της Γερμανικής κατοχής. Από το 1936 έως το 1943 υλοτομήθηκε. Από το 1926 έως το 1943 υλοτομήθηκε μεγάλος αριθμός δέντρων.

Το 1934 με σχετική διάταξη (108424/1934) κρίθηκε αναδασωτέο μαζί με τη μείζονα έκταση του λεκανοπεδίου Αθηνών. Σήμερα, υπάρχουν μεγάλα δένδρα ηλικίας άνω των 100 χρόνων, τα οποία έχουν φτάσει σε ηλικία ωριμότητας και φέρουν ίχνη από παλιότερη ρητίνευση. Ορισμένα από αυτά είναι κακόμορφα. Το ύψος τους κυμαίνεται από 12 έως

17μ.και έχουν ποικιλία διαμέτρων. Οι απολήξεις των γύρω δρόμων, η τοπογραφία και κάποιες άλλες ανάγκες έχουν διαμορφώσει άτυπες εισόδους στο δάσος. Το δάσος χρησιμοποιείται ως χώρος παιχνιδιού, συνάντησης και ως πέρασμα από τα παιδιά που πηγαίνουν σχολείο. Οι ενήλικες το χρησιμοποιούν ως πέρασμα, για περιστασιακό περίπατο, και για περίπατο των σκύλων. Στο δάσος ζει μεγάλος αριθμός πουλιών (σπουργίτια , κοτσύφια , κακαράξες, περιστέρια κλπ), τα οποία το ομορφαίνουν με το κελάηδισμα και το πέταγμα τους. Δίνεται η εικόνα ενός φυσικού τοπίου το οποίο είναι αρκετά ευχάριστο , ιδίως κατά την ανοιξιιάτικη περίοδο που καλύπτεται από πολύχρωμα αγριολούλουδα.

ΔΑΣΟΣ ΚΑΣΔΑΓΛΗ - ΔΑΣΟΣ ΜΟΡΕΛΛΑ

Ο αγώνας για την προστασία των δασών της πόλης μας, από τους καταπατητές ή τους διεκδικητές, συνεχίζεται αμείωτος από πλευράς Δήμου.

Έχει ανατεθεί σε εξειδικευμένο δικηγορικό γραφείο, η προάσπιση των συμφερόντων του Δήμου

σχετικά με τα δάση.

Αναμένεται μετά από σχετική μελέτη οι νομικοί να εισηγηθούν τις σχετικές ενέργειες που θα

γίνουν για τον σκοπό αυτό.

Οι πολύπλοκες και λεπτές διαδικασίες απαιτούν σωστό χειρισμό που θα αποτρέψει την επανάληψη λαθών παλαιότερων διοικήσεων.

Λάθη που θα καταστήσουν επισφαλή την ύπαρξη των μοναδικών πνευμόνων του Δήμου μας.

ΠΡΑΞΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΠΑ ΤΟ ΔΑΣΟΣ ΚΑΣΔΑΓΛΗ

Ένα σοβαρό βήμα για τη θεσμική κατοχύρωση του δάσους Κάσδαγλη πραγματοποιήθηκε.

Το

Δασαρχείο Πεντέλης ,τμήμα δασοπροστασίας αποφάσισε να εκδώσει "πράξη χαρακτηρισμού"

για ολόκληρο το Δάσος Κάσδαγλη εμβαδού 133,5 στρεμμάτων.

Τμήμα του δάσους ,εμβαδού 114,5 στρεμμάτων ,το χαρακτηρίζει "ως αναδασωτέα έκταση" και

τμήμα του Δάσους ,εμβαδού 19 στρεμμάτων Στρεμμάτων ,το χαρακτηρίζει "ως μη δασική έκταση". Για να πραγματοποιηθεί η πράξη χαρακτηρισμού του δάσους Κάσδαγλη χρειάστηκαν

μακροχρόνιοι αγώνες και παρεμβάσεις του Δήμου μας ,προς όλους τους εμπλεκόμενους φορείς.

ΑΞΙΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΟΙ ΥΔΑΤΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ - ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΝΤΑΙ ΤΑ ΔΑΣΗ

Ομόφωνα ενέκρινε το Δημοτικό Συμβούλιο Πεύκης τη μελέτη για την "Αξιοποίηση των υδάτινων πόρων και την προστασία των δασών "

Έπειτα από έρευνες διαπιστώθηκε ότι το νερό των δύο γεωτρήσεων του Δήμου είναι αρκετό για

πυρόσβεση και περισσεύει λίγο για άρδευση κοινοχρήστων χώρων.

Η μελέτη προβλέπει συστήματα πυλώνων, που θα κατασκευαστούν στο άλσος Μορέλλα και στο

Δάσος Κάσδαγλη ,οι οποίοι να καταβρέχουν κάθε βράδυ, έτσι λόγω της αυξημένης υγρασίας να

είναι εξαιρετικά δύσκολο να πάρουν φωτιά τα δάση.

Το σύστημα θα ελέγχεται με Η/Υ από το Δημαρχείο, από όπου εκπαιδευόμενος υπάλληλος θα

μπορεί σε περίπτωση φωτιάς να ενεργοποιήσει συγκεκριμένους πυλώνες.

Η μελέτη υποβάλλεται για ένταξη του έργου στο Γ'ΚΠΣ αφού το συνολικό κόστος του είναι

απαγορευτικό για τα οικονομικά του Δήμου.

Δάσος Κασδαγλη (2)



Δάσος Κασδαγλη (3)



Δάσος Κασδαγλη (4)



Δάσος Κασδαγλη (5)



Δάσος Κασδαγλη (6)



Δάσος Κασδαγλη (7)



Δάσος Μορέλλα



Δάσος Μορέλλα (2)



Δάσος Μορέλλα (3)



Δάσος Μορέλλα (4)



Δάσος Μορέλλα (5)



Δάσος Μορέλλα (6)



Δάσος Μορέλλα (7)



Δάσος Μορέλλα (8)



Δάσος Μορέλλα (9)



Δάσος Μορέλλα (10)



Δ

άσος Μορέλλα (11)



Παρκάκι



ΠΠαρ

Παρκάκι Ελευθέριου Βενιζέλου



Πλατεία Δημοκρατίας



Πλατεία Δημοκρατίας



Πλατεία Δημοκρατίας (2)



Πλατεία Δημοκρατίας (3)



Πλατεία Δημοκρατίας (4)



Πλατεία Δημοκρατίας (5)



Πλατεία Δημοκρατίας (6)



Πλατεία Δημοκρατίας (7)



Πλατεία Δημοκρατίας (8)



Πλατεία Δημοκρατίας (9)



Πλατεία Σοφοκλή Βενιζέλου



Πλατεία Σοφοκλή Βενιζέλου (2)



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13°
Σημαντικότερες δεντροστοιχίες

Ακακία Κωνσταντινουπόλεως



Δεντροστοιχία Βραχυχίτωνα



Δεντροστοιχία Ελιάς



Δεντροστοιχία Ελιάς (2)



Δεντροστοιχία Λεμονοκυπάρισσου



Δεντροστοιχία Μουριάς



Δεντροστοιχία Νερατζιάς



Δεντροστοιχία Πεύκων



Δεντροστοιχία Πεύκων (2)



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14°

Καλά και αδύνατα σημεία στην φύτευση των φυτών

Όπως προαναφέραμε σε παραπάνω ερώτημα αρκετά φυτά είναι κατάλληλα για χρήση στις πόλεις, από αυτά όμως τα κυριότερα που χρησιμοποιούνται στην πόλη της Πεύκης με τα καλά και αδύνατα σημεία στην φύτευσή τους είναι :

