



**ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Καταγραφή σκέψεων - απόψεων των πολιτών
για τους χώρους πρασίνου σε περίπτωση πυρκαγιάς

Γεώργιος Ι. Στοφόρος

Επιβλέπων καθηγητής:

Στέργιος Ταμπέκης, Επίκουρος Καθηγητής ΓΠΑ

**ΚΑΡΠΕΝΗΣΙ
2024**

ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Καταγραφή σκέψεων - απόψεων των πολιτών
για τους χώρους πρασίνου σε περίπτωση πυρκαγιάς

Recording people's thoughts and perceptions
about green areas in case of fire

Γεώργιος Ι. Στοφόρος

Εξεταστική επιτροπή:

Ταμπέκης Στέργιος, Επίκουρος Καθηγητής ΓΠΑ (επιβλέπων)

Παπαδόπουλος Ανδρέας Καθηγητής ΓΠΑ

Παλαιολόγος Παλαιολόγου, Επίκουρος Καθηγητής ΓΠΑ

Καταγραφή σκέψεων - απόψεων των πολιτών για τους χώρους πρασίνου σε περίπτωση πυρκαγιάς

ΠΜΣ: Οικολογία & Διαχείριση Περιβάλλοντος

Τμήμα Δασολογίας & Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος

Περίληψη

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι να καταγράψει τις απόψεις των ατόμων σχετικά με την ανάπτυξη και διαχείριση των αστικών χώρων πρασίνου, στην περίπτωση εμφάνισης δασικών πυρκαγιών. Το αστικό πράσινο είναι ζωτικής σημασίας για το περιβάλλον και τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής, κρίνεται επιτακτική η ανάγκη οι αστικοί χώροι πρασίνου να σχεδιάζονται με τρόπο που να λειτουργούν σαν ασφαλής χώροι εκκένωσης των οικισμών και των κρίσιμων υποδομών καθώς επίσης και να συμβάλουν στην ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων των δασικών πυρκαγιών σε κατοικημένες περιοχές. Η παρούσα έρευνα αποσκοπεί στη συλλογή των απόψεων των ατόμων για το θέμα αυτό με τη χρήση ποσοτικής προσέγγισης ερωτηματολογίου. Με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας οι περισσότεροι συμμετέχοντες δεν είναι πρόθυμοι να ενισχύσουν οικονομικά την απόκτηση εξοπλισμού και προληπτικών μέτρων για την προστασία των αστικών περιοχών από τις φωτιές. Εκφράζουν γενική δυσαρέσκεια με την ποιότητα και την καθαριότητα των χώρων πρασίνου στο Δήμο τους. Σύμφωνα με τα ευρήματα της έρευνας, οι συμμετέχοντες αντιλαμβάνονταν στην πλειοψηφία τους ότι οι χώροι αστικού πρασίνου διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην παροχή ασφαλούς καταφυγίου κατά τη διάρκεια έκτακτων καταστάσεων. Η πλειοψηφία των πολιτών δεν είναι ενήμερη σχετικά με την ύπαρξη σχεδίων εκκένωσης που περιλαμβάνουν χώρους αστικού πρασίνου τόσο στην τοπική γειτονιά τους όσο και στην ευρύτερη πόλη στην οποία κατοικούν, ενώ ακόμη, υπάρχει αβεβαιότητα από τους υπεύθυνους σχετικά με την εφαρμογή σχεδίων εκκένωσης σε γειτονικές περιοχές και τη διαθεσιμότητα συγκεκριμένων πρωτοκόλλων ή ολοκληρωμένων στρατηγικών για τη χρήση χώρων πρασίνου κατά τη διάρκεια έκτακτων περιστατικών πυρκαγιάς από διάφορες υπηρεσίες. Η πλειονότητα των συμμετεχόντων αναγνωρίζει ότι οι αστικοί χώροι πρασίνου διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην αποκατάσταση του περιβάλλοντος μιας περιοχής που έχει πληγεί από δασικές πυρκαγιές και θεωρούν ότι οι χώροι αυτοί είναι ευάλωτοι σε κινδύνους πυρκαγιάς, ενώ καθώς αυξάνεται ο βαθμός ικανοποίησης των ερωτηθέντων από τους χώρους αστικού πρασίνου στο δήμο τους, αυξάνεται και η αντίληψή τους για την ευνοϊκή επίδραση των χώρων αυτών στις δασικές πυρκαγιές, συμπεριλαμβανομένης της πρόληψης και της καταστολής. Κατόπιν, διαπιστώθηκε ότι οι ερωτηθέντες που κατοικούν στο Αργοστόλι εκφράζουν σε μεγάλο βαθμό την ικανοποίηση τους από τους χώρους αστικού πρασίνου στο δήμο τους και τους περιγράφουν ως πιο άθικτους σε σχέση με τους υπόλοιπους ερωτηθέντες δήμους.

Επιστημονική περιοχή: Αστικό πράσινο

Λέξεις κλειδιά: αστικό πράσινο, χώροι πρασίνου, αστικά πάρκα, άλση, πυρκαγιά

Recording people's thoughts and perceptions about green areas in case of fire

MSc Ecology & Environmental Management

Department of Forestry & Natural Environment Management

Abstract

The objective of this study is to research individuals' perspectives on the advancement and administration of urban green areas in the occurrence of forest fires. Urban green spaces are crucial for the environment and mitigating climate change. However, it is essential to design these spaces in a way that reduces the likelihood of getting affected by fires in residential areas and to provide safe evacuation zones for communities. This study seeks to gather individuals' perspectives on this matter through a quantitative questionnaire. Based on the survey results, most participants are unwilling to financially support the acquisition of equipment and preventive measures for protecting urban areas from fires. They express overall dissatisfaction with the quality and cleanliness of green spaces in their municipality. Nevertheless, most participants comprehended that urban green spaces had a crucial function in offering secure refuge during disasters. The majority of the citizens are not aware of existing evacuation plans, including urban green areas, both in their local neighborhoods and in the wider region, where they live. Moreover, there is uncertainty among those who are responsible regarding the application of evacuation plans in neighboring areas and the availability of certain protocols or integrated strategies for the use of green spaces during fire emergency by several Agencies. Most participants acknowledge that urban green spaces are crucial for restoring the environment in areas impacted by forest fires. They also recognize that these spaces are susceptible to fire risks. Moreover, as participants' satisfaction with urban green spaces in their municipality grows, so does their perception of the positive impact these spaces have on forest fires, including prevention and suppression. Additionally, respondents who inhabit Argostoli were found expressing largely their satisfaction for urban green areas in their municipality and they describe them as more untouched as compared with other respondents from other municipalities.

Scientific area: Urban green

Key words: urban green, green spaces, urban parks, groves, forest fire

ΔΗΛΩΣΗ ΑΥΘΕΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ο μεταπτυχιακός φοιτητής που εκπόνησε την παρούσα διπλωματική εργασία φέρει ολόκληρη την ευθύνη προσδιορισμού της δίκαιης χρήσης του υλικού, η οποία ορίζεται στη βάση των εξής παραγόντων: του σκοπού και χαρακτήρα της χρήσης (μη-εμπορικός, μη-κερδοσκοπικός αλλά εκπαιδευτικός-ερευνητικός), της φύσης του υλικού που χρησιμοποιεί (τμήμα του κειμένου, πίνακες, σχήματα, εικόνες κλπ.), του ποσοστού και της σημαντικότητας του τμήματος που χρησιμοποιεί σε σχέση με το όλο κείμενο υπό copyright και των πιθανών συνεπειών της χρήσης αυτής στην αγορά ή την γενικότερη αξία του υπό copyright κειμένου.

Ο συγγραφέας

Στοφόρος Γεώργιος

Με την άδειά μου, η παρούσα εργασία ελέγχθηκε από την Εξεταστική Επιτροπή μέσα από λογισμικό ανίχνευσης λογοκλοπής που διαθέτει το ΓΠΑ και διασταυρώθηκε η εγκυρότητα και η πρωτοτυπία της

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία εγκρίθηκε ομόφωνα από την τριμελή εξεταστική επιτροπή η οποία ορίστηκε από την Σ.Ε. του Π.Μ.Σ. του Γενικού Τμήματος του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, σύμφωνα με το νόμο και τον εγκεκριμένο Οδηγό Σπουδών του Π.Μ.Σ. «Οικολογία και Διαχείριση Περιβάλλοντος». Τα μέλη της Επιτροπής ήταν:

1. Στέργιος Ταμπέκης (Επιβλέπων)
2. Ανδρέας Παπαδόπουλος (Μέλος)
3. Παλαιολόγος Παλαιολόγου (Μέλος)

Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, δεν υποδηλώνει αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Στο πλαίσιο της εργασίας αυτής θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές ευχαριστίες μου:

- στον κ. Ανδρέα Παπαδόπουλο, στον κ. Παλαιολόγο Παλαιολόγου καθώς και στον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Στέργιο Ταμπέκη για τις πολύτιμες συμβουλές τους τόσο στη σχεδίαση της έρευνας όσο και στη διάρκεια εκπόνησης της μεταπτυχιακής μου διατριβής αλλά και στην τελική της διαμόρφωση.
- σε όσους συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο στην ηλεκτρονική του μορφή και όσους βοήθησαν στην ηλεκτρονική γνωστοποίηση του.
- τους γονείς μου και τους συμφοιτητές μου που με βοήθησαν στις σπουδές μου αλλά και την σύζυγό μου που ήταν σε όλο αυτό το ταξίδι δίπλα μου και με βοηθούσε με τις χρήσιμες πληροφορίες της.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περίληψη	3
Abstract.....	4
Πίνακας περιεχομένων	8
Εισαγωγή.....	10
Κεφάλαιο 1 ^ο :Χώροι αστικού πρασίνου	12
1.1.Ορισμός και Οφέλη χώρων πρασίνου και βλάστησης.....	12
1.2.Ο ρόλος του αστικού πρασίνου στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών απειλών.....	17
1.3.Διαχείριση και διατήρηση του αστικού πρασίνου	21
1.4.Χώροι αστικού πρασίνου ως χώροι εκκένωσης του πληθυσμού στην Ελλάδα και το εξωτερικό	23
1.5. Ο ρόλος των χώρων αστικού πρασίνου στον κίνδυνο πυρκαγιάς	24
1.6.Έρευνες για τις απόψεις των πολιτών για τους χώρους πρασίνου	26
Κεφάλαιο 2 ^ο : Μεθοδολογία.....	29
2.1. Δημιουργία Ερωτηματολογίου.....	29
2.2. Δείγμα της έρευνας.....	29
2.3. Συλλογή δεδομένων.....	29
2.4. Ανάλυση δεδομένων.....	30
Κεφάλαιο 3 ^ο : Αποτελέσματα	31

Κεφάλαιο 4 ^ο : Συζήτηση.....	49
Κεφάλαιο 5 ^ο : Συμπεράσματα και προτάσεις	52
5.1.Συμπεράσματα	52
5.2.Προτάσεις	53
Βιβλιογραφικές αναφορές.....	55
Παράρτημα I (Ερωτηματολόγιο).....	60
Παράρτημα II (Πίνακας αποτελεσμάτων).....	70

Εισαγωγή

Η σημασία της βλάστησης στις αστικές περιοχές έχει αποτελέσει αντικείμενο επιστημονικής έρευνας τα τελευταία χρόνια (Gidlow & Ellis, 2011). Ωστόσο, σε περιορισμένο αριθμό περιπτώσεων αστικών κέντρων, ο στόχος της διαχείρισης του αστικού πρασίνου επιτυγχάνεται και πραγματοποιείται με ευεργετικό για τον τόπο τρόπο (Haalans et al., 2015). Αυτό μπορεί να αποδοθεί σε διάφορους παράγοντες, όπως ο ανεπαρκής σχεδιασμός των χώρων πρασίνου από τους πολεοδόμους (Φρεζάδου, 2017), η αναποτελεσματική ενσωμάτωση των μελετών πρασίνου από τους γεωτεχνικούς μηχανικούς (Βάσσιος, 2018), η χρήση ακατάλληλων φυτικών ειδών (μη ενδημικών για τη χώρα και την πόλη) από οικολογική άποψη (Λώλης, 2008), η περιορισμένη συμμετοχή αρχιτεκτόνων τοπίου (Παππουτσάκη, 2018), η ανεπαρκής συντήρηση λόγω οικονομικών περιορισμών, η ανεπαρκής διαχείριση του αστικού πρασίνου και η παρουσία απάθειας ή ακόμη και άρνησης μεταξύ των πολιτών όσον αφορά τη συντήρηση των χώρων πρασίνου (Ελευθεριάδης & Ματζίρης, 2013). Ο αποτελεσματικός σχεδιασμός απαιτεί πολλές φορές έναν πιο ολοκληρωτικό σχεδιασμό που θα περιλαμβάνει συνεργατικές ομάδες που αποτελούνται από ειδικούς με γνώσεις από διαφορετικά επιστημονικά πεδία (Αντωναίου, 2015).

Στόχος της παρούσας έρευνας, είναι να καταγράψει τις απόψεις των πολιτών στην ανάπτυξη και διαχείριση του αστικού πρασίνου, λαμβάνοντας υπόψη την λειτουργία των χώρων αυτών σαν χώροι συγκέντρωσης πολιτών σε πιθανή εκδήλωση δασικών πυρκαγιών. Αν και το αστικό πράσινο είναι απαραίτητο για το περιβάλλον και για τον μετριασμό των επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, είναι αναγκαίο οι χώροι αστικού πρασίνου να σχεδιάζονται και να διαχειρίζονται με σκοπό τον θετικό αντίκτυπο στον κίνδυνο της πυρκαγιάς τόσο για το περιβάλλον όσο και για τους ανθρώπους.

Η παρούσα έρευνα θα ερευνησει και θα καταγράψει, τις απόψεις των πολιτών σχετικά με την βελτίωση του σχεδιασμού και της διαχείρισης των χώρων αστικού πρασίνου.

Πιο συγκεκριμένα, θα καταγραφούν οι σκέψεις και οι απόψεις των πολιτών αναφορικά με τους χώρους πρασίνου σε περιπτώσεις πυρκαγιάς ή άλλων φυσικών καταστροφών. Επιπλέον, μελετάται εάν η ικανοποίηση από τους χώρους αστικού πρασίνου στον εκάστοτε Δήμο επηρεάζει τις απόψεις των ερωτώμενων ως προς την επίδραση των αστικών χώρων. Τέλος, διερευνάται εάν ο τόπος κατοικίας των συμμετεχόντων επηρεάζει το

επίπεδο γενικότερης ικανοποίησης τους και την αρέσκειά τους ακόμη και από την καθαριότητα των χώρων αστικού πρασίνου.

Βάσει των παραπάνω σκοπών, τα ερευνητικά ερωτήματα που μελετώνται είναι τα εξής:

- Η ικανοποίηση των πολιτών σχετικά με τον ολοκληρωτικό σχεδιασμό των χώρων αστικού πρασίνου για τον μετριασμό των επιπτώσεων των δασικών πυρκαγιών και των επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.
- Η ικανοποίηση των πολιτών σχετικά με την διαχείριση των χώρων αστικού πρασίνου.
- Η ικανοποίηση των πολιτών σχετικά με την ύπαρξη σχεδίων εκκένωσης και την εκπαίδευση τους πάνω σε αυτά.
- Η ικανοποίηση των πολιτών σχετικά με τους χώρους αστικού πρασίνου για την συγκέντρωση πολιτών στην περίπτωση εκδήλωσης δασικής πυρκαγιάς.

Η εργασία αποτελείται από δύο μέρη, εκ των οποίων το πρώτο παρουσιάζει μια βιβλιογραφική ανασκόπηση αναφορικά με το αστικό πράσινο και τον ρόλο του ενάντια σε φυσικές καταστροφές και ειδικότερα σε δασικές πυρκαγιές, ενώ το δεύτερο παρουσιάζει τη μεθοδολογία, τα αποτελέσματα της έρευνας και τα συμπεράσματα που εξήχθησαν από αυτή. Η έρευνα έγινε με τη χρήση ερωτηματολογίου όπου στάλθηκε ηλεκτρονικά σε διάφορες πόλεις της Ελλάδας και συλλέχθηκαν 310 ερωτηματολόγια με μεγαλύτερο ποσοστό απαντήσεων να εμφανίζεται στη Λαμία και το Αγρίνιο και στη συνέχεια στην Αθήνα, το Καρπενήσι, το Αργοστόλι, τον Βόλο και άλλες πόλεις. Αξιοσημείωτη είναι η διαφορά που παρατηρείται αναφορικά με την ικανοποίηση των πολιτών που κατοικούν στο Αργοστόλι με αυτούς που κατοικούν στην Λαμία και το Αγρίνιο, καθώς οι κάτοικοι του Αργοστολίου δηλώνουν ικανοποιημένοι από τους χώρους αστικού πρασίνου σε σχέση με τους κατοίκους της Λαμίας και του Αγρινίου όπου είναι δυσαρεστημένοι, όπως φαίνεται και από τον γραμμικό συντελεστή συσχέτισης Pearson (γραφήματα 32-33).

Κεφάλαιο 1^ο: Χώροι αστικού πρασίνου

1.1.Ορισμός και οφέλη χώρων πρασίνου και βλάστησης

Οι αστικοί χώροι πρασίνου είναι ένα υποσύνολο των ελεύθερων χώρων εντός των πόλεων. Στη διεθνή βιβλιογραφία υπάρχουν διάφορες ταξινομήσεις των χώρων πρασίνου, που μπορούν να διακριθούν σε σχέση με την κλίμακά τους, σε συνδυασμό με την επίδρασή τους στον αστικό χώρο: μικροί χώροι πρασίνου - χώροι πρασίνου γειτονιάς, πάρκα πόλης και μεγαλύτεροι χώροι πρασίνου που εκτείνονται σε πολλούς δήμους και μητροπολιτικές περιοχές (Γκεντσίδης, 2020). Μπορούν ακόμη να διακριθούν ανάλογα με την ποιότητα και η έκταση της εμπλοκής που μπορεί να παρατηρηθεί σε διάφορες πτυχές τους σε: πάρκα, κήποι, αδόμητες περιοχές, ζώνες, περιοχές οικολογικής σημασίας και οικοσυστήματα με αυξημένη προστασία (Παπαγεωργίου & Γεμεντζή, 2015). Η χρήση και ο βαθμός χρήσης από τους κατοίκους αποτελούν επίσης ένα κριτήριο κατηγοριοποίησης με βάση το οποίο διακρίνονται σε: παιδικές χαρές, πάρκα αναψυχής, θεματικά πάρκα (Δεληκώστα, 2018). Άλλα κριτήρια αποτελούν η μορφή και η αισθητική τους αξία, συγκεκριμένα η οπτική τους ελκυστικότητα και η φυσική τους δομή καθώς και η ιδιοκτησία και το θεσμικό τους καθεστώς: δημόσιοι, χώροι πρασίνου που είτε ανήκουν στο δημόσιο είτε ανήκουν σε συνδυασμό δημόσιων και ιδιωτικών φορέων, καθώς και χώροι που έχουν επίσημα αναγνωριστεί ή διεκδικηθεί ως χώροι πρασίνου από τις τοπικές αρχές (Ανδρουλάκη, 2019).

Ο ορισμός των ανοικτών χώρων από το Συμβούλιο της Ευρώπης (Council of Europe, 1986) περιγράφει τα κύρια χαρακτηριστικά τους και υπογραμμίζει τη σημασία τους στις αστικές περιοχές. Σύμφωνα με τον ορισμό αυτό, ο ανοικτός χώρος αποτελεί κρίσιμο συστατικό στοιχείο της κληρονομιάς μιας πόλης, λειτουργώντας ως θεμελιώδες στοιχείο της αισθητικής και αρχιτεκτονικής δομής της. Παίζει επίσης σημαντικό ρόλο στην εκπαίδευση, κατέχει οικολογική αξία, διευκολύνει την κοινωνική αλληλεπίδραση και προωθεί την κοινωνική ανάπτυξη. Επιπλέον, ο ελεύθερος χώρος υποστηρίζει οικονομικούς στόχους και δραστηριότητες. Ο ρόλος του είναι ζωτικής σημασίας για την ικανοποίηση των απαιτήσεων της κοινωνίας για αναψυχή και ψυχαγωγία και έχει οικονομική σημασία για τη βελτίωση του περιβάλλοντος (Μπαγινέτας, 2012).

Τα εγγενή οφέλη των χώρων πρασίνου για τους κατοίκους των πόλεων, οι οποίοι αντιμετωπίζουν ζητήματα όπως η περιορισμένη αστική έκταση, η υποβάθμιση του

περιβάλλοντος και η ατμοσφαιρική ρύπανση, ήταν ανέκαθεν αναγνωρισμένα (Γοσποδίνη & Μπεριάτος, 2006). Η σημασία τους στην αστική διαβίωση είναι καθοριστική, καθώς συνδέονται μεταξύ τους και παρέχουν ένα πλαίσιο που διαμορφώνει και εξαπλώνεται σε ολόκληρη τη μητρόπολη. Οι ευεργετικές τους επιπτώσεις μπορούν να ταξινομηθούν στις ακόλουθες κατηγορίες (Semeraro et al., 2021; Μπαγινέτας, 2012):

Υποδομές μεταφορών

Η ενσωμάτωση χώρων πρασίνου μαζί με άλλους υπαίθριους χώρους και η πιθανή επέκταση των πεζοδρομίων κατά μήκος των δρόμων δημιουργούν έναν περιβαλλοντικά ευχάριστο υπαίθριο χώρο.

Δραστηριότητες αναψυχής

Ο σημερινός τρόπος αναψυχής έχει αλλάξει πολύ σε σχέση με τη ζωή των ανθρώπων στο παρελθόν. Περιλαμβάνει πλέον δυναμικές δραστηριότητες, προωθώντας ενεργητικά είδη αναψυχής που συνεπάγονται κίνηση και δράση, όπως το περπάτημα, η ποδηλασία και η εξερεύνηση. Πρόκειται για δραστηριότητες που μπορούν να ενσωματωθούν σε ένα σύστημα διασυνδεδεμένων χώρων πρασίνου (Organisation for Economic Cooperation and Development, 2000).

Ψυχολογική και φυσιολογική ευημερία

Ενισχύουν την ψυχική και σωματική ευεξία των ανθρώπων, ενισχύουν την παραγωγικότητα του πληθυσμού σε ηλικία εργασίας και μειώνουν την οικονομική επιβάρυνση της κυβέρνησης για την αποκατάσταση της υγειονομικής περίθαλψης. Η οικολογία τοπίου είναι η επιστημονική μελέτη των σχέσεων μεταξύ των οργανισμών και του περιβάλλοντός τους σε κλίμακα τοπίου. Οι χώροι πρασίνου χρησιμεύουν ως οικολογικοί διάδρομοι που συνδέουν τεχνητά και φυσικά οικοσυστήματα, διευκολύνοντας τη διασπορά της φυτικής και ζωικής ζωής εντός των αστικών περιοχών, ενώ παράλληλα διατηρούν και ενισχύουν την ποικιλομορφία των ειδών (Λιονάτου, 2008).

Βελτίωση του μικροκλίματος

Η ροή των αερίων μαζών σε ανεμπόδιστους χώρους πρασίνου ενισχύει τη διαδικασία της ψύξης και της κυκλοφορίας του αέρα. Αυτό, σε συνδυασμό με την παρουσία σκιάς και υδατοδιαπερατής εδαφοκάλυψης σε χώρους πρασίνου, συμβάλλει στη σταθεροποίηση και

την ελαχιστοποίηση των διακυμάνσεων των θερινών θερμοκρασιών (Organisation for Economic Cooperation and Development, 2000).

Διαχείριση υδρολογικών πόρων

Η παρουσία χώρων πρασίνου ενισχύει την αποστράγγιση των υδάτων, τον έλεγχο των πλημμυρών και την αποτελεσματική διαχείριση των επιφανειακών υδάτων, όταν συνδυάζεται με τη χρήση διαπερατών επιφανειών.

Βελτίωση της οπτικής ελκυστικότητας και της ομορφιάς του φυσικού τοπίου

Τροποποιούν τις εκτεταμένες περιοχές και βελτιώνουν την εμφάνιση και την υπεροχή του αστικού τοπίου.

Διατήρηση των πόρων

Μέσω της διαχείρισης των μετακινήσεων, της λειτουργίας της κυκλικής οικονομίας και της διασφάλισης πόρων.

Τουρισμός

Οι χώροι πρασίνου λειτουργούν ως πόλος έλξης για τους τουρίστες, ιδίως για εκείνους που δεν είναι εξοικειωμένοι με την πόλη, δεν διαθέτουν προσωπικό μεταφορικό μέσο, βασίζονται στα μέσα μαζικής μεταφοράς και επιθυμούν να απολαύσουν δραστηριότητες στο αστικό κέντρο.

Οικονομία

Η δημιουργία νέων πολιτιστικών, ψυχαγωγικών και εμπορικών ανέσεων ευνοεί την ανάπτυξη των οικονομικών προσπαθειών σε ολόκληρη την πόλη, άρα και την τόνωση των ευκαιριών απασχόλησης (Μπαγινέτας, 2012).

Καταφύγια σε περιπτώσεις φυσικών καταστροφών

Οι κάτοικοι μπορούν να συγκεντρωθούν σε χώρους αστικού πρασίνου σε περίπτωση σεισμού, πυρκαγιάς ή άλλης φυσικής καταστροφής (Χατζηροδοπούλου, 2017).

Διατήρηση του εδάφους

Διαφορετικοί τύποι φυτών διαθέτουν την ικανότητα να δεσμεύουν τα εδάφη και να διατηρούν τη συνοχή τους. Με τον τρόπο αυτό αποτρέπεται η εμφάνιση κατολισθήσεων και διάβρωσης, τόσο σε αγροτικές περιοχές όσο και σε μέρη κοντά σε πόλεις, όπως πάρκα με απότομες πλαγιές ή εκτεθειμένες και αδόμητες επιφάνειες (Kuchelmeister, 2000).

Μείωση του θορύβου

Οι πράσινες ζώνες χρησιμεύουν ως εμπόδια που διαχωρίζουν μέρη με σημαντική ηχορύπανση, όπως αυτοκινητόδρομοι, εργοστάσια, σχολικές αυλές και σιδηροδρομικές γραμμές. Σύμφωνα με έρευνα που διεξήχθη από τους Harris και Dines το 1998, κάθε τετραγωνικό μέτρο πρασίνου μειώνει τα επίπεδα θορύβου κατά 0,17 ντεσιμπέλ.

Έλεγχος της σκόνης

Η μείωση της ταχύτητας του ανέμου που προκαλείται από τη βλάστηση προκαλεί την καθίζηση σωματιδίων σκόνης στον αέρα στα φύλλα, τα οποία στη συνέχεια ξεπλένονται από τη βροχή. Σύμφωνα με τον Hodge (1995), τα δέντρα έχουν την ικανότητα να δεσμεύουν και να συγκρατούν έως και το 75% της ρύπανσης που προκαλείται από τη σκόνη και τον καπνό.

Διατήρηση της βιοποικιλότητας

Το αστικό πράσινο είναι ζωτικής σημασίας για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας στις αστικές περιοχές. Τα αστικά περιβάλλοντα που διαθέτουν πάρκα, δενδροστοιχίες, κήπους και υδάτινα σώματα παρέχουν ως ενδιαίτηματα και καταφύγια για διάφορα είδη άγριας ζωής (McPherson et al., 1999)

Βελτίωση της αισθητικής

Η ενσωμάτωση πράσινων στοιχείων στον αστικό και αρχιτεκτονικό σχεδιασμό ενισχύει την οπτική αντίληψη και την εκτίμηση του αστικού τοπίου. Η χρήση φυτικού υλικού και άλλων φυσικών στοιχείων, όπως το νερό, η πέτρα και το ξύλο, μπορεί να δημιουργήσει μια συνεκτική σύνδεση μεταξύ των κτιρίων, των ατόμων και του φυσικού περιβάλλοντος (Hodge, 1995).

Εκπαίδευση

Τα πλεονεκτήματα και οι ρόλοι της βλάστησης σε μια πόλη μπορούν να αποτελέσουν το επίκεντρο των προσπαθειών περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης μέσω της δημιουργίας βοτανικών κήπων και πάρκων περιβαλλοντικής πληροφόρησης (Ελευθεριάδης & Ματζίρης, 2013).

Αναψυχή

Οι χώροι πρασίνου, όπως τα πάρκα, τα άλση και τα περιαστικά δάση, αποτελούν χώρους αναψυχής, χαλάρωσης και ανάπαυλας από τις καθημερινές πιέσεις της ζωής (Ελευθεριάδης & Ματζίρης, 2013).

Απασχόληση

Η αστική δασοπονία προσφέρει προοπτικές απασχόλησης για τους κατοίκους των πόλεων και έχει ιδιαίτερη σημασία για τα οικονομικά μειονεκτούντα έθνη. Το αστικό πράσινο διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη των συναφών βιομηχανιών, όπως τα φυτώρια και οι τεχνικές εταιρείες που ειδικεύονται στη συντήρηση και την εγκατάσταση χώρων πρασίνου, στα βιομηχανικά έθνη (Kuchelmeister 2000).

Παραγωγή υλικών αγαθών

Το αστικό πράσινο στις αναπτυσσόμενες και φτωχές χώρες παίζει ρόλο στην παραγωγή βασικών πόρων, όπως τρόφιμα, καύσιμα και ξυλεία. Αυτοί οι πόροι, με τη σειρά τους, συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων (Kuchelmeister, 2000).

Η βλάστηση στις αστικές περιοχές έχει διάφορες λειτουργίες, όπως η αναπλήρωση του οξυγόνου, η συγκέντρωση των ρύπων, η απορρόφηση της σκόνης, η απορρόφηση του θορύβου, η προστασία από τον άνεμο και τη βροχή, η συγκράτηση των ακραίων θερμοκρασιών, η μείωση της ηχορύπανσης, η προσφορά σκιάς χωρίς επιβλαβείς υπεριώδεις ακτίνες UV και η ενίσχυση της οπτικής ελκυστικότητας του αστικού τοπίου (Fuller & Gaston, 2009). Δυστυχώς, ωστόσο, μόνο ένα μικρό ποσοστό του συνολικού χώρου πρασίνου, τουλάχιστον σε ευρωπαϊκό επίπεδο, αποτελείται από χώρους πρασίνου προσβάσιμους στους πολίτες (European Environmental Agency, 2022). Η εφαρμογή εστιασμένων μέτρων για τη μείωση των ανισοτήτων στη διαθεσιμότητα χώρων πρασίνου υψηλού επιπέδου

μπορεί να βελτιστοποιήσει τη θετική επίδραση της φύσης στην υγεία και την ευημερία των αστικών πληθυσμών (European Environmental Agency, 2022).

Η εμπλοκή των τοπικών πληθυσμών στο σχεδιασμό και τη διαχείριση των χώρων πρασίνου έχει αποδειχθεί ότι καλλιεργεί το αίσθημα της ιδιοκτησίας και ενθαρρύνει τη χρήση τους (Ακριβοπούλου, 2023). Οι χώροι αστικού πρασίνου, όπως τα πάρκα, τα αστικά δάση, οι δενδροφυτεμένες λεωφόροι, κ.α., που είναι εύκολα προσβάσιμοι προσφέρουν, επιπλέον, σημαντικά πλεονεκτήματα για την υγεία στις κοντινές κοινότητες (ΕΟΠ, 2020). Η Πανδημία του COVID-19 ανέδειξε την κοινωνική σημασία των δημόσιων χώρων πρασίνου για δραστηριότητες αναψυχής, ιδίως για τα άτομα που δεν έχουν πρόσβαση σε ιδιωτικούς χώρους πρασίνου (Korpilo et al., 2021). Ακόμη, έρευνες έχουν δείξει ότι τα παιδιά και οι νέοι βιώνουν αυξημένη σωματική και ψυχική ευεξία όταν έχουν σταθερή πρόσβαση σε χώρους πρασίνου. Τα οφέλη αυτά περιλαμβάνουν τη βελτίωση της μνήμης, της προσοχής και της μαθησιακής ικανότητας, καθώς και τη μείωση των επιπέδων άγχους (Andrusaityte et al., 2020; European Environmental Agency, 2022).

1.2.Ο ρόλος του αστικού πρασίνου στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών απειλών

Η κλιματική αλλαγή η οποία συντελείται στη Γη αναμένεται να συνεχιστεί καθ' όλη τη διάρκεια του αιώνα που διανύουμε και πέραν αυτού. Ο μακροπρόθεσμος αντίκτυπος της κλιματικής αλλαγής θα καθοριστεί κυρίως από τις παγκόσμιες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και την εναπομένουσα αβεβαιότητα σχετικά με την ευαισθησία του κλίματος της Γης στις εκπομπές αυτές. Ελλείψει σημαντικής μείωσης των εκπομπών του θερμοκηπίου, η αύξηση της ετήσιας μέσης παγκόσμιας θερμοκρασίας, σε σύγκριση με την περίοδο πριν από την εκβιομηχάνιση, θα μπορούσε ενδεχομένως να φθάσει τους 5°C ή και περισσότερο μέχρι το τέλος του τρέχοντος αιώνα (Caney, 2015).

Οι αστικοί χώροι πρασίνου μετριάζουν τις επιπτώσεις του φαινομένου των αστικών, θερμικών νησίδων (UHI), προσφέροντας σκιά και δροσίζοντας τον αέρα μέσω της εξατμισοδιαπνοής. Με τον τρόπο αυτό, μπορούν να συμβάλλουν σημαντικά στην αντιμετώπιση ορισμένων αρνητικών φαινομένων και επιπτώσεων που προκαλούνται από την κλιματική αλλαγή. Η εξατμισοδιαπνοή είναι η διαδικασία κατά την οποία η ενέργεια του ήλιου αξιοποιείται για τη μετακίνηση νερού από τα φύλλα των φυτών στην ατμόσφαιρα. Οι αστικοί χώροι πρασίνου οδηγούν σε μία μέση μείωση της θερμοκρασίας κατά περίπου 1 °C

σε σύγκριση με άλλες περιοχές στο ίδιο μητροπολιτικό περιβάλλον, τόσο κατά τη διάρκεια της ημέρας όσο και τη νύχτα. Επιπλέον, αυτή η επίδραση ψύξης μπορεί να επεκταθεί πέρα από τα όρια του χώρου πρασίνου και να επηρεάσει τις γειτονικές αστικές περιοχές. Κατά τους θερινούς μήνες, και ιδιαίτερα εν όψει των οφειλόμενων στην κλιματική αλλαγή καυσώνων, το φαινόμενο αυτό μπορεί να μειώσει τη ζήτηση για κλιματισμό και την αντίστοιχη κατανάλωση ενέργειας στις γύρω αστικές δομές (UBOC, 2023).

Οι αστικοί χώροι πρασίνου έχουν καθαρή πρόσληψη άνθρακα, δηλαδή απορροφούν περισσότερο άνθρακα από ό,τι απελευθερώνουν στην ατμόσφαιρα. Ωστόσο, ο σχεδιασμός και η συντήρηση αυτών των δομών είναι ουσιώδεις για τον καθορισμό της ποσότητας άνθρακα που μπορούν να αποθηκεύσουν. Για παράδειγμα, ένας χώρος πρασίνου που μοιάζει με δάσος, με άφθονα δέντρα και εδαφοκάλυψη με αυτοφυή βλάστηση, ενισχύει τη δέσμευση άνθρακα πιο αποτελεσματικά από ένα αστικό πάρκο, με λιγότερα δέντρα και τακτικά κουρεμένο γρασίδι (Strohbach et al., 2012). Εκτός από τη δημιουργία νέων χώρων πρασίνου, είναι ζωτικής σημασίας να δοθεί προτεραιότητα στη συντήρηση των ώριμων δέντρων λόγω της συνεχούς ικανότητάς τους να απορροφούν και να συγκρατούν σημαντικές ποσότητες άνθρακα (UBOC, 2023).

Η παρουσία πρασίνου και βλάστησης στις αστικές περιοχές είναι ζωτικής σημασίας λόγω της σημαντικής συμβολής τους στη σωματική και ψυχική υγεία των ατόμων, καθώς και λόγω των θετικών επιπτώσεών τους στο περιβάλλον (UBOC, 2023). Στις περιοχές αυτές, οι οποίες βοηθούν σημαντικά στον περιορισμό του αντικτύπου της κλιματικής αλλαγής, εντάσσονται φυσικές και ημιφυσικές περιοχές, όπως τα εναπομείναντα τμήματα της αυτοφυούς βλάστησης, τα δημόσια πάρκα, οι ιδιωτικοί κήποι και οι τεχνητές κατασκευές, όπως οι κατακόρυφοι κήποι και τα φυτεμένα δώματα (NSW, 2023).

Η παρουσία βλάστησης και μη οικοδομημένων περιοχών συμβάλλει στη φυσική ψύξη του αέρα και των επιφανειών, καθώς και στη διαχείριση του νερού σε αστικά περιβάλλοντα. Η χλωρίδα που υπάρχει σε αυτές τις περιοχές δεσμεύει διοξείδιο του άνθρακα, μετριάζοντας έτσι την έκλυση αερίων του θερμοκηπίου (Mathey et al., 2011).

Η κλιματική αλλαγή επιδεινώνει την ένταση και τη συχνότητα των κυμάτων καύσωνα, της ξηρασίας, των βροχοπτώσεων και των καταιγίδων. Αυτά τα έντονα καιρικά φαινόμενα έχουν αντίκτυπο στις αστικές περιοχές, επηρεάζοντας την ποσότητα της βλάστησης και των

ελεύθερων χώρων, μειώνοντας έτσι την ικανότητά τους να αντιμετωπίσουν τις μελλοντικές συνέπειες (NSW, 2023).

Η αύξηση της ποσότητας της βλάστησης και των ελεύθερων χώρων μπορεί να μετριάσει αποτελεσματικά τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Αυτό επιτυγχάνεται με την εφαρμογή φυσικής ψύξης του αέρα και της επιφάνειας, τη διευκόλυνση της διαχείρισης των υδάτων στις αστικές περιοχές, καθώς και τη δέσμευση του διοξειδίου του άνθρακα από την ατμόσφαιρα. Αυτό θα συμβάλει στη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα των αστικών κέντρων και τη μείωση του κινδύνου φυσικών καταστροφών, όπως πλημμύρες και πυρκαγιές (UBOC, 2023).

Ιδιαίτερα στις πυκνοκατοικημένες περιοχές, η κατασκευή υψηλών και ογκωδών κατασκευών, όπως κτίρια και δρόμοι, έχει ως αποτέλεσμα την περιορισμένη έκταση και εμποδίζει τη δυνατότητα υλοποίησης ενός θεμελιώδους υπαίθριου σχεδιασμού. Στο πλαίσιο αυτό, οι πρακτικές λειτουργίες μειώνουν σημαντικά τον αισθητικό και πολιτιστικό ρόλο του τόπου. Η περιορισμένη παρουσία υπαίθριων χώρων, όπως οι κοινόχρηστοι χώροι, τα μπαλκόνια και οι βεράντες, αντιπροσωπεύει τις κύριες παρεμβάσεις ελλείψει αυλής. Η υπέρογκη αξία των ακινήτων αποκλείει τη διάθεση χώρου για κοινωνικούς σκοπούς, όπως μικρής κλίμακας πάρκα, πλατείες, πεζοδρόμια και ποδηλατόδρομοι (Ελευθεριάδης & Ματζίρης, 2013).

Οι πρωταρχικοί παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη κατά την επιλογή των φυτικών ειδών για την αρχιτεκτονική τοπίου και τους σκοπούς αναψυχής είναι η οικολογική καταλληλότητα (όσον αφορά το έδαφος και το κλίμα), η λειτουργική χρησιμότητα, η αισθητική ελκυστικότητα και η πολιτιστική σημασία. Οι παράγοντες αυτοί επηρεάζονται επίσης από τη διαθεσιμότητα των φυτών στην αγορά (Ελευθεριάδης et al., 2003).

Μια έκταση φυλλώματος 25 m² μπορεί να τροφοδοτήσει επαρκώς έναν άνθρωπο με οξυγόνο μιας ολόκληρης ημέρας, συμβάλλοντας στη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Τυπικά, μια έκταση πρασίνου ενός στρέμματος που αποτελείται από δέντρα, θάμνους και γρασίδι απελευθερώνει 600 kg O₂ και δεσμεύει 900 kg CO₂ σε μια περίοδο 12 ωρών. Οι ζώνες πρασίνου με παρόμοια χαρακτηριστικά μπορούν να μειώσουν τους ατμοσφαιρικούς ρύπους που προέρχονται από οξείδια C, N και S, οι οποίοι είναι οι κύριοι ρύποι που συνήθως υπάρχουν σε μητροπολιτικά περιβάλλοντα (McPherson et al., 1999). Μια καταπράσινη

επιφάνεια δημιουργεί ρεύματα αέρα που αντισταθμίζουν εν μέρει το φράγμα θερμοκρασιακής αναστροφής που περιορίζει εντός της πόλης τη ρύπανση.

Η παρουσία δέντρων σε μια περιοχή έχει αντίκτυπο στο τοπικό μικροκλίμα επηρεάζοντας τον τρόπο με τον οποίο διαχειρίζεται η ηλιακή ενέργεια. Τα φύλλα των δέντρων έχουν την ικανότητα να συγκρατούν, να αντανακλούν, να απορροφούν και να μεταδίδουν την ηλιακή ακτινοβολία. Σύμφωνα με τους Kramer και Kozlowski (1979), ένα δέντρο που έχει πολύ νερό θα απελευθερώσει περίπου 400 λίτρα υδρατμών στον ουρανό κάθε μέρα. Σε συνθήκες καύσωνα, η παρουσία κατάλληλης βλάστησης σε αστικές και περιαστικές περιοχές μπορεί να μειώσει τη θερμοκρασία έως και 5 °C (McPherson et al., 1999).

Ο εμπλουτισμός του υδροφόρου ορίζοντα συμβαίνει όταν οι ανοικτές επιφάνειες στερούνται βλάστησης, με αποτέλεσμα οι βροχοπτώσεις να τρέχουν γρήγορα πάνω από την επιφάνεια ή στους αγωγούς ομβρίων, με συνέπεια να μην εμπλουτίζονται οι υδροφόροι ορίζοντες (Attore et al., 2000). Αντίθετα, η ύπαρξη φυτών εγγυάται τη σύνδεση με τις υπόγειες πηγές νερού, ενώ μειώνει την ποσότητα του νερού που απορρέει από την επιφάνεια. Ένα μέρος του νερού της βροχής συλλαμβάνεται από τα φύλλα, ενώ ένα άλλο μέρος διηθείται στο έδαφος. Εντός του εδάφους, ένα μέρος συγκρατείται, ενώ ένα άλλο μέρος συμβάλλει στην αναπλήρωση των υπόγειων υδροφόρων οριζόντων (Kuchelmeister, 2000).

Ακόμη, τα δέντρα και οι θάμνοι χρησιμεύουν ως εμπόδιο για τον έλεγχο της ροής και της ταχύτητας του ανέμου, εκτρέποντας ή ρυθμίζοντας την κατεύθυνσή του. Η διαχείριση των δέντρων επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες, όπως το είδος του δέντρου, το ύψος, η μορφή, η πυκνότητα και η συνοχή του φυλλώματος, καθώς και η υφιστάμενη διάταξη των δέντρων και των θάμνων (Ντάφης, 1989).

Οι χώροι πρασίνου, όπως τα πάρκα, τα αστικά δάση, οι δενδροφυτεμένοι δρόμοι και οι πράσινοι χώροι εντός του αστικού ιστού, συμβάλλουν στην ευημερία των αστικών περιοχών προσφέροντας χώρους αναψυχής, χαλάρωσης και σωματικής δραστηριότητας, καθώς και μετριασμού των υψηλών θερμοκρασιών (Yu et al., 2017). Οι θετικές επιδράσεις του αστικού πρασίνου στην υγεία των πολιτών είναι ευρέως αναγνωρισμένες. Έχει ανακαλυφθεί ότι οι αστικοί χώροι πρασίνου ασκούν σημαντική επίδραση στη σωματική

ευεξία. Έρευνες έχουν αποδείξει ότι η πρόσβαση σε περιοχές με άφθονη βλάστηση μπορεί να μειώσει την πιθανότητα πρόωρου θανάτου, να μειώσει τις πιθανότητες εμφάνισης διαβήτη και παχυσαρκίας και να ενισχύσει την καρδιαγγειακή ευεξία (Greenconflict, 2023).

Σύμφωνα με τους Maes et al. (2019), οι χώροι πρασίνου έχουν την ικανότητα να ενισχύουν την ποιότητα του αέρα, να μειώνουν τα επίπεδα θορύβου και να προάγουν τη βιοποικιλότητα. Οι χώροι πρασίνου μετριάζουν επίσης τις θερμοκρασίες κατά τη διάρκεια των κυμάτων καύσωνα και προσφέρουν αναζωογονητικές ζώνες σκιάς (Romanello et al., 2021). Οι τοπικές κοινότητες αξιοποιούν τους χώρους πρασίνου για σωματική άσκηση καθώς και για αναψυχή και ψυχική αναζωογόνηση (European Environmental Agency, 2022).

1.3. Διαχείριση και διατήρηση του αστικού πρασίνου

Το νομικό καθεστώς αποτελεί πρωταρχικό μέλημα για τους σχεδιαστές και διαχειριστές του αστικού πρασίνου. Τα πάρκα, τα άλση και οι περιοχές με δέντρα θεωρούνται ξεχωριστός τύπος χρήσεων γης που εμπίπτει στις ρυθμίσεις του νόμου 998/79. Το αστικό πράσινο, ανήκει στην δικαιοδοσία των δασικών υπηρεσιών, σύμφωνα με τα άρθρα 58, 59 του 998/79 και με το άρθρο 36 του νόμου 4280/2014.

Σύμφωνα με το Άρθρο 58 του Ν. 998/79 και υπό τις προϋποθέσεις των άρθρων 48 παρ. 1 και 59, καθώς και του άρθρου 21 του ν. 4269/2014 (Α' 142), δεν επιτρέπεται η μεταβολή του κύριου σκοπού και η αναίρεση λειτουργίας σε πάρκα, αλσύλλια και δάση. Η προαναφερόμενη απαγόρευση επεκτείνεται και στους δημόσιους χώρους πρασίνου που βρίσκονται εντός κατοικημένων περιοχών, αλλά δεν είναι επίσημα καθορισμένοι σε σχέδιο πόλης. Οι χώροι αυτοί πρασίνου μπορούν να αποτελούνται από δασική βλάστηση, είτε φυσική είτε σκόπιμα καλλιεργημένη, και να λειτουργούν ουσιαστικά ως πάρκα και άλση (Άρθρο 58, Ν.998/79).