- Η πικροδάφνη είναι ένας όμορφος και ανθεκτικός θάμνος ο οποίος βοηθά σημαντικά στην δέσμευση του καυσαερίου. Δεν χρειάζεται πολύ νερό. Δεν συναντάμε κάποιο αδύναμο σημείο στην φύτευση του συγκεκριμένου θάμνου.
- Η καλλωπιστική δαμασκηλιά είναι ένα όμορφο δένδρο, χαρίζει ίσκιο και δεν χρειάζεται πολύ νερό. Τα αδύνατα σημεία του είναι η ευαισθησία του στο σκουλήκι και επιπλέον ότι ξεραίνεται εύκολα.
- Η αγγελική φυτεύεται ευρέως καθώς είναι ανθεκτική, καλαίσθητη και κατακρατεί σε σημαντικό βαθμό την ηχορύπανση κάτι το οποίο είναι πολύ θετικό. Ένα αδύνατο σημείο της είναι ότι χρειάζεται αρκετό νερό.
- Η Τούγια είναι πολύ πυκνή, δημιουργεί μπορντούρες και είναι αρκετά καλαίσθητο φυτό. Τα αρνητικά σημεία στην φύτευσή της είναι ότι χρειάζεται πολύ νερό καθώς ξεραίνεται εύκολα και δημιουργεί μύκητα στον οποίο είναι αρκετά ευαίσθητη.
- Ο πυράκανθος είναι ανθεκτικό φυτό, δεν χρειάζεται πολύ νερό και μπορούμε να δημιουργήσουμε αντικλεπτικούς φράκτες λόγω των αγκαθιών του. Εδώ δεν συναντάμε κάποιο αδύνατο σημείο στην φύτευσή του.
- Το λιγούστρο χρησιμοποιείται ευρέως καθώς έχει γρήγορη βλαστική ανάπτυξη, δημιουργεί φράκτες και δεν χρειάζεται πολύ νερό. Ούτε στην φύτευση του λιγούστρου συναντάμε κάποιο αρνητικό σημείο.
- Το βιβούρνο έχει μόνο θετικά στοιχεία γι' αυτό τον λόγο φυτεύεται ευρέως, καθώς είναι αρκετά ανθεκτικό, δημιουργεί ωραίο άνθος και αναδύει μυρωδιά.
- Η δάφνη του Απόλλωνα είναι καλαίσθητη, ανθεκτική χωρίς να χρειάζεται πολύ νερό και επιπλέον δεσμεύει σε μεγάλο βαθμό το καυσαέριο. Εδώ δεν συναντάμε κάποιο αδύνατο σημείο.
- Τέλος, η φοιτίνια είναι ανθεκτικό φυτό με μοναδικό αδύνατο σημείο ότι χρειάζεται πολύ νερό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15°

Καλά και αδύνατα σημεία στην συντήρηση

Τα καλά σημεία στην συντήρηση είναι το πότισμα, η χρήση καλού χώματος, το σωστό κλάδεμα που είναι πολύ σημαντικό για την σωστή ανάπτυξη του δένδρου ή του θάμνου όπως επίσης το σκάλισμα και η χρήση λιπάσματος.

Τα αδύνατα σημεία στη συντήρηση είναι ότι αφήνουμε ζιζάνια γύρω – γύρω από τα δένδρα και σε περίπτωση που το δένδρο ή ο θάμνος βρίσκονται σε σημείο που σταθμεύουν αυτοκίνητα τότε αυτό δεν ποτίζεται καλά και δεν κλαδεύεται. Επιπλέον για παράδειγμα σε στύλο, τότε αυτό δεν αναπτύσσεται σωστά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16°

Συζήτηση-Προτάσεις για καλύτερευση του πρασίνου με ήπιες παρεμβάσεις

Ο δήμος Πεύκης εδώ και χρόνια έχει ξεκινήσει έναν δικαστικό αγώνα ενάντια στους καταπατητές για να απομακρυνθούν όλα τα αυθαίρετα κτίσματα και να κατορθώσει να δώσει στα δάση μας αυτό που τους αρμόζει, έναν Δημόσιο Δασικό χαρακτήρα..