Τις τελευταίες δεκαετίες, υπάρχει μια αυξανόμενη εστίαση στη διαχείριση και το σχεδιασμό του αστικού χώρου από κυβερνήσεις, δήμους, οικολογικές και μη οργανώσεις. Οι σύγχρονοι κάτοικοι των πόλεων συνειδητοποιούν και κινητοποιούνται όλο και περισσότερο γύρω από τις περιβαλλοντικές ανησυχίες, με στόχο τη διαφύλαξη των χώρων πρασίνου εντός των πόλεων και την προώθηση μεγαλύτερης βιωσιμότητας. Στην Ευρώπη παρατηρείται σήμερα μια στροφή προς την εφαρμογή στρατηγικών οικολογικού σχεδιασμού στις αστικές

περιοχές, με έμφαση στη διαφύλαξη του περιβάλλοντος και τη διατήρηση των αστικών οικοτόπων (Μπαγινέτας, 2012; Pauleit et al., 2019).

Καθώς οι αστικές περιοχές επεκτείνονται και οι κοινότητες μετατρέπονται σε γειτονιές κατοικιών, γίνεται όλο και πιο δύσκολο να έχει κανείς εγγύτητα με το φυσικό περιβάλλον, οι αποστάσεις γίνονται μεγαλύτερες και οι διαθέσιμες ελεύθερες εκτάσεις περιορίζονται περισσότερο. Δεδομένων των συνθηκών που επικρατούν, η ζήτηση για χώρους πρασίνου, ιδίως σε ένα σύγχρονο αστικό περιβάλλον, είναι δικαιολογημένη. Η ανάγκη για χώρους πρασίνου εξαρτάται από διάφορους αλληλένδετους παράγοντες (Μπαγινέτας, 2012):

1. Το μέγεθος της πόλης (όσο μεγαλύτερο είναι το αστικό συγκρότημα, τόσο πιο μακριά βρίσκεται από τη φύση και τόσο μεγαλύτερη είναι η ανάγκη για σύνδεση με αυτήν).
2. Η πληθυσμιακή πυκνότητα, η οποία αναφέρεται στον αριθμό των ατόμων ανά τετραγωνικό μέτρο, υποδηλώνοντας μικρότερη διαθέσιμη έκταση ανά άτομο.
3. Οι κάθετες και οριζόντιες διαστάσεις των κτιρίων, οι οποίες επηρεάζουν άμεσα τον αριθμό των οικιστικών μονάδων και την πληθυσμιακή πυκνότητα σε μια δεδομένη περιοχή.
4. Η χρήση γης, η οποία καθορίζει την απαίτηση για χώρους πρασίνου για τον μετριασμό της ηχορύπανσης. Οι χρήσεις γης που συνδέονται με την ηχορύπανση καθιστούν αναγκαία τη δημιουργία χώρων πρασίνου γύρω από την περίμετρό τους για ηχομόνωση. Στις κατοικημένες περιοχές, οι χώροι πρασίνου πρέπει να είναι στρατηγικά τοποθετημένοι και να απέχουν μεταξύ τους ακριβείς αποστάσεις ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των κατοίκων.
5. Περιβαλλοντικοί παράγοντες (όπως η δομή του εδάφους, οι καιρικές συνθήκες και ο γεωγραφικός προσανατολισμός).
6. Η υφιστάμενη νομοθεσία που αφορά το σύστημα κατασκευής και το περιβάλλον.
7. Ο αστικός ανοικτός χώρος πρασίνου, που αναφέρεται στην ιδέα των καθορισμένων περιοχών εντός μιας πόλης που προορίζονται ειδικά για φυσική βλάστηση και δραστηριότητες αναψυχής.

Η διαχείριση των χώρων αστικού πρασίνου, σχετίζεται άμεσα με την ανάγκη ενίσχυσης της ανθεκτικότητας των σύγχρονων πόλεων και πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψιν, στα πλαίσια του βιώσιμου σχεδιασμού. Η ανθεκτικότητα, η οποία αφορά το βαθμό στον οποίο ένα σύστημα διατηρεί τη σταθερότητα του και προσαρμόζεται στις αλλαγές και τις

διαταραχές αποτελεί βασικό στοιχείο της αστικής ανάπτυξης και επηρεάζεται άμεσα από την ανάπτυξη χώρων αστικού πρασίνου, οι οποίοι συμβάλλουν στην κατεύθυνση αυτή (Δάλλα, 2019)

1.4.Χώροι αστικού πρασίνου ως χώροι εκκένωσης του πληθυσμού στην Ελλάδα και το εξωτερικό

Η Αθήνα κατατάσσεται στην 33η θέση όσον αφορά την έκταση της δενδροκάλυψης που διαθέτει, ωστόσο κατατάσσεται στην 3η θέση όσον αφορά την έκταση των χώρων πρασίνου στις μητροπολιτικές περιοχές της (Πολίτη, 2022). Το αστικό πράσινο διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην προσπάθεια για τη δημιουργία βιώσιμων πόλεων.

Με βάση τα στοιχεία που παρέχει ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος (ΕΟΠ), περίπου το 30% της χερσαίας έκτασης 38 ευρωπαϊκών πρωτευουσών καλύπτεται από δέντρα όταν παρατηρείται από αέρος. Οι πόλεις της Φινλανδίας και της Νορβηγίας έχουν το πιο σημαντικό ποσοστό δενδροκάλυψης, ενώ οι πόλεις της Κύπρου, της Ελλάδας και της Μάλτας παρουσιάζουν το χαμηλότερο ποσοστό. Το Όσλο της Νορβηγίας, διαθέτει το μεγαλύτερο ποσοστό πρασίνου, καλύπτοντας το 72% της έκτασής της. Από κοντά ακολουθούν η Βέρνη της Ελβετίας, με ποσοστό κάλυψης 53%, και η Λιουμπλιάνα, πρωτεύουσα της Σλοβενίας, με ποσοστό κάλυψης 50%. Το Παρίσι έχει κάλυψη με δέντρα μόλις 20%, η οποία είναι σημαντικά χαμηλότερη από τον κανόνα για τις ευρωπαϊκές πόλεις. Το Παρίσι κατατάσσεται στην τρίτη θέση όσον αφορά τη δημοτικότητα, με τη Μαδρίτη στο 39% και τη Ρώμη στο 24% (Πολίτη, 2022). Αρκετές ευρωπαϊκές πόλεις έχουν υλοποιήσει σημαντικές στρατηγικές πρωτοβουλίες για την ενίσχυση της βιωσιμότητας και της ανθεκτικότητας μέσω της ενίσχυσης του αστικού πρασίνου.

Η πραγματοποίηση απλών βελτιώσεων στους χώρους πρασίνου, όπως φυσικές μετατροπές και κοινωνικές δραστηριότητες, μπορεί να έχει σημαντικό αντίκτυπο και να ενθαρρύνει ευρύτερες δράσεις που προωθούν ευεργετικά αποτελέσματα για την υγεία. Η διαπίστωση αυτή ενισχύεται από ένα πρόσθετο άρθρο του URBACT που τονίζει τη σημασία της δραστηριότητας των πεζών, όχι μόνο σε εμπορικούς δρόμους, αλλά και σε όλες τις κατοικημένες περιοχές, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που δεν διαθέτουν εμπορικά καταστήματα (Demaziere, 2020).

Η πιο αποτελεσματική προσέγγιση για την ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών ανησυχιών στον αστικό σχεδιασμό είναι η θέσπιση κανονισμών που ελέγχουν τη διαθεσιμότητα χώρων πρασίνου σε μητροπολιτικό επίπεδο. Η στρατηγική αυτή αποδείχθηκε ιδιαίτερα επωφελής κατά τη διάρκεια της επιδημίας του Covid, ιδίως σε αστικές περιοχές με καλά συντονισμένη μητροπολιτική διακυβέρνηση (Παπουτσή, 2022).

Η Αθήνα έχει σχετικά χαμηλή ποσότητα πρασίνου, καταλαμβάνοντας την 33η θέση μεταξύ των ευρωπαϊκών πόλεων, με δέντρα που καλύπτουν μόνο το 11% της αστικής έκτασης. Η Λευκωσία, η πρωτεύουσα της Κύπρου, έχει τη μικρότερη ποσότητα πρασίνου, με μόλις 4%. Τα στατιστικά στοιχεία για το αστικό πράσινο στην Αθήνα είναι ιδιαίτερα ελπιδοφόρα, καθώς η πόλη κατατάσσεται στην τρίτη θέση με κάλυψη 15% της συνολικής της επιφάνειας. Το γεγονός αυτό καταδεικνύει τις πρόσφατες προσπάθειες για την ενίσχυση του αστικού πρασίνου στη χώρα μας. Γενικότερα, οι πόλεις που βρίσκονται στις βόρειες και δυτικές περιοχές της Ευρώπης παρουσιάζουν μεγαλύτερη αφθονία χώρων πρασίνου σε σύγκριση με τις πόλεις που βρίσκονται στο νότιο και ανατολικό τμήμα της ηπείρου. Στην Ευρώπη, οι αστικές περιοχές με χαμηλότερο εισόδημα διαθέτουν γενικά λιγότερους χώρους πρασίνου σε σύγκριση με τις γειτονιές με υψηλότερο εισόδημα. Αυτή η ανισότητα οφείλεται συχνά στην αγορά ακινήτων, καθώς τα ακίνητα σε περιοχές με περισσότερο πράσινο τείνουν να είναι πιο ακριβά. Παρόλο που ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας συμβουλεύει ότι όλοι πρέπει να κατοικούν σε ακτίνα 300 μέτρων από χώρους πρασίνου, λιγότερο από το 50% του μητροπολιτικού πληθυσμού της Ευρώπης πληροί αυτό το κριτήριο (Πολίτη, 2022).

Οι χώροι αστικού πρασίνου, μπορούν να διαδραματίσουν τον ρόλο χώρων εκκένωσης σε περίπτωση φυσικών καταστροφών, γεγονός το οποίο ενισχύει την ανάγκη τήρησης των διεθνών κανονισμών που αφορούν το αστικό πράσινο. Η έλλειψη του πρασίνου από πολλές πόλεις της Ελλάδος, αυξάνει τα προβλήματα στον τομέα της διαχείρισης φυσικών καταστροφών και μπορεί να έχει εξαιρετικά δυσμενείς συνέπειες αν δεν αντιμετωπιστεί (Πολίτη, 2022).

1.5. Ο ρόλος των χώρων αστικού πρασίνου στον κίνδυνο πυρκαγιάς

Η σύγχρονη έρευνα, έχει στραφεί τα τελευταία έτη στη διερεύνηση του ρόλου του αστικού πρασίνου στην πρόληψη των φυσικών καταστροφών, διερευνώντας ποια μπορούν να είναι τα δυνητικά οφέλη και οι κίνδυνοι από την ενσωμάτωσή τους.

Η De Dionisio (2010) διαπίστωσε ότι οι τοπικές κυβερνήσεις τείνουν να ενσωματώνουν σε μέτριο βαθμό μικρούς και μεσαίους ανοιχτούς δημόσιους χώρους στον σχεδιασμό τους για την πρόληψη καταστροφών (Alexander, 2008; Boshier, 2008). Οι χώροι αυτοί θεωρούνται μέτρια σημαντικοί για τη βελτίωση του συστήματος. Ωστόσο, σε σύγκριση με τους μεγαλύτερους εμβληματικούς ανοιχτούς δημόσιους χώρους ($\geq 1000 \text{ m}^2$), οι μικροί και μεσαίοι ανοικτοί δημόσιοι χώροι έχουν χαμηλότερα επίπεδα ενσωμάτωσης στον σχεδιασμό πρόληψης καταστροφών. Αν και οι μικροί και μεσαίοι ανοικτοί δημόσιοι χώροι έχουν γενικά χαμηλότερα επίπεδα ενσωμάτωσης στον σχεδιασμό πρόληψης καταστροφών, υπάρχουν περιπτώσεις καλύτερης ενσωμάτωσης, ιδίως στον τομέα του σχεδιασμού εκκένωσης. Το 30% των μικρών και μεσαίων ανοικτών δημόσιων χώρων είναι εξοπλισμένοι με πρόσβαση σε νερό για τη διευκόλυνση της βοήθειας εκκένωσης, κυρίως για σκοπούς πυρόσβεσης (De Dionisio, 2010).

Επιπροσθέτως, οι χώροι αστικού πρασίνου μπορούν να λειτουργήσουν ως χώροι συγκέντρωσης για ανθρώπους σε διάφορες φυσικές καταστροφές αλλά και πυρκαγιές. Σύμφωνα με τον Μπότση (χ.χ.) οι αστικοί χώροι πρασίνου μπορούν να οριστούν ως χώροι συγκέντρωσης των κατοίκων σε συνθήκες έκτακτης ανάγκης όπως σεισμούς και φωτιές. Αντίστοιχα, ως ικανά καταφύγια για τη φωτιά και τους σεισμούς παρουσιάζει τους χώρους αστικού πρασίνου τόσο η Χατζηροδοπούλου (2017) όσο και οι Senik & Uzun (2021).

Παρόλο που το αστικό πράσινο προσφέρει σημαντικά οφέλη, παρουσιάζει επίσης ορισμένες ανησυχίες, συγκεκριμένα το ενδεχόμενο αυξημένου κινδύνου πυρκαγιάς σε ή κοντά σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως επιρρεπείς σε πυρκαγιές όταν εισάγεται βλάστηση όπως δέντρα, θάμνοι και φυτεμένα δώματα (Rush et al., 2020).

Η εξέταση της συμπεριφοράς των πυρκαγιών στα αστικά περιβάλλοντα μπορεί να προσφέρει μια σαφέστερη κατανόηση του τρόπου κατάλληλης αντίδρασης. Οι πυρκαγιές είναι από τη φύση τους είναι ένα περίπλοκο φαινόμενο. Η πρόβλεψη της πιθανότητας και του τόπου πιθανής εκδήλωσης είναι δύσκολη, καθώς ο ρυθμός εξάπλωσής τους εξαρτάται από διάφορα στοιχεία, όπως οι μετεωρολογικές συνθήκες και το φορτίο καυσίμων (Connolly, 2020).

Πολλά κράτη, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα βιώνουν μια κλιμάκωση της συχνότητας και της έντασης των πυρκαγιών. Το φαινόμενο αυτό αποδίδεται συνήθως στον

αντίκτυπο της κλιματικής αλλαγής, η οποία έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της παγκόσμιας θερμοκρασίας και στη συνέχεια τη δημιουργία θερμότερων και ξηρότερων περιβαλλοντικών συνθηκών.

Κατ' επέκταση, σημαντικό είναι και να λαμβάνεται υπ' όψιν το γεγονός ότι οι χώροι αστικού πρασίνου μπορεί να ενισχύσουν τον κίνδυνο πυρκαγιάς, αν δεν ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα. Ενώ οι πυρκαγιές μπορεί να παρουσιάζουν απροσδόκητη πορεία και εξέλιξη, υπάρχουν ορισμένα χαρακτηριστικά που είναι πλέον κατανοητά και μπορούν να αξιοποιηθούν και να ενσωματωθούν στις εκτιμήσεις κινδύνου για το «αστικό πράσινο». Τέτοιους παράγοντες αποτελούν (Connolly, 2020), η ύπαρξη καύσιμης ύλης που χρησιμοποιείται για την παραγωγή ενέργειας, συνήθως με τη μορφή υγρού, αερίου ή στερεού¹, το κλίμα, τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά και η μορφή του εδάφους (Rush et al., 2020).

1.6. Έρευνες για τις απόψεις των πολιτών για τους χώρους πρασίνου

Με βάση την έρευνα που διεξήγαγε ο Κορνέλης (2020) σχετικά με την ικανοποίηση του κοινού από το αστικό πράσινο στην Αττική, διαπιστώθηκε ότι οι περισσότεροι ερωτηθέντες εξέφρασαν δυσαρέσκεια για την ποσότητα και τη διάταξη των χώρων αστικού πρασίνου στο λεκανοπέδιο της Αττικής. Η ανεπαρκής καθαριότητα των πάρκων αποθαρρύνει την πλειοψηφία των ερωτηθέντων από το να συμμετάσχουν σε προσπάθειες καθαρισμού και αναζωογόνησης του αστικού πρασίνου. Η διασφάλιση της συντήρησης των χώρων πρασίνου είναι ζωτικής σημασίας για την τόνωση του αριθμού των τουριστών. Οι ερωτηθέντες πρότειναν διάφορες λύσεις για την αναβάθμιση των αστικών χώρων πρασίνου, όπως δενδροφύτευση, φύλαξη 24 ώρες το 24ωρο, εγκατάσταση σιντριβανιών, αυξημένη διαθεσιμότητα κάδων απορριμμάτων, βελτίωση του νυχτερινού φωτισμού και προσθήκη αναψυκτηρίου-καφετέριας. Οι συμμετέχοντες υποστήριξαν ότι τόσο ο δήμος όσο και οι κάτοικοι φέρουν ευθύνη για την αντίληψη των χώρων αστικού πρασίνου στις πόλεις. Οι

¹ Εντός των δασών, των δασικών εκτάσεων και των θαμνώνων, η καύσιμη ύλη μπορεί να κατηγοριοποιηθεί σε τέσσερα διακριτά στρώματα (Connolly, 2020):

- Η επιφανειακή καύσιμη ύλη αναφέρεται σε μικρά εύφλεκτα υλικά όπως φύλλα, κλαδιά και φλοιούς.
- Η καύσιμη ύλη κοντά στην επιφάνεια αναφέρεται στην καύσιμη ύλη που βρίσκεται κοντά στο έδαφος αλλά δεν έρχεται σε άμεση επαφή με αυτό.
- Καύσιμα τοποθετημένα σε υψηλότερο επίπεδο, κατά κύριο λόγο σε όρθια θέση, με διακριτό χώρο μεταξύ αυτών και των επιφανειακών καυσίμων.
- Θόλος, ο οποίος αναφέρεται στο υψηλότερο τμήμα των δέντρων. (Connolly, 2020).

ερωτηθέντες τόνισαν την ανάγκη προσωπικής ευθύνης και ατομικής επένδυσης για τη διατήρηση των αστικών χώρων πρασίνου σε φυσική κατάσταση. Οι χρήστες των αστικών πάρκων πρότειναν μια σειρά δραστηριοτήτων για τη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών. Οι δραστηριότητες που προτάθηκαν για ενσωμάτωση στους αστικούς χώρους πρασίνου περιλαμβάνουν μουσικά φεστιβάλ, ποικίλα αθλήματα, γυμναστική, παιδικά παιχνίδια και εγκαταστάσεις που διαθέτουν καθορισμένους χώρους για ζώα.

Η Γκόγκου (2021) αναφέρει ότι η ραγδαία αστικοποίηση, σε συνδυασμό με την επέκταση των πόλεων και την άναρχη δόμηση, έχει ως αποτέλεσμα την έλλειψη χώρων πρασίνου και την υποβάθμιση του περιβάλλοντος. Η έρευνα της εξετάζει την παρουσία χώρων πρασίνου στο δήμο Θεσσαλονίκης, σε συνδυασμό με τη δημιουργία υποδομών ποδηλατοδρόμου τα τελευταία χρόνια. Το θεωρητικό πλαίσιο της εργασίας περιλαμβάνει έννοιες όπως το αστικό πράσινο, οι πράσινες περιοχές και οι βιώσιμες πόλεις. Η μελέτη της διερευνά και αξιολογεί τις ευρωπαϊκές προσεγγίσεις για την ανάπτυξη και το σχεδιασμό χώρων πρασίνου, καθώς και την εφαρμογή υποδομών και λωρίδων ποδηλασίας για την προώθηση μιας πιο φιλικής προς το περιβάλλον μεθόδου μετακίνησης. Μετά από μια ολοκληρωμένη επισκόπηση των χώρων πρασίνου του δήμου, χορηγήθηκε έρευνα στους πολίτες για τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τους υφιστάμενους χώρους πρασίνου και τον σκοπό τους. Από την έρευνα προβλήθηκαν τα οφέλη αυτών των χώρων πρασίνου τόσο για τους πολίτες όσο και για τον δήμο και αναδείχθηκε η σημασία του αστικού πρασίνου με την ενεργό συμμετοχή των πολιτών, με στόχο την ανάπτυξη μιας βιώσιμης πόλης (Γκόγκου, 2021).

Αν και υπάρχουν έρευνες που εξετάζουν τους κινδύνους πυρκαγιάς λόγω των χώρων αστικού πρασίνου καθώς και τις απόψεις των πολιτών για το αστικό πράσινο γενικότερα, υπάρχει σαφής έλλειψη ερευνών σε σχέση με τις απόψεις των πολιτών για τον ρόλο των χώρων αστικού πρασίνου στην πρόληψη των πυρκαγιών. Για το λόγο αυτό, η παρούσα έρευνα θα προσπαθήσει να καλύψει το κενό αυτό, διερευνώντας αυτή την πτυχή του θέματος.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να καταγράψει τις απόψεις των πολιτών σχετικά με την ανάπτυξη και κυρίως τη διαχείριση των αστικών χώρων πρασίνου στην περίπτωση εμφάνισης δασικών πυρκαγιών. Χρησιμοποιήθηκε μια ποσοτική προσέγγιση,

που περιλαμβάνει ερωτηματολόγια και στατιστική ανάλυση για την εξέταση των απαντήσεων των συμμετεχόντων. Με τον τρόπο αυτό προκύπτει πως η πλειοψηφία των πολιτών δεν είναι ενήμερη σχετικά με την ύπαρξη σχεδίων εκκένωσης στους αστικούς χώρους πρασίνου, ενώ ακόμη υπάρχει αβεβαιότητα σχετικά με την εφαρμογή σχεδίων εκκένωσης στους χώρους αυτούς. Η πλειονότητα των συμμετεχόντων αναγνωρίζει ότι οι αστικοί χώροι πρασίνου είναι ιδιαίτερα σημαντικοί στην αποκατάσταση του περιβάλλοντος μιας περιοχής που έχει πληγεί από δασικές πυρκαγιές και θεωρούν ότι οι χώροι αυτοί είναι ευάλωτοι σε κινδύνους πυρκαγιάς, ενώ, καθώς αυξάνεται ο βαθμός ικανοποίησης των ερωτηθέντων από τους χώρους αστικού πρασίνου στο δήμο τους, αυξάνεται και η αντίληψή τους για την ευνοϊκή επίδραση των χώρων αυτών στις δασικές πυρκαγιές, συμπεριλαμβανομένης της πρόληψης και της καταστολής.

Κεφάλαιο 2^ο: Μεθοδολογία

2.1.Δημιουργία Ερωτηματολογίου

Για την επίτευξη των στόχων της έρευνας, χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο 42 ερωτήσεων κλειστού τύπου. Πιο αναλυτικά, οι πρώτες έξι ερωτήσεις επικεντρώνονται στα δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά των ερωτώμενων. Ακολουθεί μια ενότητα 36 δηλώσεων, η οποία και διερευνά τις απόψεις των πολιτών αναφορικά με τους χώρους πρασίνου σε περιπτώσεις πυρκαγιάς ή άλλων φυσικών καταστροφών. Μέσα από την έρευνα εξετάζεται ικανοποίηση των πολιτών από τους αστικούς χώρους πρασίνου και η διάθεση τους να συνεισφέρουν στη βελτίωση αυτών, καθώς και οι απόψεις τους αναφορικά με την σημαντικότητα των χώρων αστικού πρασίνου και την γενικότερη επίδραση τους στον τόπο και τους πολίτες. Επιπλέον, μελετάται η γνώση τους αναφορικά με τα σχέδια εκκένωσης που έχουν πραγματοποιηθεί ή τα σχέδια εκκένωσης που υπάρχουν από διάφορους φορείς.

2.2.Δείγμα της έρευνας

Το δείγμα της έρευνας απαρτίζεται από 310 πολίτες από τους οποίους οι περισσότεροι είναι άνδρες, με μικρότερο ποσοστό εμφανίζονται οι γυναίκες και ένα μόνο άτομο το οποίο δηλώνει ουδέτερο φύλλο. Το ερωτηματολόγιο στάλθηκε ηλεκτρονικά σε διάφορες πόλεις της Ελλάδας μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης σε διάφορες φίλους και γνωστούς, όπου και αυτοί το γνωστοποίησαν με την σειρά τους. Στο δείγμα παρατηρείται ότι απάντησαν πολίτες από όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης (Δημοτικό, Γυμνάσιο, Λύκειο, κτλ), οικογενειακής κατάστασης (έγγαμοι, άγαμοι, κτλ) και επαγγελματικής ιδιότητας (δημόσιος, ιδιωτικός τομέας κτλ.).

2.3.Συλλογή δεδομένων

Με σκοπό την άμεση συλλογή δεδομένων χρησιμοποιήθηκε μια φόρμα Google Forms. Πιο συγκεκριμένα, το αρχείο περιλαμβάνει το σύνολο των δηλώσεων του ερευνητικού εργαλείου και τις πιθανές απαντήσεις τους, ενώ συνοδεύεται και από εισαγωγικό σημείωμα το οποίο ενημερώνει τους συμμετέχοντες για τους σκοπούς της έρευνας. Ταυτόχρονα, καθιστά σαφές πως η συμμετοχή τους είναι εθελοντική και μπορούν να σταματήσουν την συμπλήρωση του εργαλείου οποτεδήποτε επιθυμούν χωρίς κάποια συνέπεια, ενώ δίνεται έμφαση και στην ανώνυμη μορφή της έρευνας. Τέλος, οι συμμετέχοντες ενημερώνονται για τον εκτιμώμενο χρόνο συμπλήρωσης του εργαλείου και

τους δίνονται τα ηλεκτρονικά στοιχεία επικοινωνίας του ερευνητή σε περίπτωση απορίας ή προβλήματος κατά την συμπλήρωση του εργαλείου.

Καταγραφή σκέψεων - απόψεων των πολιτών για τους χώρους πρασίνου σε περίπτωση πυρκαγιάς

Στο πλαίσιο εκπόνησης Μεταπτυχιακής Διατριβής στο Τμήμα Δασολογίας & Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών διερευνώνται οι απόψεις των ατόμων αναφορικά με τους χώρους πρασίνου σε περίπτωση πυρκαγιάς. Παρακαλώ πολύ να διαθέσετε λίγα λεπτά από το χρόνο σας για να απαντήσετε στις ερωτήσεις. Η διάρκεια συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου είναι 5 - 10 λεπτά. Η συμμετοχή σας στο ερωτηματολόγιο είναι πολύτιμη για τη μελέτη μου. Το ερωτηματολόγιο **συμπληρώνεται ανώνυμα** και το περιεχόμενο των ατομικών απαντήσεων είναι εμπιστευτικό.

Υποψήφιος Μεταπτυχιακός: Στοφόρος Γεώργιος
Επιβλέπων Καθηγητής: κος Ταμπέκης Στέργιος
e-mail: stoforosg@aua.gr

georgiosstoforos@gmail.com [Εναλλαγή λογαριασμού](#)
 Δεν κοινοποιήθηκε

* Υποδεικνύει απαιτούμενη ερώτηση

1) Πόσο χρονών είστε : *

18-30
 31-45
 46-60
 >61

2) Φύλλο ερωτώμενου *

Άνδρας
 Γυναίκα

Εικόνα 1. Ερωτηματολόγιο που διαμοιράστηκε μέσω Google Forms.

2.4.Ανάλυση δεδομένων

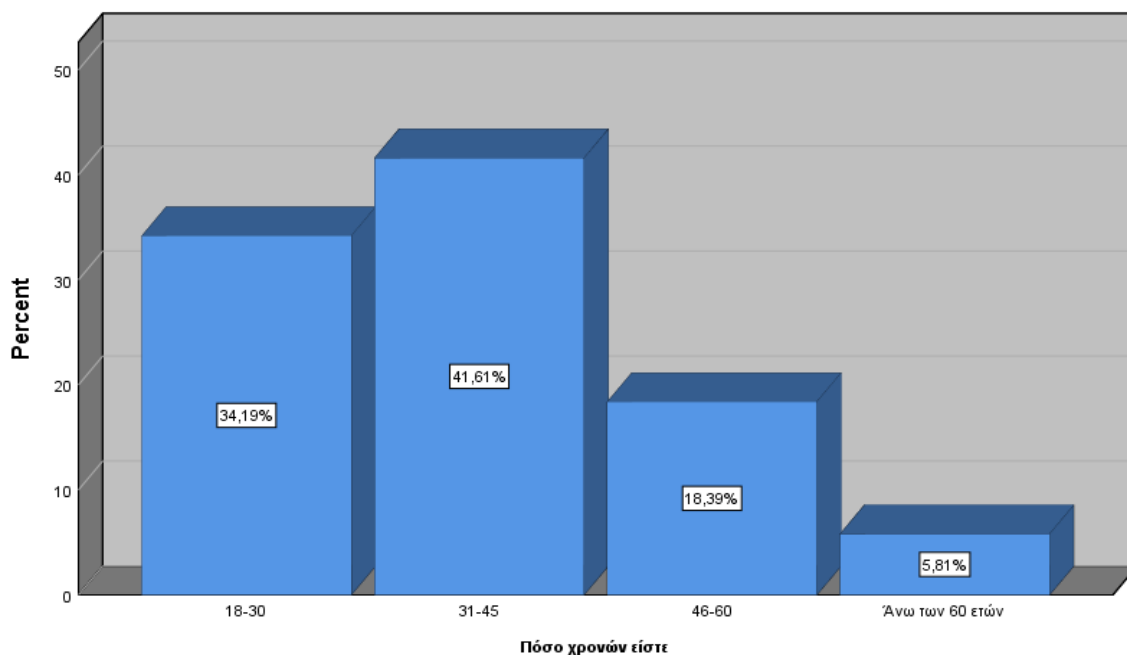
Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS v.25, ενώ βοηθητικά χρησιμοποιήθηκε και το πρόγραμμα Microsoft Excel. Για την παρουσίαση όλων των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου υπολογίσθηκαν σε κάθε ερώτηση οι συχνότητες, μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις και ποσοστά. Επιπλέον, με σκοπό την απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων, χρησιμοποιήθηκε ο γραμμικός συντελεστής συσχέτισης Pearson και ο μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal-Wallis. Το σύνολο των παραπάνω, αναλύεται μέσα από κατάλληλους πίνακες και γραφήματα.

Κεφάλαιο 3ο: Αποτελέσματα

Στην ενότητα που ακολουθεί, μελετώνται τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου, καθώς διερευνώνται και τα ερευνητικά ερωτήματα.

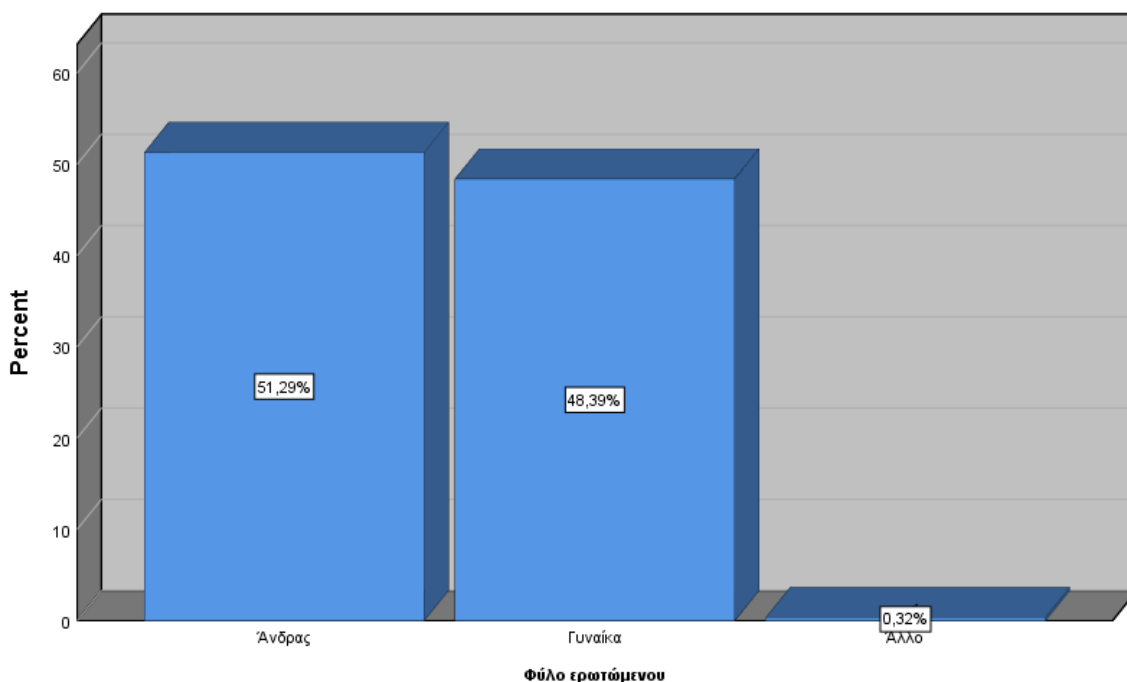
Στο Γράφημα 1, αναλύεται η ηλικία των ερωτώμενων. Το 41.6% αναφέρουν πως είναι 31 με 45 ετών, με το 34.2% να είναι 18 με 30 ετών. Επιπλέον, όσοι είναι 46 με 60 ετών αγγίζουν το 18.4% και το 5.8% ανήκει σε όσους είναι άνω των 60 ετών.

Γράφημα 1. Πόσο χρονών είστε



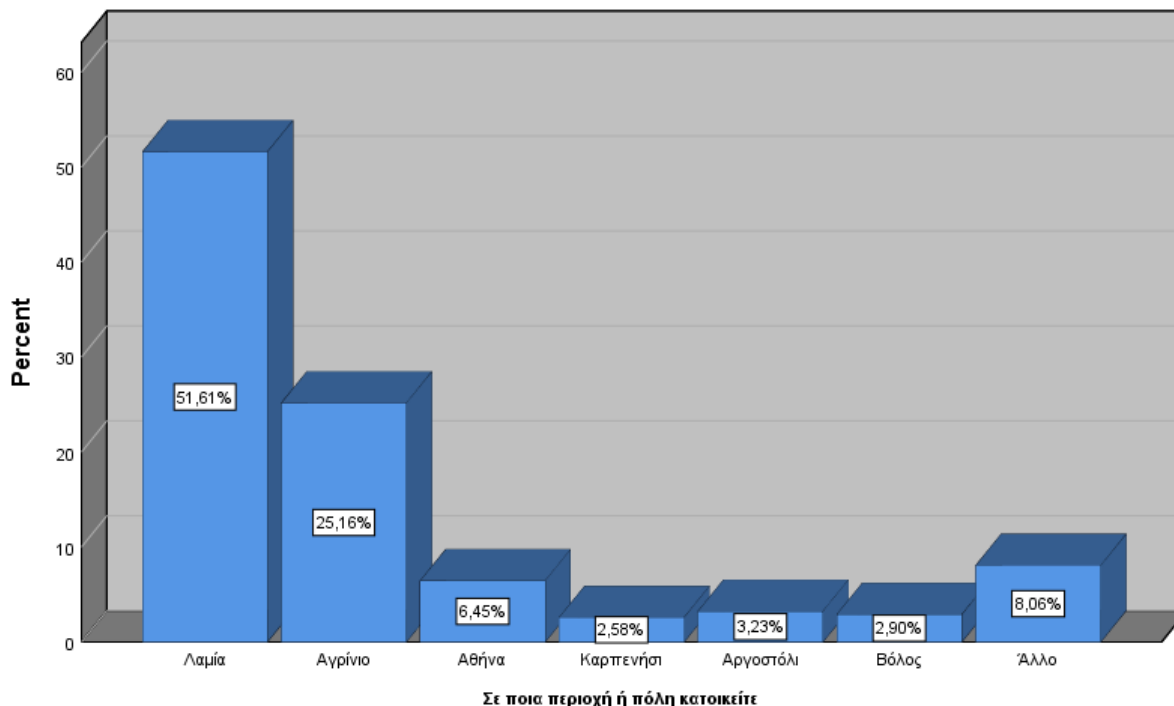
Ως προς το φύλο των ερωτώμενων, το 51.3% αναφέρουν πως είναι άνδρες και το 48.4% είναι γυναίκες. Παράλληλα, το υπόλοιπο 0.3% επέλεξε την επιλογή «Άλλο», όπως φαίνεται στο Γράφημα 2.

Γράφημα 2. Φύλο ερωτώμενου



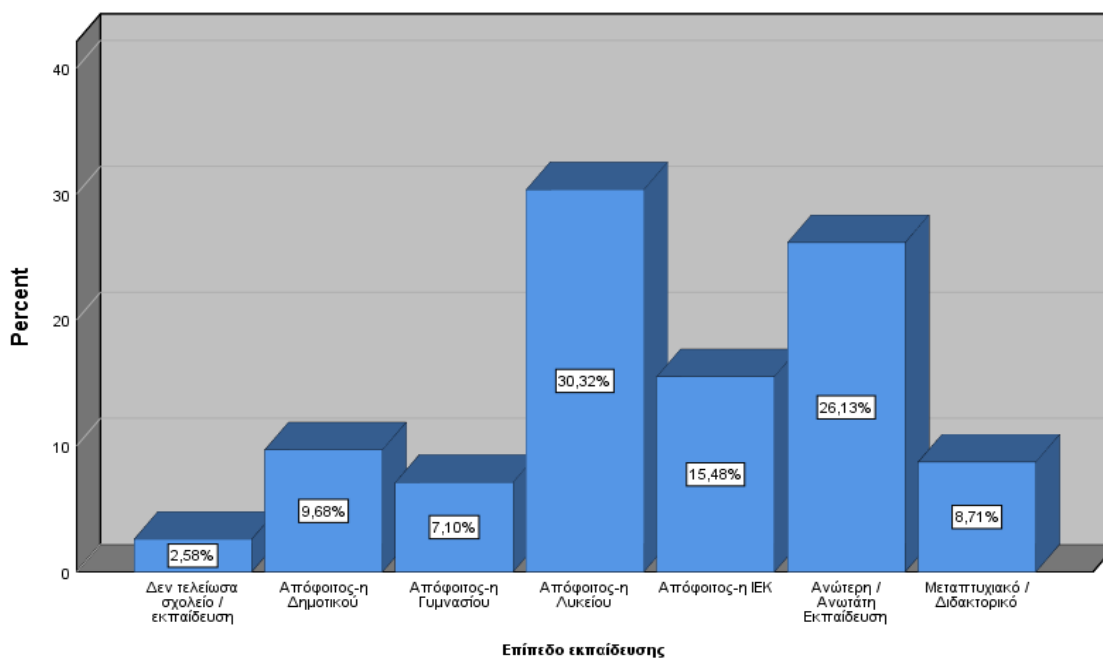
Στο Γράφημα 3, μελετάται η περιοχή κατοικίας των ερωτώμενων. Το 51.6% αναφέρουν πως κατοικούν στην Λαμία και το 25.2% στο Αγρίνιο. Όσοι επέλεξαν την απάντηση «Άλλο» φτάνουν το 8.1%, το 6.5% αναφέρουν πως κατοικούν στην Αθήνα, το 3.2% στο Αργοστόλι, το 2.9% στον Βόλο και το 2.6% στο Καρπενήσι.

Γράφημα 3. Σε ποια περιοχή ή πόλη κατοικείτε



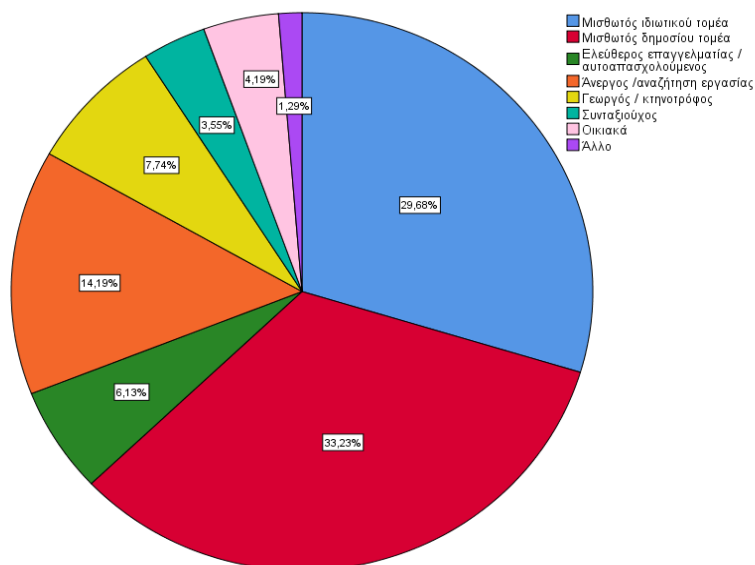
Αναφορικά με το επίπεδο εκπαίδευσης, παρουσιάζεται στο Γράφημα 4. Το 30.3% αναφέρουν πως είναι απόφοιτοι Λυκείου και το 26.1% είναι απόφοιτοι ανώτερης εκπαίδευσης. Το 15.5% αναφέρουν πως είναι απόφοιτοι ΙΕΚ, το 9.7% είναι απόφοιτοι Δημοτικού, το 8.7% έχουν μεταπτυχιακό ή διδακτορικό δίπλωμα και το 7.1% απόφοιτοι Γυμνασίου. Το υπόλοιπο 2.6% αγγίζουν όσοι δεν τελείωσαν το σχολείο ή δεν έχουν κάποια εκπαίδευση.

Γράφημα 4. Επίπεδο εκπαίδευσης



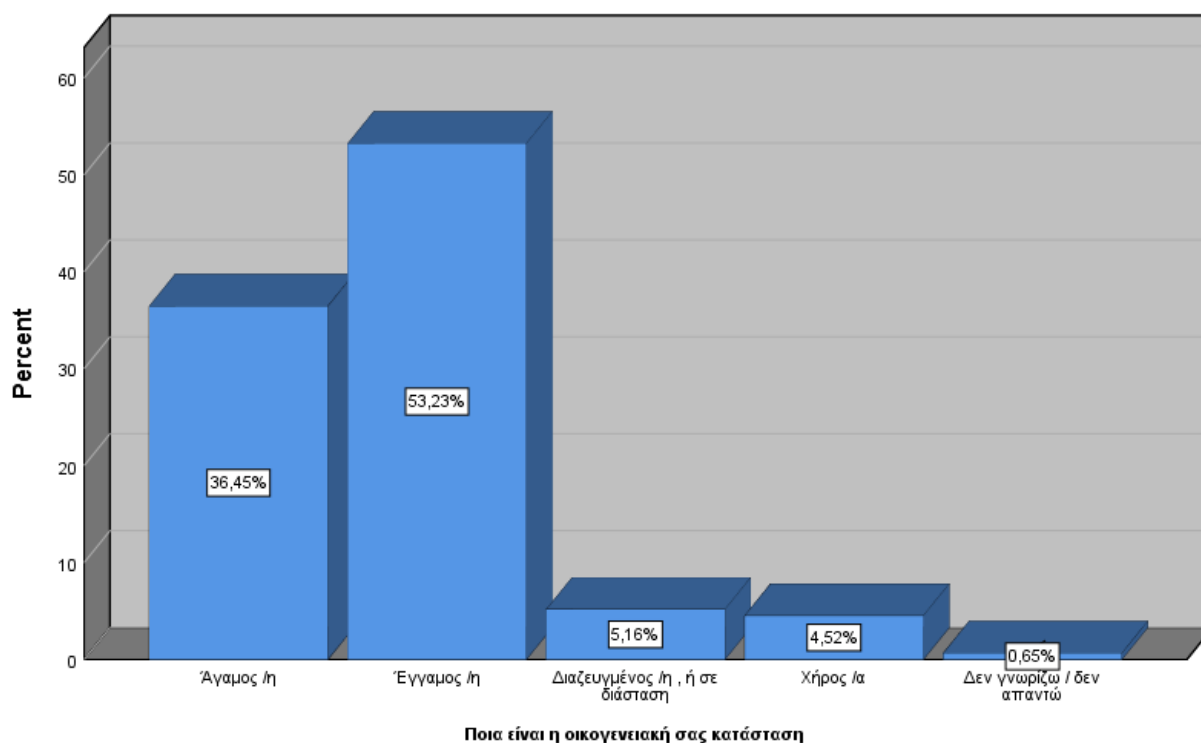
Στο Γράφημα 5, διερευνάται το κύριο επάγγελμα των συμμετεχόντων. Το 33.2% αναφέρουν πως είναι μισθωτοί δημόσιου τομέα και το 29.7% είναι μισθωτοί ιδιωτικού τομέα. Επιπλέον, το 14.2% αναφέρουν πως είναι άνεργοι ή σε αναζήτηση εργασίας, το 7.7% αναφέρουν πως είναι γεωργοί και το 6.1% πως είναι ελεύθεροι επαγγελματίες. Παράλληλα, το 4.2% αναφέρουν πως ασχολούνται με τα οικιακά, το 3.5% είναι συνταξιούχοι και το 1.3% έχουν κάποιο άλλο επάγγελμα.

Γράφημα 5. Κύριο επάγγελμα



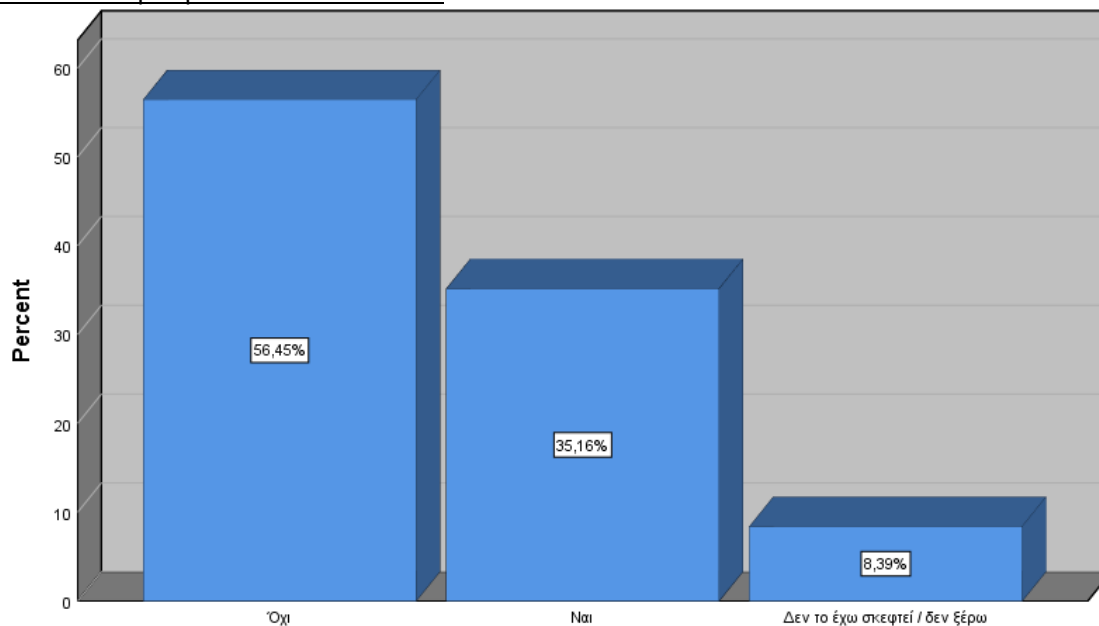
Στο Γράφημα 6, μελετάται η οικογενειακή κατάσταση των ερωτώμενων. Το 53.2% αναφέρουν πως είναι έγγαμοι, το 36.5% πως είναι άγαμοι και το 5.2% είναι διαζευγμένοι ή σε διάσταση. Παράλληλα, το 4.5% αγγίζουν οι χήροι και το 0.6% δεν απάντησε στην συγκεκριμένη δήλωση.