Ακόμη χάρη στους ετήσιους καθαρισμούς που γίνονται στα δάση αλλά και η προστασία αυτών μέσω της δημοτικής αστυνομίας και κάποιων ειδικών φυλάκων λαμβάνουν μέτρα για τυχόν εμπρησμούς. Αυτά είναι μέτρα με τα οποία ακόμα και οι ίδιοι οι κάτοικοι συμβάλλουν για την προστασία αυτών.

Για την καλύτερευση του πρασίνου θα πρέπει η υπεύθυνη αρχή να φροντίζει ώστε να κόβονται τα ξερά δένδρα και να αντικαθίστανται με υγιή και ιδανικά για τις συνθήκες της πόλης μας. Επιπλέον θα πρέπει να κλαδεύονται τα δένδρα προκειμένου να μπορέσουν να αναπτυχθούν σωστά και να παραμείνουν υγιή καθώς και να γίνονται οι απαιτούμενοι ψεκασμοί για την αποφυγή ασθενειών, ειδικά στα Πεύκα όπου είναι και το κυρίως πρόβλημα. Επίσης θα πρέπει να αναπτυχθεί το αυτόνομο πότισμα καθώς είναι ο καλύτερος τρόπος για την καλή συντήρηση του πρασίνου σε μια πόλη αλλά για να γίνουν τα παραπάνω θα πρέπει να υπάρχει και κάποιος εξειδικευμένος τεχνολόγος γεωπόνος όπου θα μπορεί να αναλάβει όλες αυτές τις ευθύνες.

Τέλος μια ακόμα σημαντική πρόταση είναι η δημιουργία χώρων πρασίνου- όπως πάρκα, πράγμα που ο δήμος προσπαθεί, επειδή κάτι το οποίο επιδρά θετικά όχι μόνο στο πράσινο αλλά και στη ζωή των κατοίκων διότι τους προσφέρει στιγμές απόλαυσης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Δήμος Πεύκης
- 2: Baseline data for cadmium and lead in soils and some cereals of Poland. *Water, Air and Soil Pollution* 57-58, 723-731.
3. Davlea B., 1984: Soil and plant analysis for heavy metals and the quality of our environment. *European Spectroscopy News*, 56, 119-23.
4. Herbert M., Kirchgeorg A., Chronopoulou-Sereli A., Chronopoulos J., 1988: Impact of Green on the urban Atmosphere in Athens. tCFA Julich. Scientific Ser. of the intern. Bureau.
- 5 Kardell L. and Larsson J., 1978: Lead and cadmium in oak tree wings (*Emercus robur L.*). *Ambio* 1, 117-121.]
6. Kabata Pendias and Pendias 1992
8. ΙΣΤΑΜΕ, Το Μέλλον της Αττικής - Αντιμετωπίζοντας παλιές & νέες προκλήσεις, 2007
9. ΙΣΤΑΜΕ, Έρευνα Κοινής Γνώμης για το Περιβάλλον, 2007
10. ΙΣΤΑΜΕ, Η Κατάσταση του Περιβάλλοντος στην Ελλάδα - Μια κριτική ματιά της χρονιάς, 2007
- 11 Food and Agriculture Organisation of the United Nations. Reducing forest fires by training local communities, New approach to forest fires suggested to Mediterranean countries, 2005.
<http://www.fao.org/newsroom/en/news/2005/105836/index.html>
12. ΙΣΤΑΜΕ, Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων στην Ελλάδα, 2007
13. ΙΣΤΑΜΕ, Κριτική αποτίμηση της κατάστασης του περιβάλλοντος στην Ελλάδα, 2006
14. Ιστοσελίδα Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων:
<http://www.minagric.gr>
15. Οι φωτογραφίες είναι από το προσωπικό μου αρχείο που συλλέχθηκε τα τελευταία 2 χρόνια

Το e-mail μου είναι αυτό jtsikos@hotmail.com

ΣΤΡΙΚΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