Γράφημα 6. Ποια είναι η οικογενειακή σας κατάσταση



Στο Γράφημα 7, αναλύεται το εάν οι συμμετέχοντες είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν για την αγορά εξοπλισμού και για τα μέτρα πρόληψης για την προστασία πυρκαγιών στον αστικό ιστό. Το 56.5% αναφέρουν πως δεν είναι διατεθειμένοι, το 35.2% είναι διατεθειμένοι και το 8.4% δεν το έχουν σκεφτεί.

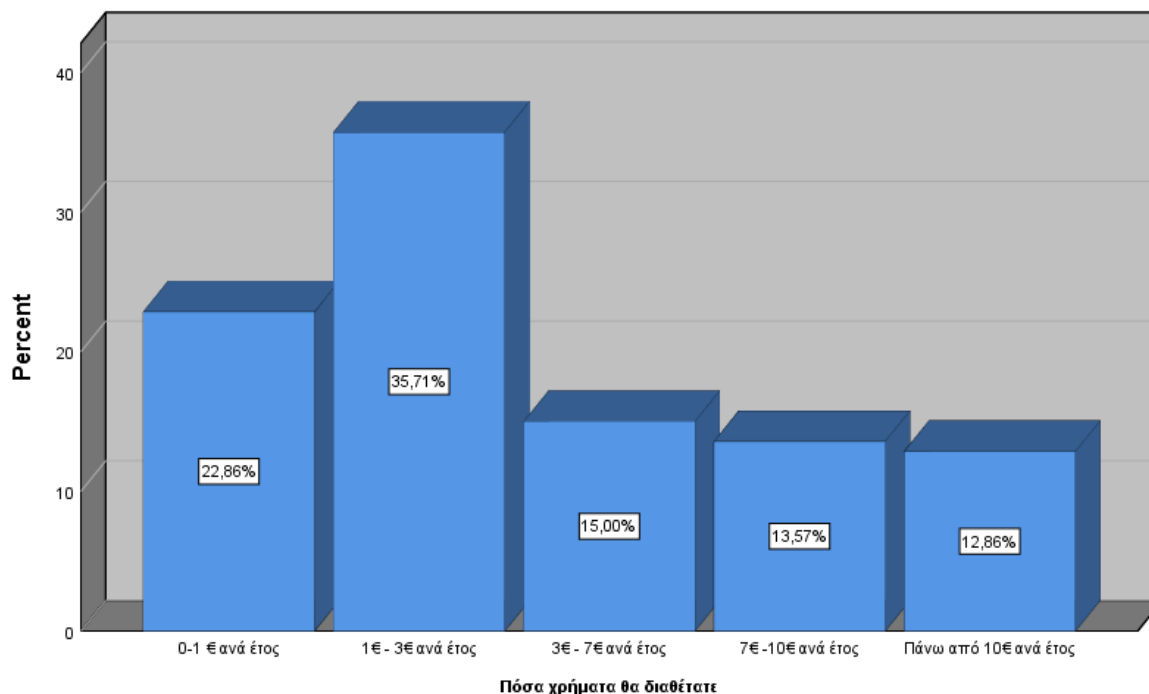
Γράφημα 7. Είστε διατεθειμένος να πληρώσετε για την αγορά εξοπλισμού - μέτρα πρόληψης για την προστασία πυρκαγιών στον αστικό ιστό



Είστε διατεθειμένος να πληρώσετε για την αγορά εξοπλισμού - μέτρα πρόληψης για την προστασία πυρκαγιών στον αστικό ιστό

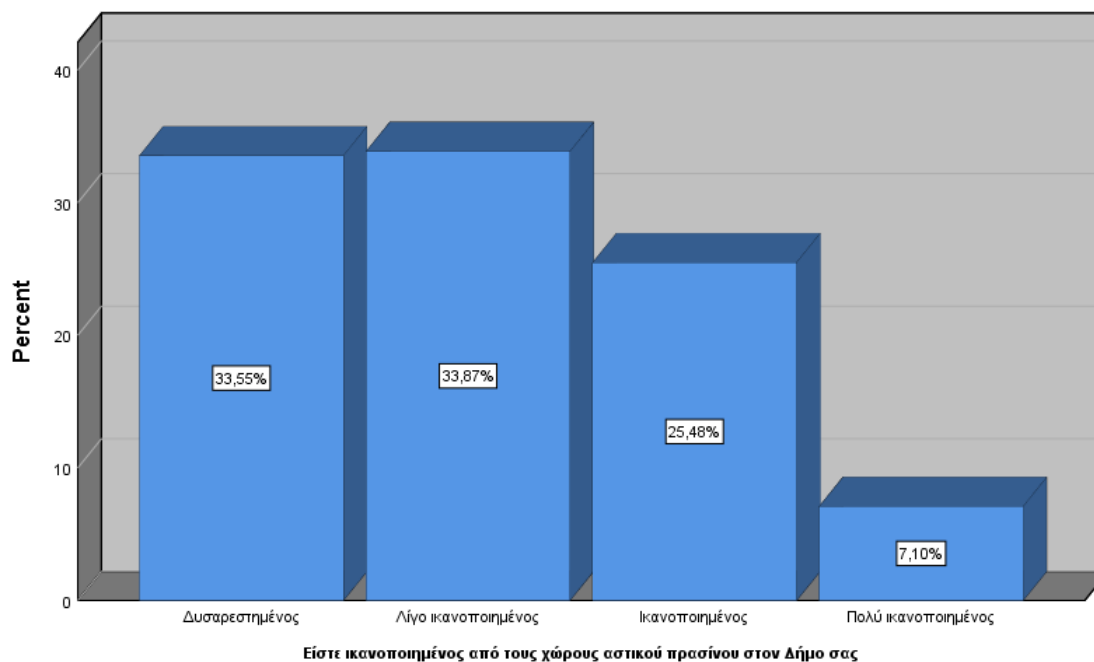
Στο Γράφημα 8, μελετώνται τα χρήματα που διαθέτουν οι συμμετέχοντες για να πληρώσουν για την αγορά εξοπλισμού και μέτρα πρόληψης για την προστασία των πυρκαγιών. Το 35.7% αναφέρουν 1€ με 3€ το έτος, το 22.9% έως 1€ το έτος και το 15% αναφέρουν 3€ με 7€ το έτος. Παράλληλα, το 13.6% αναφέρουν 7€ με 10€ το έτος και το 12.9% αναφέρει πάνω από 10€ το έτος.

Γράφημα 8. Πόσα χρήματα θα διαθέτατε



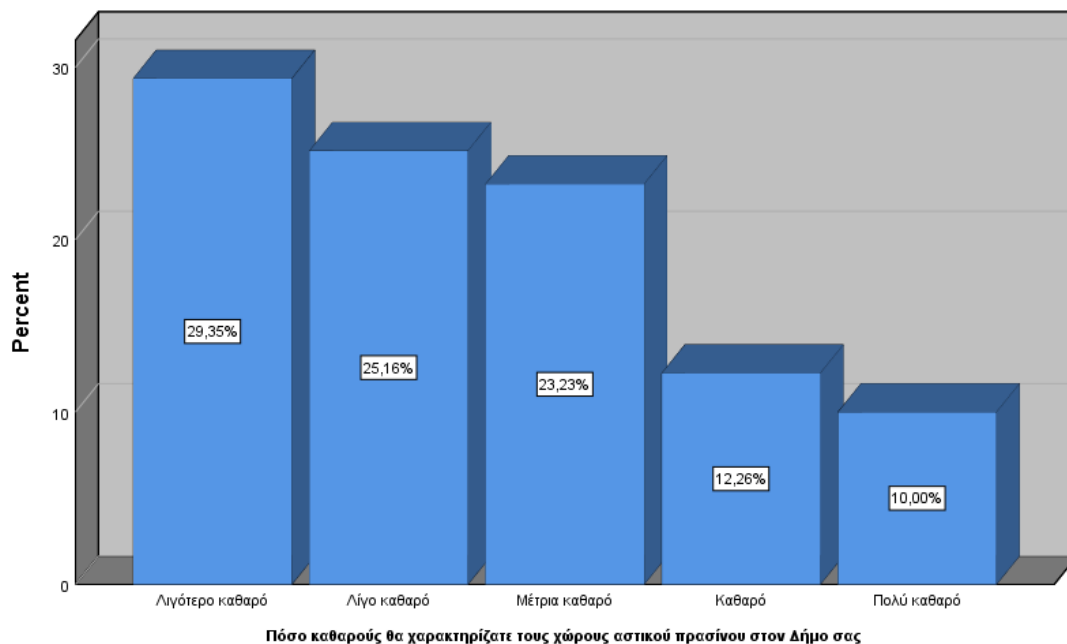
Στο Γράφημα 9, διερευνάται το επίπεδο ικανοποίησης των συμμετεχόντων από τους χώρους αστικού πρασίνου στον Δήμο τους. Το 33.9% αναφέρουν πως είναι λίγο ικανοποιημένοι, το 33.5% είναι δυσαρεστημένοι και το 25.5% ικανοποιημένοι. Επιπλέον, το 7.1% αναφέρουν πως είναι πολύ ικανοποιημένοι.

Γράφημα 9. Είστε ικανοποιημένος από τους χώρους αστικού πρασίνου στον Δήμο σας



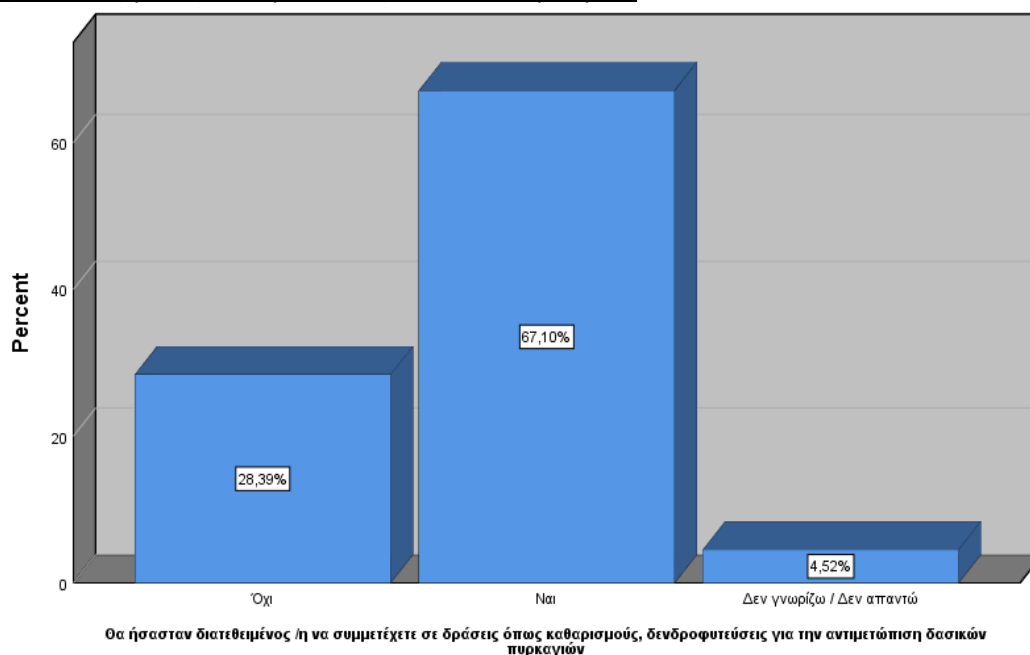
Μέσα από το Γράφημα 10, παρουσιάζεται η άποψη των ερωτώμενων αναφορικά με το πόσο καθαρούς θα χαρακτήριζαν τους χώρους αστικού πρασίνου στον Δήμο τους. Το 29.4% αναφέρουν πως δεν είναι καθαροί, το 25.2% πως είναι λίγο καθαροί και το 23.2% αναφέρουν καθαριότητα μετρίου επιπέδου. Παράλληλα, το 12.3% αγγίζουν όσοι αναφέρουν πως οι χώροι είναι καθαροί και το 10% πως είναι πολύ καθαροί.

Γράφημα 10. Πόσο καθαρούς θα χαρακτηρίζατε τους χώρους αστικού πρασίνου στον Δήμο σας



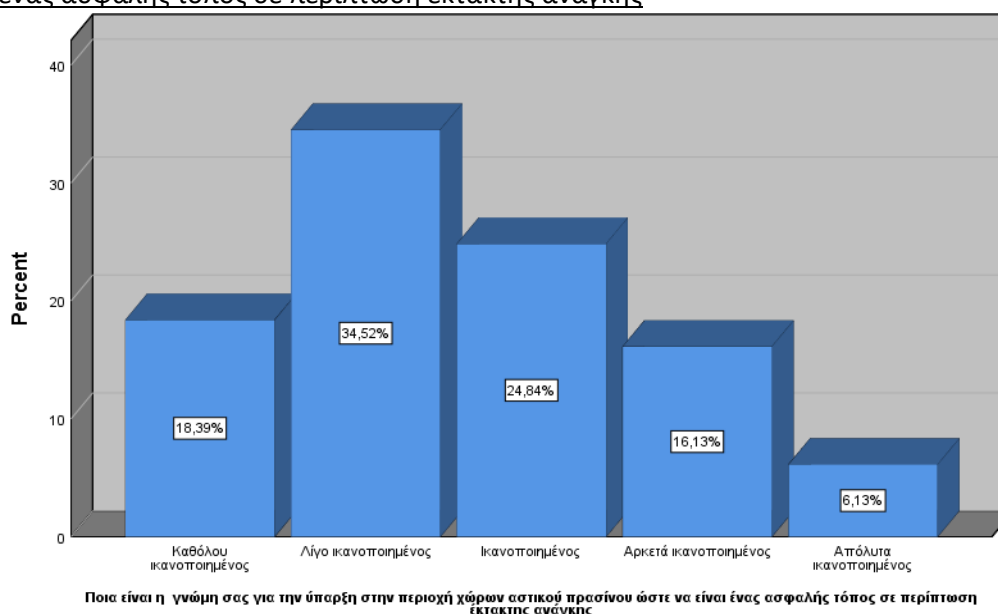
Στο Γράφημα 11, μελετάται το εάν οι ερωτώμενοι θα ήταν διατεθειμένοι να συμμετέχουν σε δράσεις όπως καθαρισμούς, δενδροφυτεύσεις και δασικές πυρκαγιές. Το 67.1% αναφέρουν πως θα λάμβαναν μέρος σε τέτοιες εκδηλώσεις, το 28.4% διαφωνούν και το 4.5% δεν γνωρίζουν.

Γράφημα 11. Θα ήσασταν διατεθειμένος /η να συμμετέχετε σε δράσεις όπως καθαρισμούς, δενδροφυτεύσεις για την αντιμετώπιση δασικών πυρκαγιών



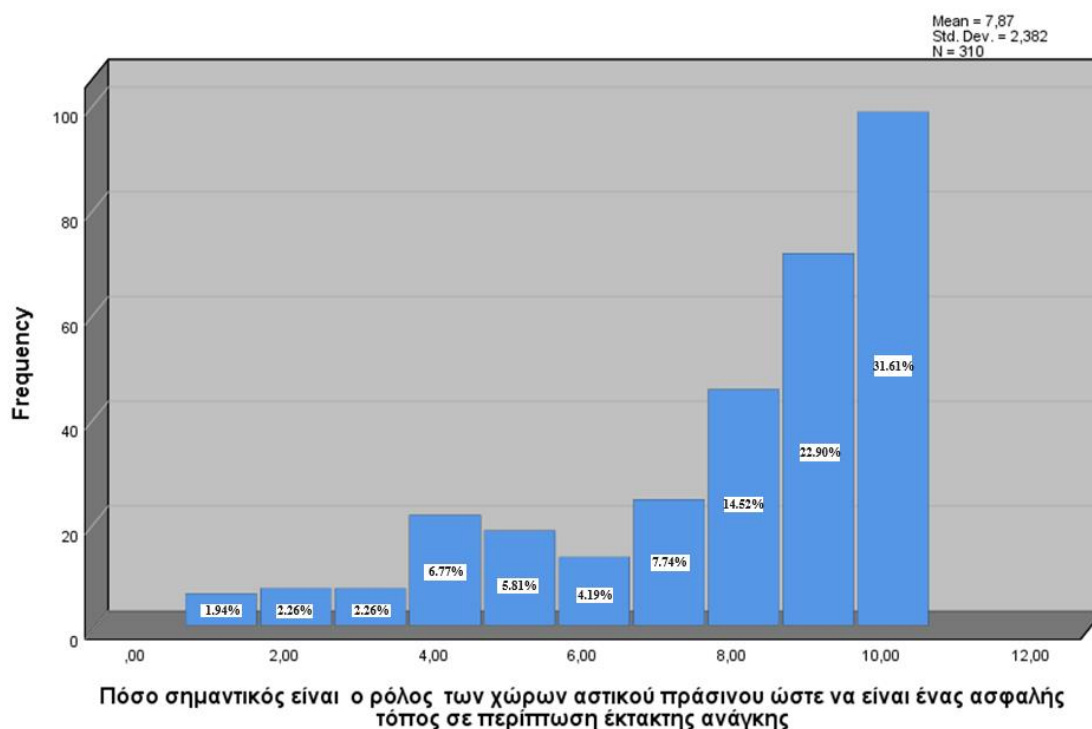
Στο Γράφημα 12, διερευνάται η γνώμη των συμμετεχόντων για την ύπαρξη στην περιοχή χώρων αστικού πρασίνου ώστε να είναι ένας ασφαλής τόπος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Το 34.5% αναφέρουν πως είναι λίγο ικανοποιημένοι και το 24.8% είναι ικανοποιημένοι. Επιπλέον, το 18.4% αναφέρουν πως δεν είναι καθόλου ικανοποιημένοι και το 16.1% αρκετά ικανοποιημένοι, ενώ το 6.1% δηλώνουν απόλυτα ικανοποιημένοι.

Γράφημα 12. Ποια είναι η γνώμη σας για την ύπαρξη στην περιοχή χώρων αστικού πρασίνου ώστε να είναι ένας ασφαλής τόπος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης



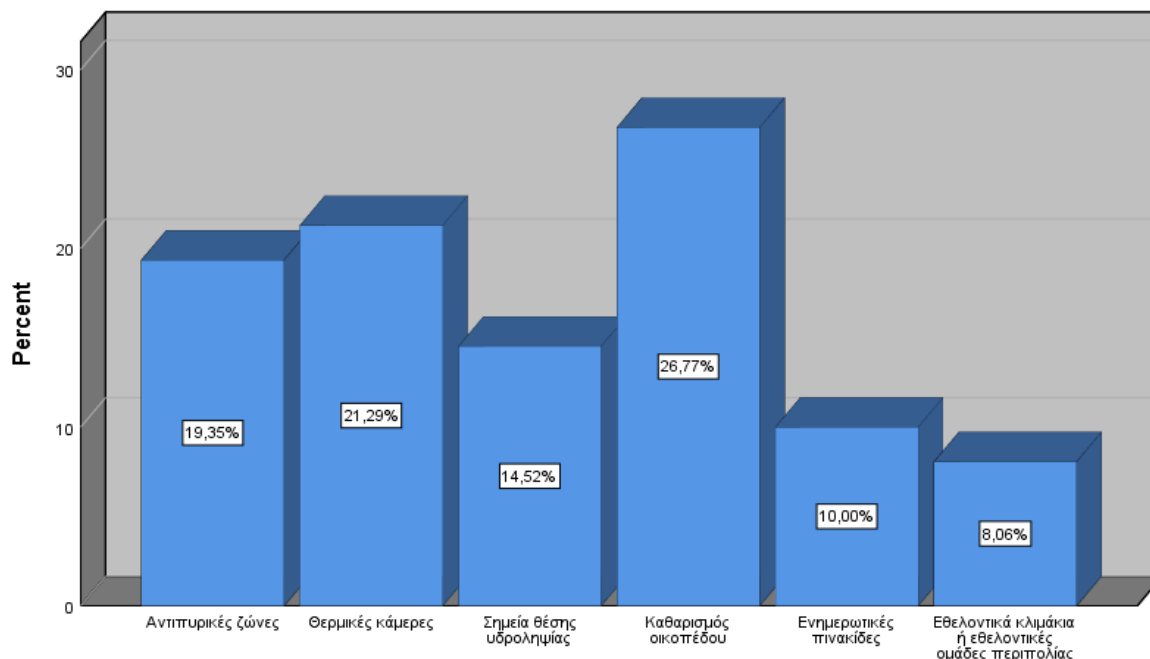
Στο Γράφημα 13 μελετάται η σημαντικότητα του ρόλου των χώρων αστικού πράσινου, ώστε να είναι ένας ασφαλής τόπος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Οι απαντήσεις δέχονται τιμές από το 1-Καθόλου σημαντικός έως το 10-Απόλυτα σημαντικός, επομένως η αύξηση του μέσου όρου ταυτίζεται με το επίπεδο σημαντικότητας. Ως αποτέλεσμα, παρατηρείται πως αρκετά σημαντικό θεωρούν τον ρόλο των χώρων αστικού πράσινου (7.87).

Γράφημα 13. Πόσο σημαντικός είναι ο ρόλος των χώρων αστικού πράσινου ώστε να είναι ένας ασφαλής τόπος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης



Στο Γράφημα 14, επικεντρώνονται στο μέτρο το οποίο θα επέλεγαν ως πιο σημαντικό για την άμεση πρόληψη πυρκαγιών στα όρια αστικού πράσινου και δασικού ιστού. Το 26.8% αναφέρουν τον καθαρισμό των οικοπέδων, το 21.3% αναφέρουν τις θερμικές κάμερες, το 19.4% τις αντιπυρικές ζώνες και το 14.5% αναφέρουν τα σημεία θέση υδροληψίας. Το 10% αναφέρουν τις ενημερωτικές πινακίδες και το 8.1% τα εθελοντικά κλιμάκια ή εθελοντικές ομάδες περιπολίας.

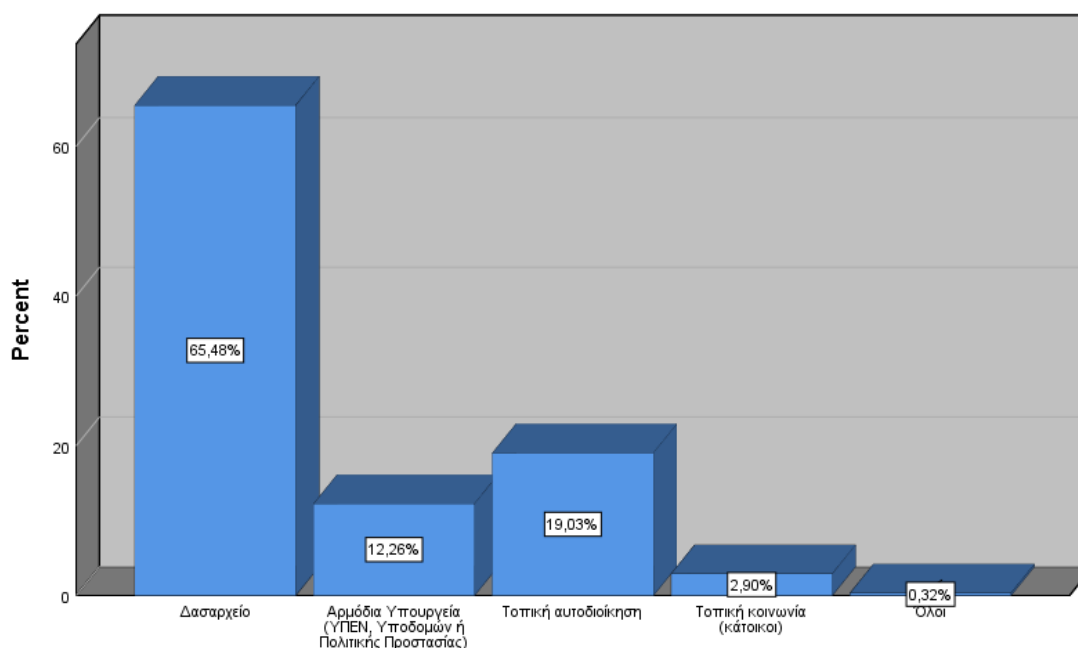
Γράφημα 14. Ποιο μέτρο θα επιλέγατε ως άμεση πρόληψη πυρκαγιών στα όρια αστικού πρασίνου και δασικού ιστού (δώστε μια απάντηση)



Ποιο μέτρο θα επιλέγατε ως άμεση πρόληψη πυρκαγιών στα όρια αστικού πρασίνου και δασικού ιστού (δώστε μια απάντηση)

Στο Γράφημα 15, διερευνάται το ποιος θεωρούν οι ερωτώμενοι ότι θα πρέπει κυρίως να αποφασίζει για θέματα που αφορούν την διαχείριση πρασίνου σε μια περιοχή. Το 65.5% αναφέρουν το δασαρχείο, το 19% την τοπική αυτοδιοίκηση και το 12.3% κάνουν λόγο για κάποια αρμόδιο υπουργείο. Το 2.9% αγγίζουν όσοι αναφέρουν την τοπική κοινωνία, ενώ το 0.3% επέλεξαν την απάντηση «Όλοι».

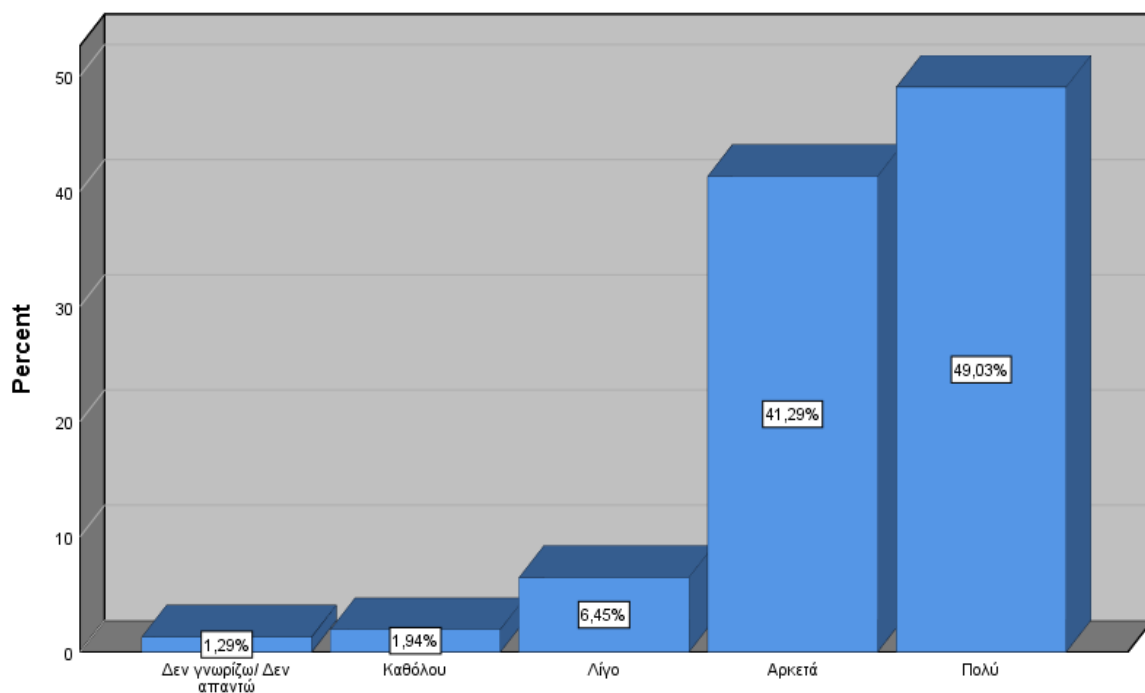
Γράφημα 15. Ποιος πιστεύεται ότι θα πρέπει κυρίως να αποφασίζει για θέματα που αφορούν τη διαχείριση πρασίνου σε μια περιοχή



Ποιος πιστεύεται ότι θα πρέπει κυρίως να αποφασίζει για θέματα που αφορούν τη διαχείριση πρασίνου σε μια περιοχή

Στο Γράφημα 16, παρατηρείται πως το 49% αναφέρουν πως πολύ χρήσιμη θεωρούν την υπηρεσία ειδοποιήσεων του 112, με το 41.3% να την θεωρούν αρκετά χρήσιμη. Το 6.5% την χαρακτηρίζουν λίγο χρήσιμη, το 1.9% αναφέρουν πως δεν είναι καθόλου χρήσιμη και το 1.3% δεν απάντησαν στην συγκεκριμένη δήλωση.

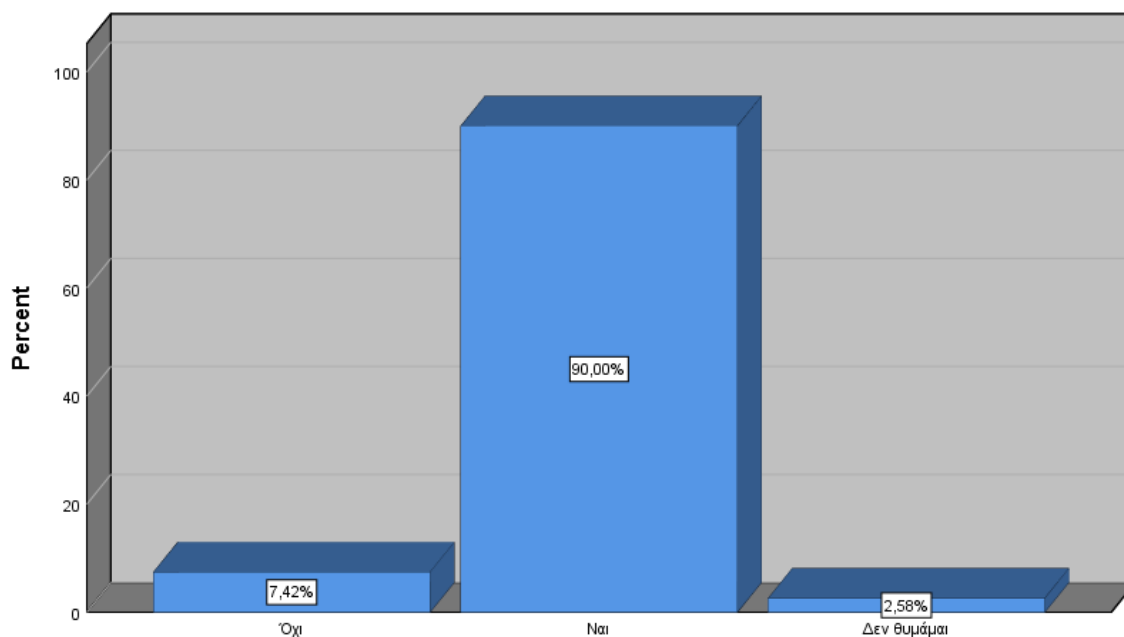
Γράφημα 16. Πόσο χρήσιμη θεωρείτε την υπηρεσία ειδοποιήσεων του 112



Πόσο χρήσιμη θεωρείτε την υπηρεσία ειδοποιήσεων του 112

Στο Γράφημα 17, αναλύεται το εάν έχουν λάβει ποτέ ειδοποίηση από το 112. Το 90% αναφέρουν πως έχουν λάβει, το 7.4% δεν έχουν λάβει και το 2.6% δεν θυμούνται.

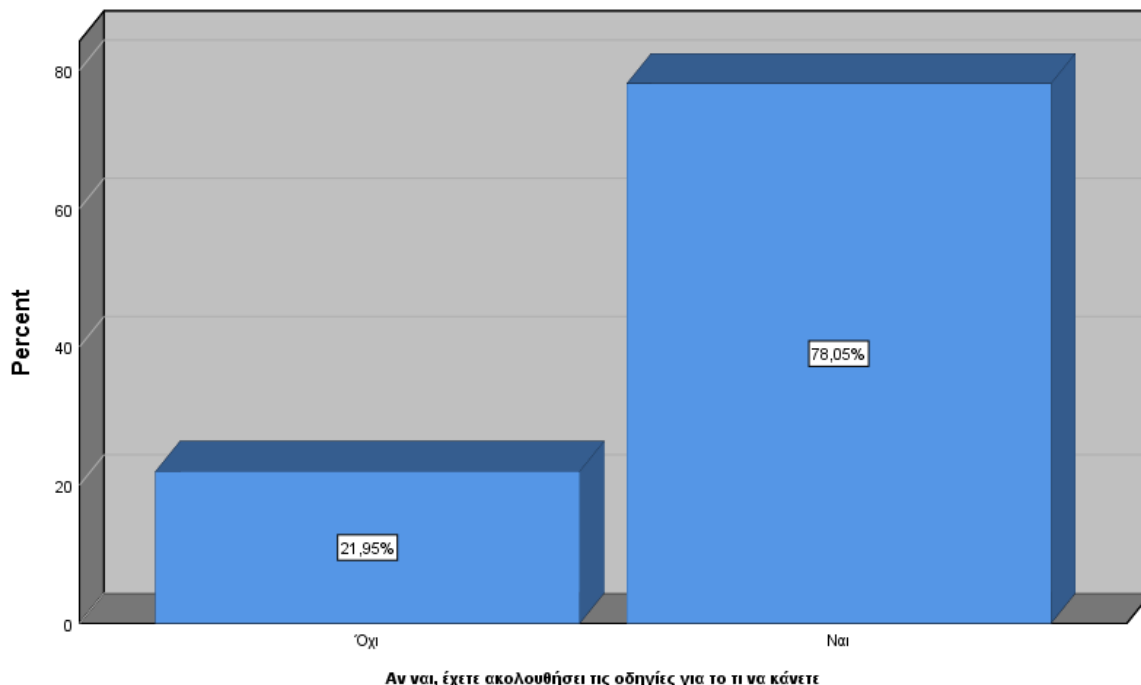
Γράφημα 17. Έχετε λάβει ποτέ ειδοποίηση από το 112



Έχετε λάβει ποτέ ειδοποίηση από το 112

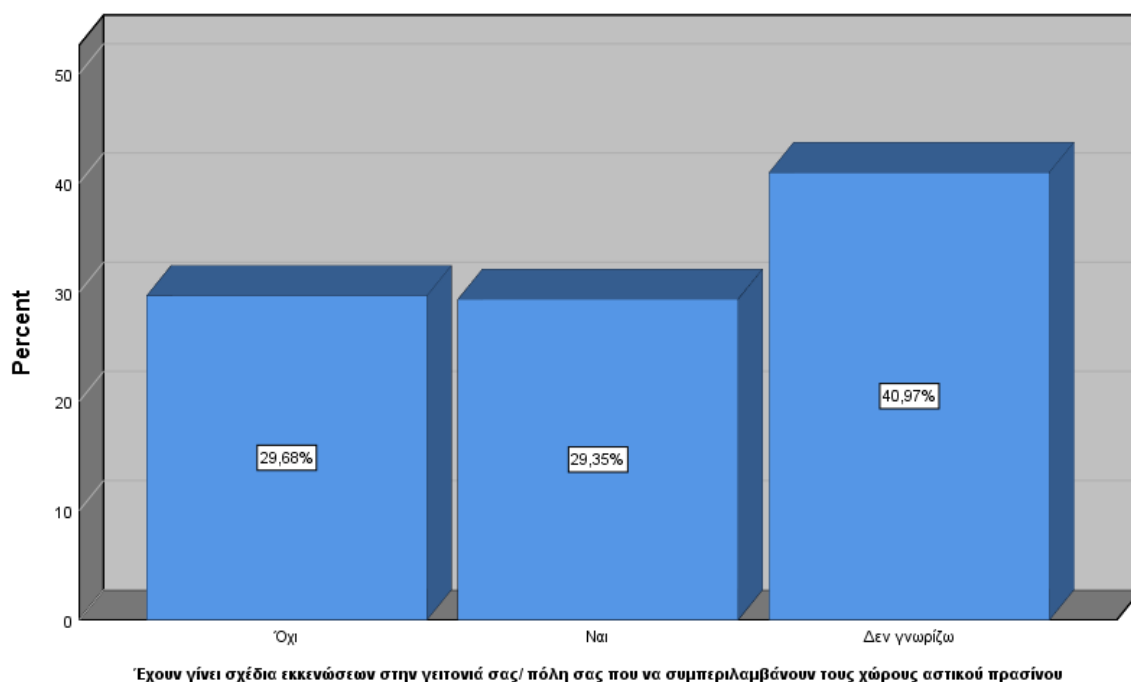
Στο Γράφημα 18, διερευνάται το κατά πόσο όσοι έλαβαν μήνυμα από το 112 ακολούθησαν τις οδηγίες που δόθηκαν. Το 78% αναφέρουν πως τις ακολούθησαν, με το 22% να έχουν αντίθετη άποψη.

Γράφημα 18. Αν ναι, έχετε ακολουθήσει τις οδηγίες για το τι να κάνετε



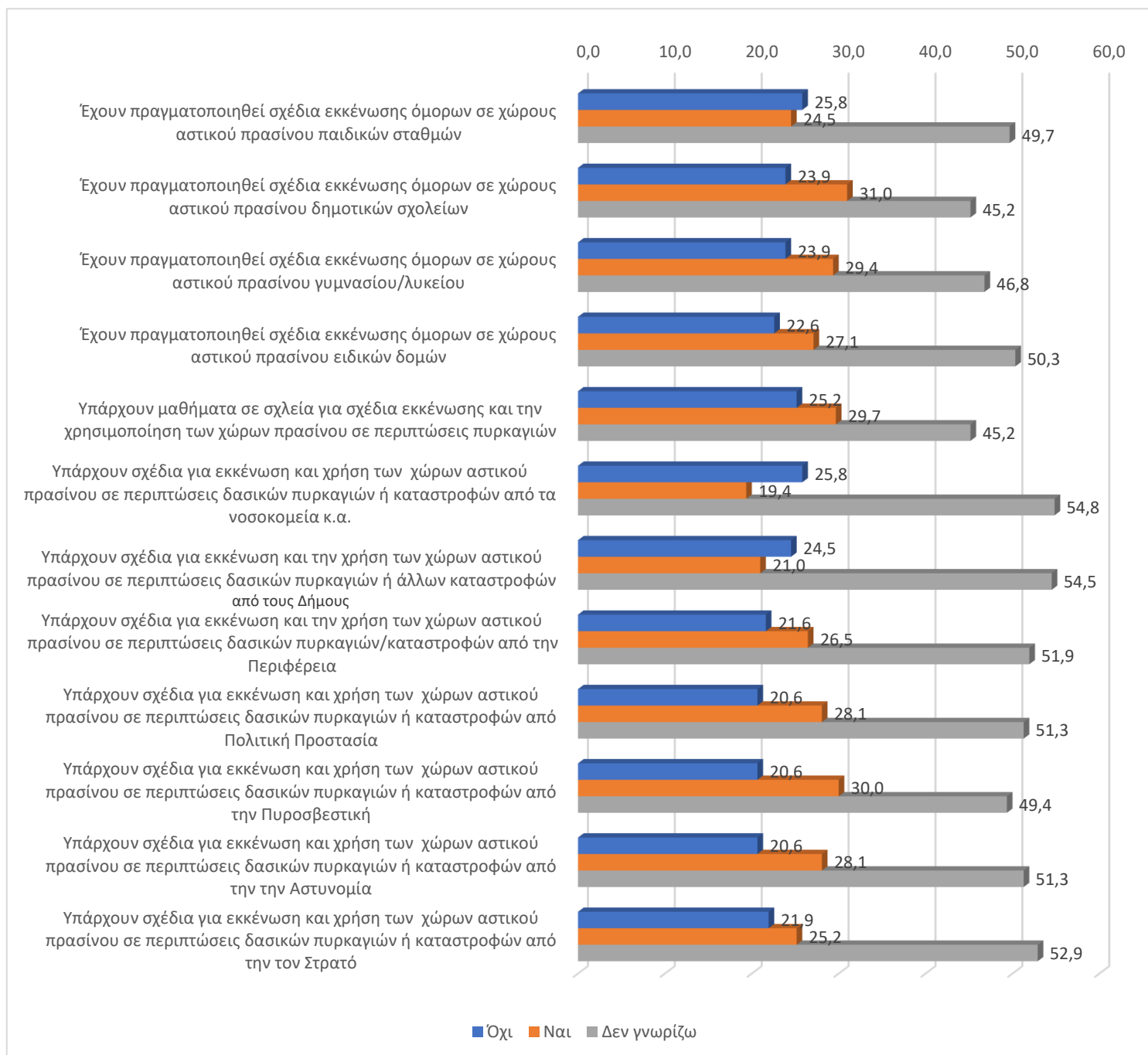
Μέσα από το Γράφημα 19, διερευνάται το εάν έχουν γίνει σχέδια εκκενώσεων στην γειτονία και την πόλη των πολιτών που να συμπεριλαμβάνουν τους χώρους αστικού πρασίνου, Το 41% δεν γνωρίζουν, με το 29.7% να δίνουν αρνητική και το 29.4% θετική απάντηση.

Γράφημα 19. Έχουν γίνει σχέδια εκκενώσεων στην γειτονιά σας/ πόλη σας που να συμπεριλαμβάνουν τους χώρους αστικού πρασίνου



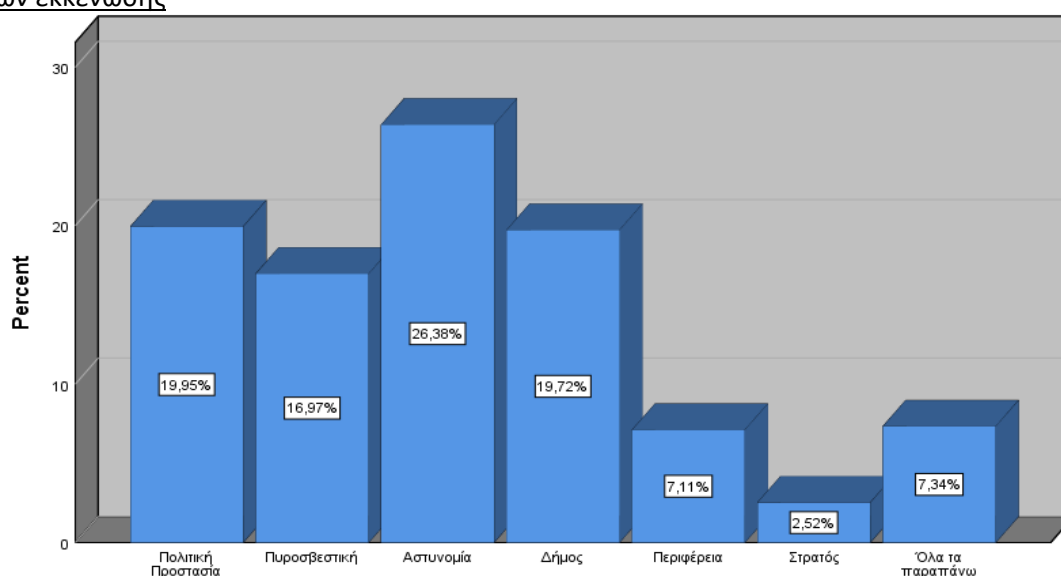
Στην συνέχεια διερευνώνται οι γνώσεις των ερωτώμενων αναφορικά με την πραγματοποίηση σχεδόν εκκένωσης όμορφων και την ύπαρξη σχεδίων εκκένωσης από διάφορους φορείς. Στο Γράφημα 20, παρατηρείται πως οι περισσότεροι ερωτώμενοι δεν γνωρίζουν εάν έχουν πραγματοποιηθεί σχέδια εκκένωσης όμορων, αλλά ούτε εάν υπάρχουν μαθήματα ή γενικά σχέδια για εκκένωση και την χρήση των χώρων πρασίνων σε περιπτώσεις πυρκαγιών από διάφορες υπηρεσίες.

Γράφημα 20. Γνώσεις αναφορικά με την πραγματοποίηση και την ύπαρξη σχεδίων εκκένωσης



Μέσα από το Γράφημα 21, διερευνάται η άποψη των ερωτώμενων αναφορικά με τον ποιον θεωρούν καταλληλότερο για τον σχεδιασμό και την πραγματοποίηση των σχεδίων εκκένωσης. Το 26.4% του συνόλου των απαντήσεων αναφέρουν την αστυνομία, το 20% την πολιτική προστασία, το 19.7% τον Δήμο και το 17% την πυροσβεστική. Οι απαντήσεις «Όλα τα παραπάνω» καταλαμβάνουν το 7.3%, το 7.1% ανήκει στις απαντήσεις που σχετίζονται με την περιφέρεια και το 2.5% αναφέρουν τον στρατό.

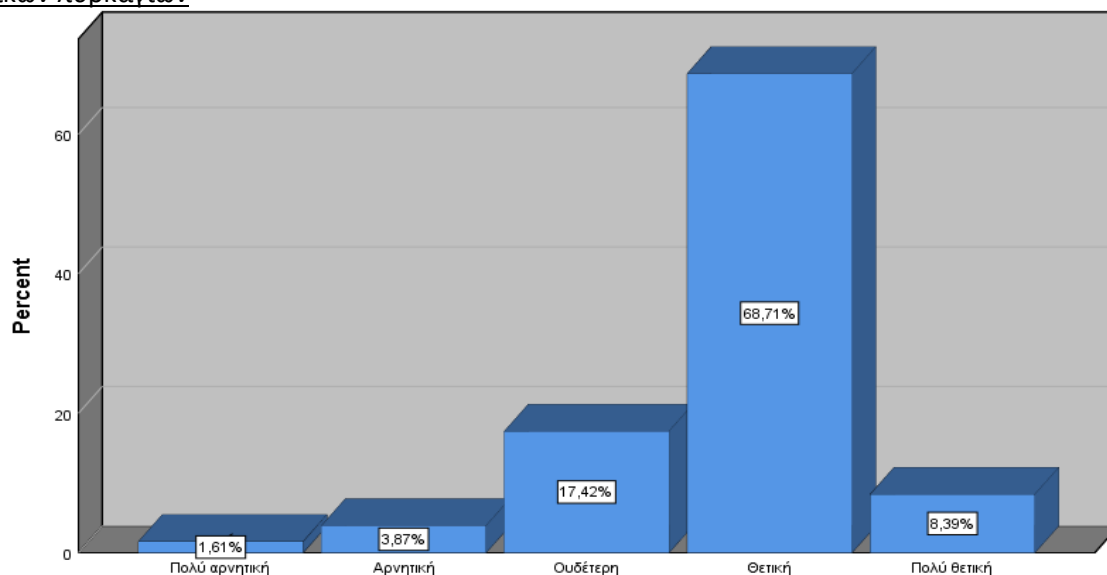
Γράφημα 21. Ποιόν θεωρείτε καταλληλότερο για τον σχεδιασμό και την πραγματοποίηση των σχεδίων εκκένωσης



Ποιόν θεωρείτε καταλληλότερο για τον σχεδιασμό και την πραγματοποίηση των σχεδίων εκκένωσης

Στο Γράφημα 22, διερευνάται η άποψη των ερωτώμενων αναφορικά με την επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών. Το 68.7% αναφέρουν πως είναι θετική η επίδραση, το 17.4% αναφέρουν πως είναι ουδέτερη και το 8.4% θεωρούν πως η επίδραση είναι πολύ θετική. Το 3.9% αγγίζουν όσοι θεωρούν την επίδραση αρνητική και το 1.6% πολύ αρνητική.

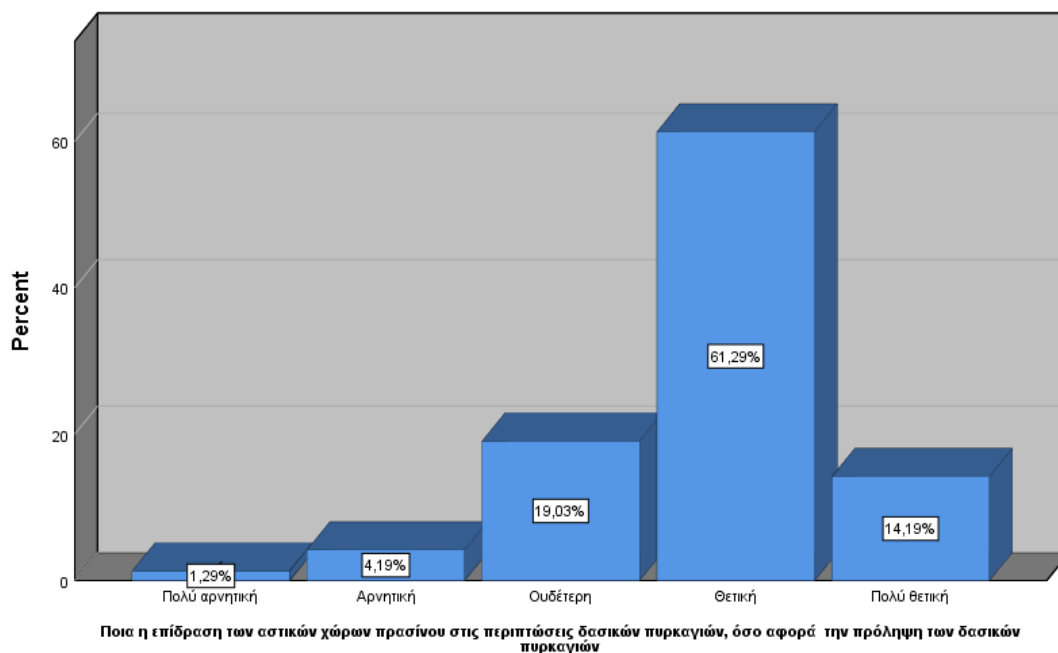
Γράφημα 22. Ποια πιστεύετε ότι είναι η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών



Ποια πιστεύετε ότι είναι η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών

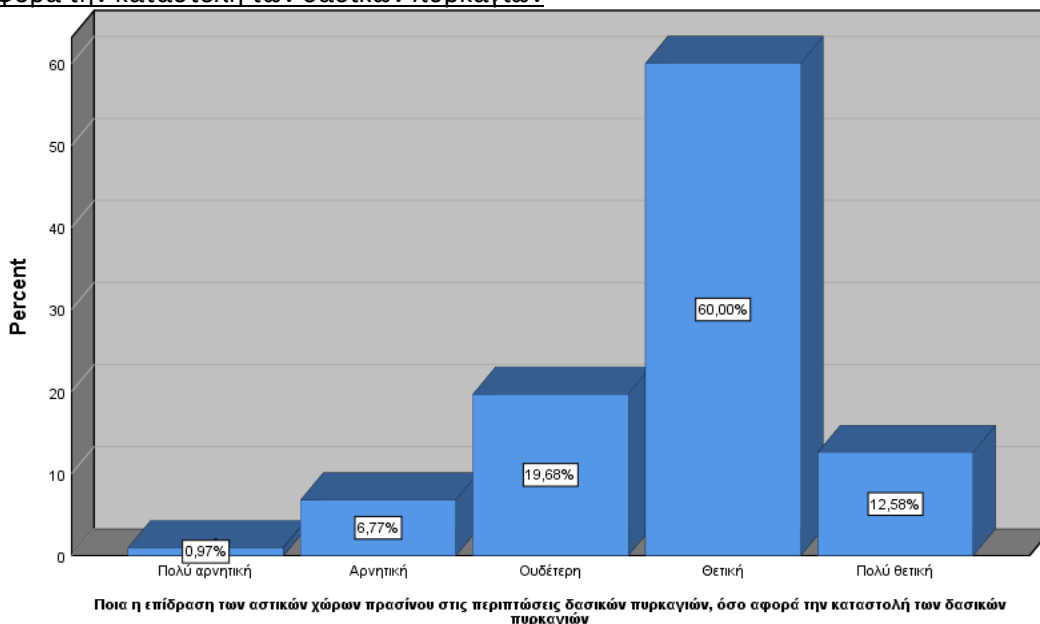
Στο Γράφημα 23, αναλύεται η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών, όσον αφορά την πρόληψη των δασικών πυρκαγιών. Το 61.3% αναφέρουν πως η επίδραση είναι θετική, το 19% πως είναι ουδέτερη και το 14.2% πως είναι πολύ θετική. Το 4.2% αναφέρουν πως η επίδραση είναι αρνητική και το 1.3% πως είναι πολύ αρνητική.

Γράφημα 23. Ποια η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών, όσο αφορά την πρόληψη των δασικών πυρκαγιών



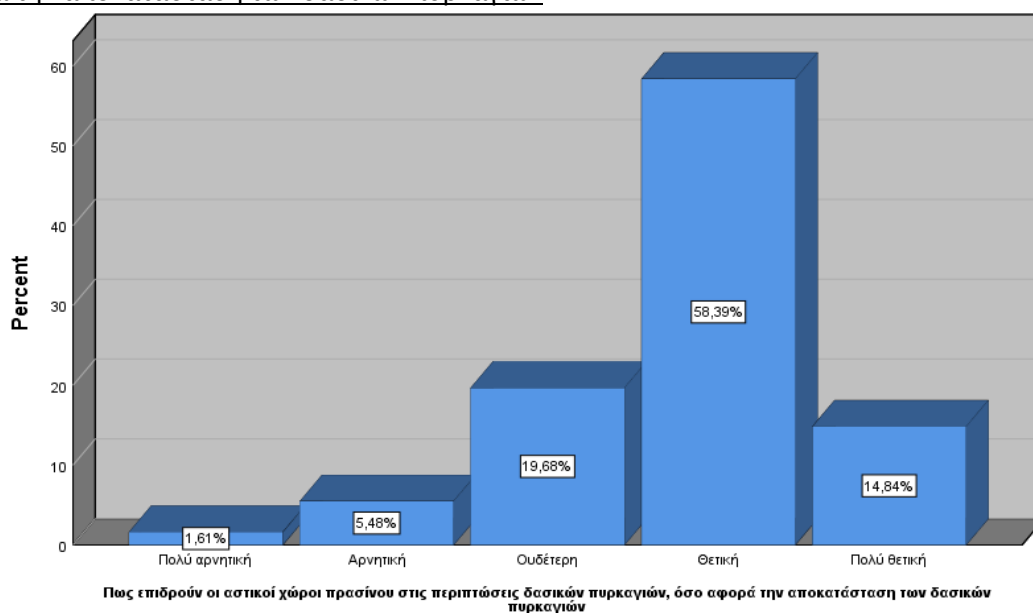
Στο Γράφημα 24, παρατηρείται πως το 60% των ερωτώμενων θεωρούν θετική την επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών, όσον αφορά την καταστολή των δασικών πυρκαγιών. Το 19.7% αναφέρουν πως έχει ουδέτερη επίδραση, το 12.6% πως έχει πολύ θετική επίδραση και το 6.8% αρνητική επίδραση. Επιπλέον, το 1% αναφέρουν πως έχουν πολύ αρνητική επίδραση.

Γράφημα 24. Ποια η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών, όσο αφορά την καταστολή των δασικών πυρκαγιών



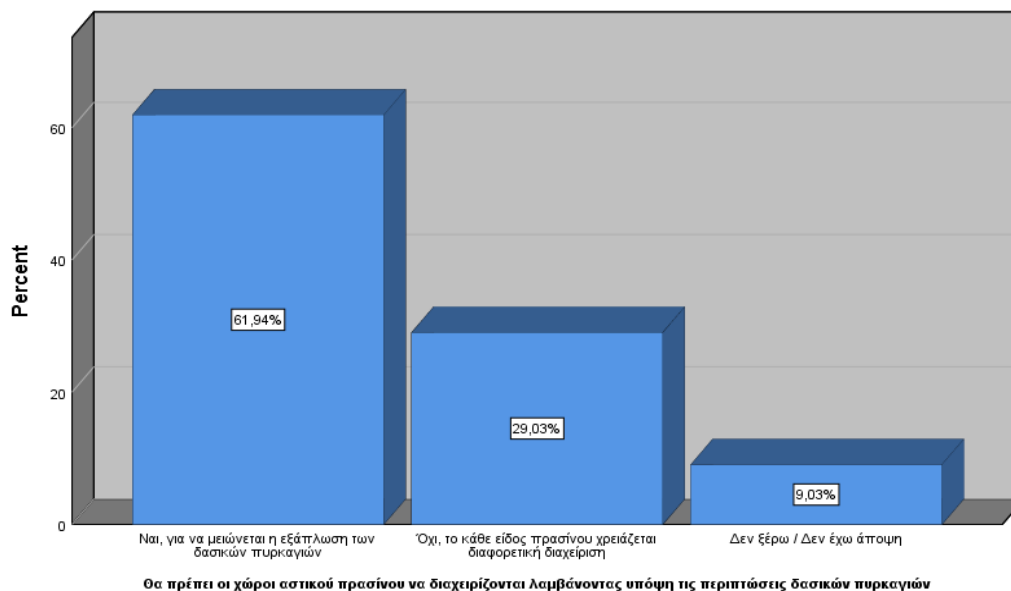
Στο Γράφημα 25 διερευνάται η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών, όσον αφορά την αποκατάσταση των δασικών πυρκαγιών, σύμφωνα με την άποψη των ερωτώμενων. Το 58.4% αναφέρουν θετική επίδραση, το 19.7% αναφέρουν ουδέτερη άποψη και το 14.8% αναφέρουν πολύ θετική επίδραση. Το 5.5% αναφέρουν πως έχουν αρνητική επίδραση και το 1.6% πως η επίδραση τους είναι πολύ αρνητική.

Γράφημα 25. Πως επιδρούν οι αστικοί χώροι πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών, όσο αφορά την αποκατάσταση των δασικών πυρκαγιών



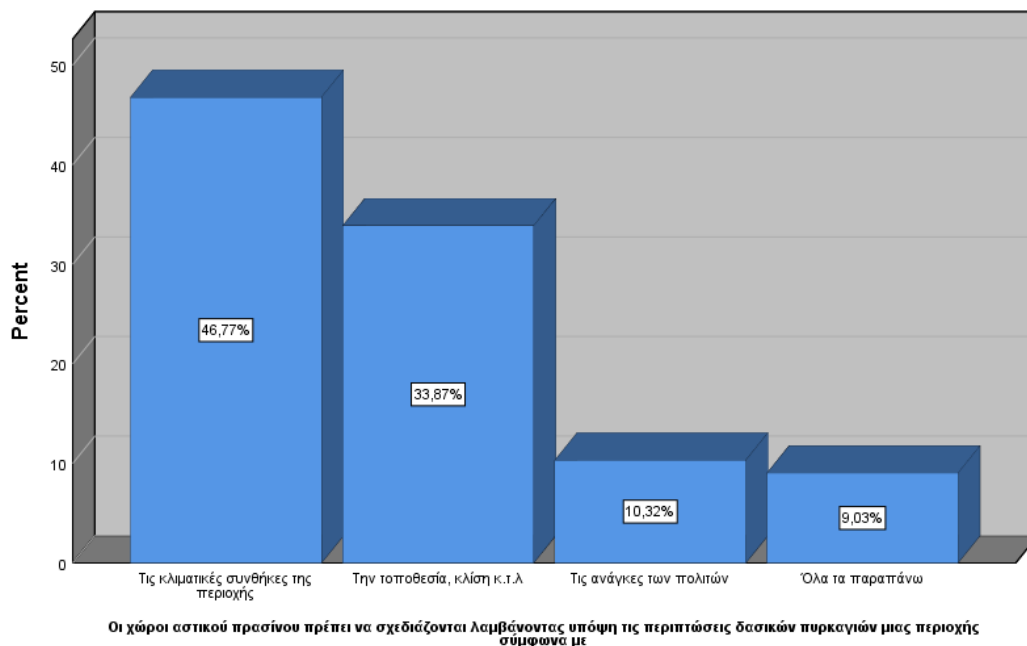
Στο Γράφημα 26, είναι εμφανές πως το 61.9% θεωρούν πως θα πρέπει οι χώροι αστικού πρασίνου να διαχειρίζονται λαμβάνοντας υπόψη τις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών, καθώς μειώνεται η εξάπλωση των δασικών πυρκαγιών. Το 29% αναφέρουν πως δεν θα έπρεπε να διαχειρίζονται διότι το κάθε είδος πρασίνου χρειάζεται διαφορετική διαχείριση. Τέλος, το υπόλοιπο 9% αναφέρουν πως δεν επιθυμούν να απαντήσουν.

Γράφημα 26. Θα πρέπει οι χώροι αστικού πρασίνου να διαχειρίζονται λαμβάνοντας υπόψη τις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών



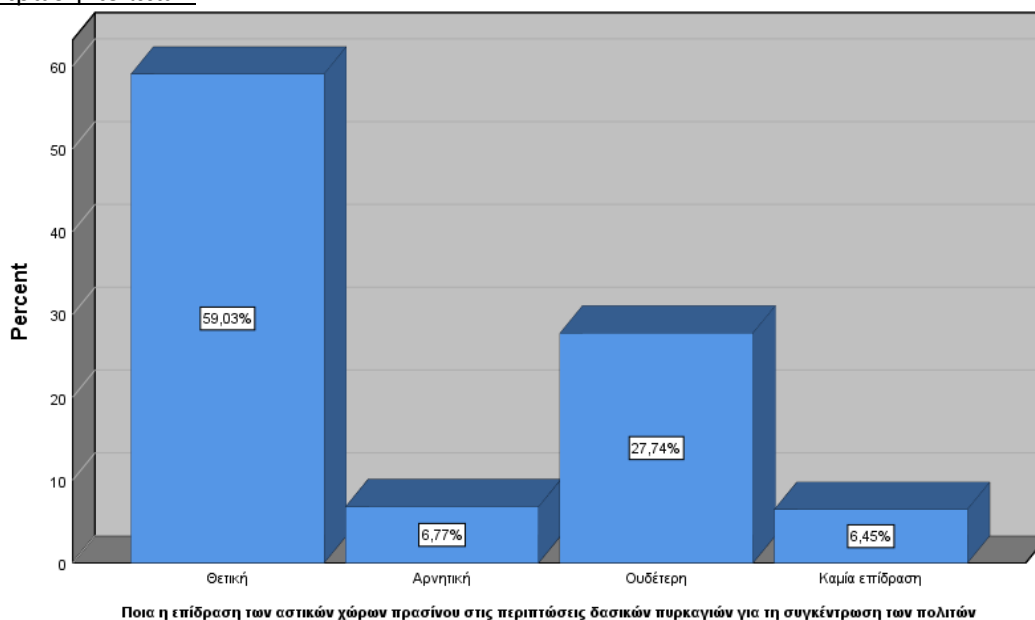
Στο Γράφημα 27, αναλύεται ο παράγοντες σύμφωνα με τον οποίο οι χώροι αστικού πρασίνου πρέπει να σχεδιάζονται λαμβάνοντας υπόψη τις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών μιας περιοχής. Το 46.8% αναφέρουν τις κλιματικές συνθήκες της περιοχής, το 33.9% την τοποθεσία και την κλίση και το 10.3% τις ανάγκες των πολιτών. Το 9% αναφέρουν την επιλογή «Όλα τα παραπάνω».

Γράφημα 27. Οι χώροι αστικού πρασίνου πρέπει να σχεδιάζονται λαμβάνοντας υπόψη τις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών μιας περιοχής σύμφωνα με



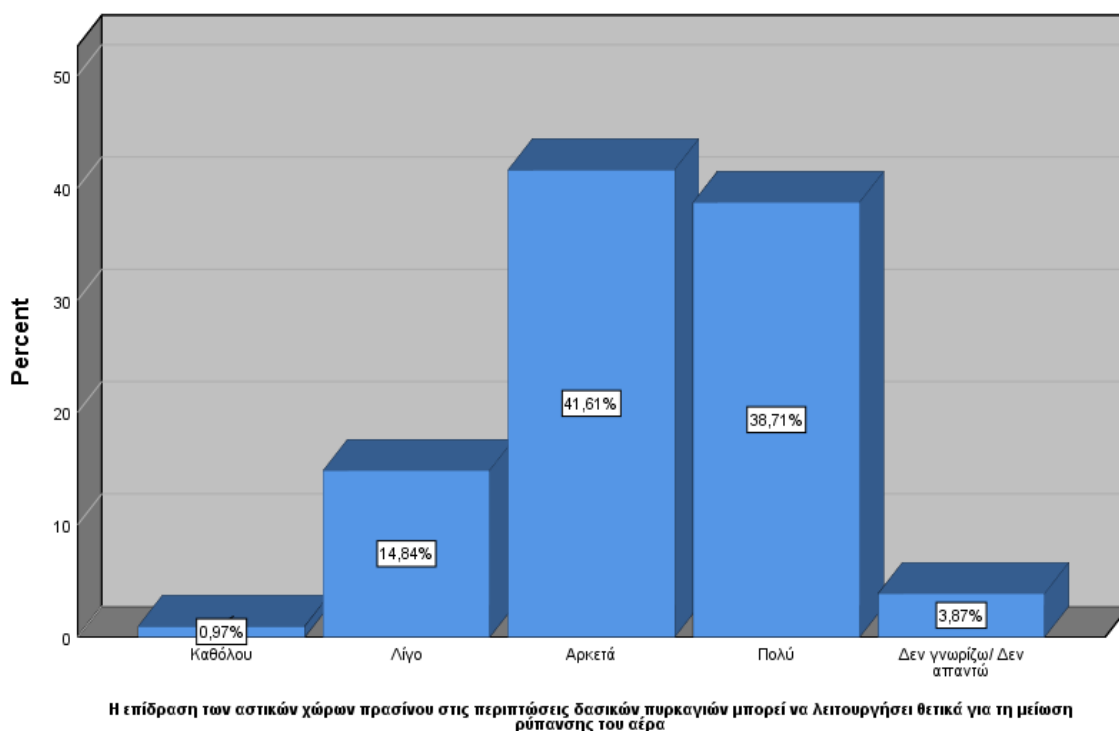
Στο Γράφημα 28, επικεντρώνονται στην άποψη των συμμετεχόντων αναφορικά με την επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών για την συγκέντρωση των πολιτών. Το 59% των ερωτώμενων θεωρούν πως η επίδραση είναι θετική, το 27.7% αναφέρουν ουδέτερη επίδραση και το 6.8% αρνητική επίδραση. Επιπλέον, το 6.5% αναφέρουν πως δεν υπάρχει καμία επίδραση.

Γράφημα 28. Η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών για τη συγκέντρωση πολιτών.



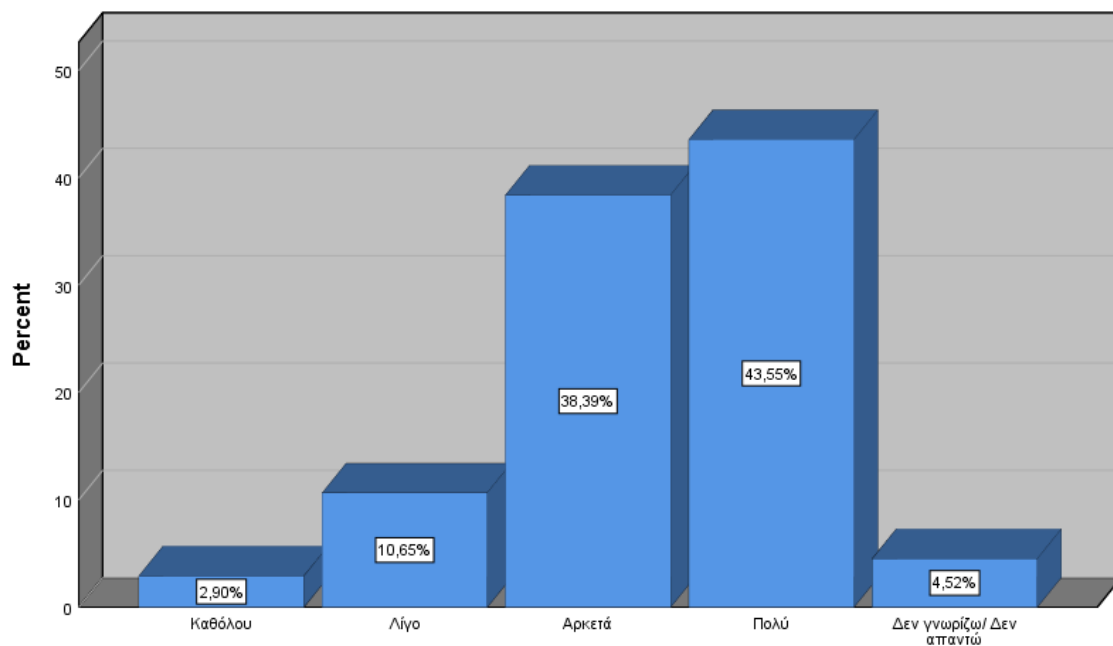
Μέσα από το Γράφημα 29, παρατηρείται πως το 41.6% των συμμετεχόντων θεωρούν αρκετή την επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών για την μείωση της ρύπανσης του αέρα. Το 38.7% αναφέρουν πως υπάρχει πολύ μεγάλη επίδραση, το 14.8% αναφέρουν μικρή επίδραση και το 3.9% δεν γνωρίζουν ή δεν επιθυμούν να απαντήσουν την παρούσα δήλωση. Το υπόλοιπο 1% αναφέρουν πως δεν υπάρχει καμία επίδραση.

Γράφημα 29. Η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών μπορεί να λειτουργήσει θετικά για τη μείωση ρύπανσης του αέρα



Στο Γράφημα 30, μελετάται ο βαθμός στον οποίο οι συμμετέχοντες θεωρούν πως οι αστικοί χώροι πράσινου επιδρούν θετικά στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών για την αποκατάσταση του οικοσυστήματος της περιοχής. Το 43.5% των ερωτώμενων θεωρούν πως επηρεάζει πολύ θετικά, το 38.4% αρκετά θετικά και το 10.6% λίγο θετικά. Επιπλέον, το 4.5% δεν γνωρίζουν τι να απαντήσουν στην συγκεκριμένη δήλωση και το 2.9% αναφέρουν πως δεν λειτουργεί καθόλου θετικά.

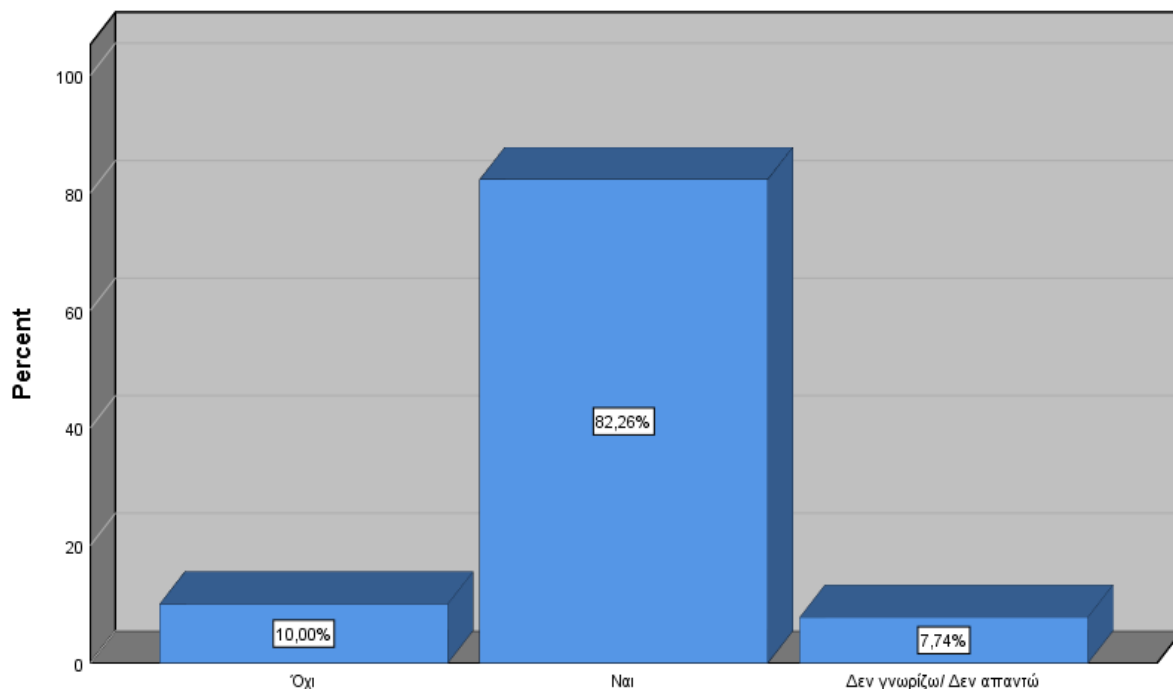
Γράφημα 30. Η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών λειτουργεί θετικά για τη αποκατάσταση των οικοσυστημάτων



Η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών λειτουργεί θετικά για τη αποκατάσταση των οικοσυστημάτων

Στο Γράφημα 31, αναλύεται ο βαθμός στον οποίο κινδυνεύουν οι χώροι του αστικού πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών. Το 82.3% αναφέρουν πως συμφωνούν με την παραπάνω δήλωση, το 10% διαφωνούν και το 7.7% δεν γνωρίζουν ή δεν απαντούν με την παραπάνω δήλωση.

Γράφημα 31. Κινδυνεύουν οι χώροι του αστικού πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών

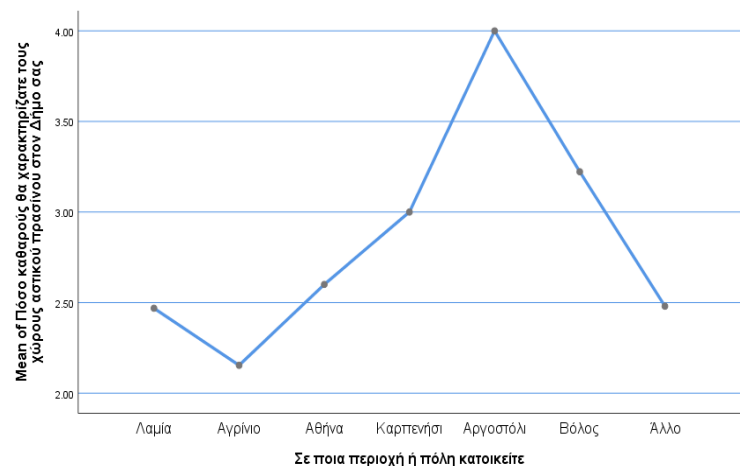


Κινδυνεύουν οι χώροι του αστικού πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών

Για την απάντηση του πρώτου ερευνητικού ερωτήματος, χρησιμοποιήθηκε ο γραμμικός συντελεστής συσχέτισης Pearson, αποκαλύπτοντας 3 στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις σε 99% επίπεδο εμπιστοσύνης. Πιο συγκεκριμένα, φαίνεται πως όσο αυξάνεται η ικανοποίηση των ερωτώμενων από τους χώρους αστικού πρασίνου στον Δήμο τους, τόσο πιο θετική θεωρούν την επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών, πρόληψης τους και στην καταστολή τους. Οι συντελεστές συσχέτισης δέχονται τιμές από το 0.155 έως το 1.77, επομένως είναι μικρής έντασης. Τα παραπάνω, παρουσιάζονται στον Πίνακα 32 (Παράρτημα II).

Αναφορικά με το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, χρησιμοποιήθηκε ο μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal-Wallis. Στον Πίνακα 33 (Παράρτημα II) είναι εμφανές πως υπάρχουν 2 στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις ως προς την πόλη κατοικίας των συμμετεχόντων. Στα Γραφήματα 32-33 παρατηρείται πως όσοι αναφέρουν πως κατοικούν στο Αργοστόλι σε υψηλότερο επίπεδο είναι ικανοποιημένοι από τους χώρους αστικού πρασίνου του Δήμου τους και τους χαρακτηρίζουν ως πιο καθαρούς με όσους κατοικούν στο Αγρίνιο να βρίσκονται τελευταίοι.

Γραφήματα 32-33. Διαφοροποιήσεις ως προς τον τόπο κατοικίας



Κεφάλαιο 4^ο: Συζήτηση

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η καταγραφή των σκέψεων και των απόψεων των πολιτών αναφορικά με τους χώρους πρασίνου σε περιπτώσεις πυρκαγιάς ή άλλων φυσικών καταστροφών. Επιπλέον, μελετάται εάν η ικανοποίηση από τους χώρους αστικού πρασίνου στον εκάστοτε Δήμο επηρεάζει τις απόψεις των ερωτώμενων ως προς την επίδραση των αστικών χώρων. Τέλος, διερευνάται εάν ο τόπος κατοικίας των συμμετεχόντων επηρεάζει το επίπεδο γενικότερης ικανοποίησης τους και της αρέσκειά τους ακόμη και από την καθαριότητα των χώρων αστικού πρασίνου. Βάσει των παραπάνω μελετώνται τα ερευνητικά ερωτήματα όπως η ικανοποίηση των πολιτών σχετικά με τον ολοκληρωτικό σχεδιασμό των χώρων αστικού πρασίνου για την συγκέντρωση πολιτών στην περίπτωση εκδήλωσης δασικής πυρκαγιάς, σχετικά με τον ολοκληρωτικό σχεδιασμό των χώρων αστικού πρασίνου για τον μετριασμό των επιπτώσεων των δασικών πυρκαγιών και των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, σχετικά με την διαχείριση των χώρων αστικού πρασίνου, με την ύπαρξη σχεδίων εκκένωσης και την ύπαρξη εκπαίδευσης σχετικά με τα σχέδια εκκένωσης και την χρήση και τέλος σχετικά με των χώρων αστικού πρασίνου για την συγκέντρωση πολιτών στην περίπτωση εκδήλωσης δασικής πυρκαγιάς. Διερευνώντας το πρώτο ερευνητικό ερώτημα, παρατηρείται ότι όσοι πιο ικανοποιημένοι είναι οι ερωτώμενοι από τους χώρους αστικού πρασίνου στον Δήμο τους, τόσο πιο θετική θεωρούν την επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών, πρόληψης τους και στην καταστολή τους. Αναφορικά με το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, αναδείχθηκε πως οι ερωτώμενοι που κατοικούν στο Αργοστόλι σε υψηλότερο επίπεδο είναι ικανοποιημένοι από τους χώρους αστικού πρασίνου του Δήμου τους και τους χαρακτηρίζουν ως πιο καθαρούς, σε σχέση με τους υπόλοιπους ερωτώμενους.

Στην παραπάνω έρευνα καταγράφηκαν οι απόψεις και οι σκέψεις των πολιτών αναφορικά με τους χώρους πρασίνου σε περιπτώσεις πυρκαγιάς ή άλλων φυσικών καταστροφών. Στην έρευνα έλαβαν μέρος συνολικά 310 άτομα, εκ των οποίων οι περισσότεροι 31 με 45 ετών, άνδρες και κάτοικοι της Λαμίας. Επιπλέον, οι περισσότεροι αναφέρουν πως είναι απόφοιτοι Λυκείου, εργάζονται στον δημόσιο ή τον ιδιωτικό τομέα και έγγαμοι.

Απαντώντας τα ερωτήματα τα οποία τέθηκαν μέσω του ερωτηματολογίου, οι περισσότεροι συμμετέχοντες φάνηκε ότι διαφωνούν πως είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν για την αγορά εξοπλισμού και μέτρα πρόληψη για την προστασία των πυρκαγιών στον

αστικό ιστό και είναι γενικά δυσαρεστημένοι από τους χώρους του πρασίνου στον Δήμο τους και από την καθαριότητα τους. Επιπλέον, οι περισσότεροι αναφέρουν πως θα ήταν διατεθειμένοι να συμμετέχουν σε δράσεις όπως καθαρισμούς, δενδροφυτεύσεις και δασικές πυρκαγιές και λίγο ικανοποιημένοι είναι από την ύπαρξη στην περιοχή χώρων αστικού πρασίνου ώστε να είναι ένας ασφαλής τόπος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Επιπροσθέτως αρκετά σημαντικό ρόλο αναφέρουν πως έχουν οι χώροι αστικού πράσινου, ώστε να είναι ένας ασφαλής τόπος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης και αναφέρουν ως πιο σημαντικό μέτρο τον καθαρισμό των οικοπέδων και θεωρούν ότι κυρίως πρέπει να αποφασίζει για τέτοια θέματα το δασαρχείο.

Συνεχίζοντας, παρατηρείται πως πολύ χρήσιμη θεωρούν οι περισσότεροι ερωτώμενοι την υπηρεσία ειδοποιήσεων του 112 και έχουν λάβει ειδοποίηση από την υπηρεσία αυτή ακολουθώντας τις οδηγίες που τους δόθηκαν. Παράλληλα φαίνεται η πλειοψηφία να μην γνωρίζει το εάν έχουν γίνει σχέδια εκκένωσης στην γειτονία και την πόλη που να συμπεριλαμβάνουν τους χώρους αστικού πρασίνου, αλλά ούτε εάν έχουν πραγματοποιηθεί σχέδια εκκένωσης όμορων και εάν υπάρχουν μαθήματα ή γενικά σχέδια για εκκένωση και την χρήση των χώρων πρασίνων σε περιπτώσεις πυρκαγιών από διάφορες υπηρεσίες. Ακόμη, αναδείχθηκε πως πιο συχνά οι ερωτώμενοι αναφέρουν πως θεωρούν καταλληλότερο για τον σχεδιασμό και την πραγματοποίηση των σχεδίων εκκένωση της αστυνομία, θετική θεωρούν την επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών και την επίδραση τους αναφορικά με την πρόληψη αυτών.

Επιπλέον, έγινε σαφές πως πιο συχνά οι συμμετέχοντες αναφέρουν ως θετική την επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών, όσον αφορά την καταστολή των δασικών πυρκαγιών. Την ίδια άποψη έχουν και αναφορικά με την επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών, όσον αφορά την αποκατάσταση των δασικών πυρκαγιών, ενώ συμφωνούν πως θα πρέπει οι χώροι αστικού πρασίνου να διαχειρίζονται λαμβάνοντας υπόψη τις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών, καθώς μειώνεται η εξάπλωση των δασικών πυρκαγιών. Ακολούθως, παρατηρείται πως πιο συχνά οι συμμετέχοντες αναφέρουν πως οι χώροι πρασίνου πρέπει να σχεδιάζονται λαμβάνοντας υπόψη κυρίως τις κλιματικές συνθήκες της περιοχής, πως υπάρχει θετική επίδραση αυτών σε περίπτωση δασικών πυρκαγιών για την συγκέντρωση των πολιτών και πως αρκετά μπορούν οι χώροι αυτοί να μειώσουν την ρύπανση του αέρα.

Παράλληλα, οι περισσότεροι συμμετέχοντες θεωρούν πως οι αστικοί χώροι πρασίνου επηρεάζουν πολύ στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών για την αποκατάσταση του οικοσυστήματος της περιοχής και συμφωνούν πως κινδυνεύουν οι χώροι αυτοί σε περίπτωση πυρκαγιάς.

Φυσικά, όπως κάθε έρευνα, έτσι και η παρούσα είχε ορισμένους σημαντικούς περιορισμούς, που αφορούσαν τις περιορισμένες αντίστοιχες έρευνες, με αποτέλεσμα η διαμόρφωση του ερωτηματολογίου και της έρευνας να απαιτεί σημαντική προσπάθεια και επαγρύπνηση για την διασφάλιση της εγκυρότητας των στοιχείων. Ακόμη, περιορισμό αποτελεί και το μέγεθος του δείγματος, που είναι βέβαια επαρκές, αλλά θα μπορούσε να είναι μεγαλύτερο, ώστε τα αποτελέσματα να είναι πιο γενικεύσιμα.

Η έρευνα, μπορεί να αποτελέσει πεδίο έμπνευσης για νέες έρευνες στον τομέα, όπως για παράδειγμα μία ποιοτική έρευνα η οποία θα διερευνά τις απόψεις των αρχών και των υπευθύνων σε σχέση με το ζήτημα, ούτως ώστε να προταθούν λύσεις για την ενίσχυση της ευαισθητοποίησης των πολιτών σχετικά με τα οφέλη και τους κινδύνους που σχετίζονται με τους αστικούς τόπους πρασίνου και την πιθανότητα εκδήλωσης πυρκαγιάς.

Κεφάλαιο 5^ο: Συμπεράσματα και προτάσεις

5.1. Συμπεράσματα

Στο πλαίσιο μιας πυκνοκατοικημένης μεγαλούπολης, οι χώροι αστικού πρασίνου θα πρέπει να χρησιμεύουν ως καταφύγιο από το τεχνητό και πολυπληθές περιβάλλον και να προσφέρουν μια εμπειρία απόλαυσης με ποικίλα χρώματα, σχήματα και ήχους, καθώς και μια καθαρότερη ατμόσφαιρα και ένα πιο ήσυχο περιβάλλον. Οι χώροι αυτοί θα πρέπει να παρέχουν μια δροσερή και σκιερή περιοχή ή ένα ηλιόλουστο σημείο, μαζί με καθαρό ουρανό και εκτεταμένη θέα. Ως εκ τούτου, οι αστικοί χώροι πρασίνου θα πρέπει να μιμούνται τη φύση, όπως για παράδειγμα να έχουν γκαζόν που μοιάζουν με λιβάδια και βραχόκηπους που μοιάζουν με φυσικά βραχώδη μέρη.

Οι αστικοί χώροι πρασίνου θα πρέπει να έχουν επαρκές μέγεθος και να είναι στρατηγικά κατανομημένοι σε όλο το αστικό τοπίο, ώστε να εξασφαλίζεται η προσβασιμότητα όλου του πληθυσμού ανά πάσα στιγμή. Το αστικό πράσινο μπορεί να λάβει διάφορες μορφές, όπως πάρκα, δενδροφυτεμένους δρόμους, άλση, κινητό πράσινο, κήπους σε στέγες, μπαλκόνια (κάθετο πράσινο), ιδιωτικούς κήπους και περιστασιακά τμήματα προαστιακών δασών (Ελευθεριάδης & Ματζίρης, 2013).

Οι πράσινοι χώροι που βρίσκονται εντός των αστικών περιοχών μπορούν να αποτελέσουν σημαντικό όφελος για τον τόπο και τους πολίτες και να λειτουργήσουν θετικά μειώνοντας την πιθανότητα εκδήλωσης πυρκαγιάς. Ωστόσο, για να αποφευχθούν αρνητικά αποτελέσματα, απαιτείται ο κατάλληλος σχεδιασμός και η απαραίτητη διαχείριση. Οι δήμοι πρέπει να διαθέσουν στρατηγικά και να αφιερώσουν επαρκείς πόρους για να εγγυηθούν τη συντήρηση των συγκεκριμένων ζωνών που βρίσκονται σε δημόσια ιδιοκτησία. Είναι απαραίτητο να επενδυθούν πόροι για την εκπαίδευση των ατόμων και των εταιρειών που βρίσκονται κοντά ή μέσα σε περιοχές που είναι επιρρεπείς σε πυρκαγιές θάμνων σχετικά με τις ευθύνες τους για τη διαχείριση των ζωνών προστασίας των περιουσιακών τους στοιχείων.

Ακόμη, ειδικά σχεδιασμένοι χάρτες πρέπει να οριοθετούν κατάλληλες ζώνες προστασίας, που κυμαίνονται από 30 έως 100 μέτρα, σύμφωνα με τρεις κατηγορίες πυρκαγιάς. Αυτοί οι χάρτες μπορούν να προσφέρουν στους ΟΤΑ μία σαφή ένδειξη των περιοχών στις οποίες πρέπει να προστεθεί βλάστηση, των περιοχών στις οποίες απαιτείται

προσεκτικός σχεδιασμός και διαχείριση και των περιοχών στις οποίες η βλάστηση δεν είναι κατάλληλη.

Στις αστικές ζώνες απελευθέρωσης, η γη/βλάστηση θα πρέπει να ταξινομείται ως επιρρεπής σε πυρκαγιά θάμνων εάν έχει αναδασωθεί για λόγους περιβαλλοντικής προστασίας ή εάν πρόκειται για περιοχή όπου σχεδιάζεται παραποτάμιος διάδρομος, φυσικό καταφύγιο ή παρόμοιο χαρακτηριστικό, αλλά η διαχείριση δεν είναι εξασφαλισμένη. Αυτό είναι απαραίτητο, ανεξάρτητα από το αν η περιοχή έχει καλυφθεί πλήρως ή αν η βλάστηση βρίσκεται ακόμη στα αρχικά στάδια ανάπτυξής της (Depietri & Orenstein, 2020).

5.2. Προτάσεις

Οι κατευθυντήριες γραμμές για τον χωροταξικό σχεδιασμό προσφέρουν κατευθύνσεις για την εφαρμογή στρατηγικών αστικού πρασίνου με βάση τον τόπο που αφορούν (Connolly, 2020) τις περιοχές που έχουν καθοριστεί με σκοπό τη διαφύλαξη περιουσιακών στοιχείων, τη μελέτη των διαφόρων τύπων φυτοκοινοτήτων και την κατηγοριοποίησή τους, τις ποσότητες καυσίμων, τις εξαιρέσεις βλάστησης με βάση το μέγεθος και τις διαστάσεις της φυτεμένης έκτασης που δημιουργούν χαμηλή ανησυχία και τέλος την αξιολόγηση της εναπομείνουσας αυτοφυούς βλάστησης και των λεπτών λωρίδων βλάστησης που συνδέουν διαφορετικές περιοχές.

Οι εφαρμοστέες αρχές περιλαμβάνουν:

- Διεξαγωγή συνολικής αξιολόγησης του τοπίου για την εκτίμηση του κινδύνου πυρκαγιών θάμνων σε μεγάλη κλίμακα. Η αξιολόγηση αυτή θα λάβει υπόψη παράγοντες όπως τα πρότυπα πυρκαγιάς, το έδαφος (με έμφαση στις απότομες πλαγιές), τη βλάστηση, τις μετεωρολογικές συνθήκες και την εγγύτητα της ανάπτυξης με τη βλάστηση και τις απομονωμένες περιοχές.
- Διασφάλιση της εφαρμογής κατάλληλων και συνεχών μεθόδων διαχείρισης της γης
- Αποτροπή της κατασκευής κτιρίων σε περιοχές υψηλού κινδύνου που είναι επιρρεπείς σε πυρκαγιές,
- Αξιολόγηση της πιθανότητας πρόκλησης αρνητικών επιπτώσεων σε άλλες τεχνικές που αποσκοπούν στην πρόληψη πυρκαγιών από θάμνους ή στην αύξηση της τρωτότητας των υφιστάμενων υποδομών.

- Αξιολόγηση των εναπομεινασών θαμνωδών εκτάσεων και των στενών διαδρόμων βλάστησης για να καθοριστούν οι κατάλληλες ζώνες προστασίας περιουσιακών στοιχείων, οι οποίες μπορεί να είναι μικρότερες από εκείνες που απαιτούνται για μεγαλύτερες θαμνώδεις εκτάσεις. Οι αποκλεισμοί βλάστησης που προσφέρουν ελάχιστο κίνδυνο δεν είναι απαραίτητο να λαμβάνονται υπόψη.

Σημαντικό είναι να επιλέγονται για το αστικό πράσινο, τύποι βλάστησης που θα ελαχιστοποιήσουν την ποσότητα του καύσιμου υλικού και την ένταση των πυρκαγιών. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι διαφορετικές ταξινομήσεις βλάστησης έχουν διαφορετικές ποσότητες φορτίου καύσιμης ύλης. Με την ελαχιστοποίηση της ποσότητας καύσιμης ύλης στη νεοφυή βλάστηση, ο κίνδυνος πυρκαγιών θάμνων μπορεί να μειωθεί σημαντικά. Για παράδειγμα, μια κοινότητα τροπικού δάσους παρουσιάζει σημαντικά μικρότερη ποσότητα καύσιμης ύλης σε σύγκριση με μια κοινότητα σκληροφυλλώδους δάσους (Connolly, 2020).

Η βελτιστοποίηση της δομής της βλάστησης μπορεί να ελαχιστοποιήσει τον κίνδυνο υποστήριξης της πυρκαγιάς ή να παρεμποδίσει την πυρόσβεση ή τη δυνατότητα εκκένωσης. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τη διατήρηση της βλάστησης σε κατάσταση περιορισμένης καύσιμης ύλης, με αποτέλεσμα να αποτρέπεται η παρουσία μιας πλήρους δομής βλάστησης.

Πάντα πρέπει, φυσικά, οι αρμόδιες αρχές να αξιολογούν και τους τοπογραφικούς παράγοντες κινδύνου. Δεδομένου ότι η τοπογραφία επηρεάζει σημαντικά την εξάπλωση των πυρκαγιών, είναι ζωτικής σημασίας η ενδεδειγμένη αξιολόγηση του εδάφους κατά την εισαγωγή ή την αποκατάσταση της βλάστησης. Τα υψηλά υψόμετρα και οι απότομες κλίσεις δημιουργούν σημαντικούς κινδύνους κατά τη διάρκεια μιας πυρκαγιάς σε θάμνους (Driepietri & Orenstein, 2020).

Η προσπάθεια για τη δημιουργία πιο περιβαλλοντικά βιώσιμων αστικών περιοχών θα μας δώσει τη δυνατότητα να αντέξουμε τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και να βελτιώσουμε την ποιότητα ζωής. Ωστόσο, είναι απαραίτητο, καθώς τα προγράμματα αστικού πρασίνου έχουν τη δυνατότητα να λειτουργήσουν ως καταλύτης για μελλοντικά περιστατικά πυρκαγιών, να προωθηθούν στρατηγικές που επιτρέπουν την υπεύθυνη βλάστηση, συμπεριλαμβανομένης της επιλογής ανθεκτικών στη φωτιά φυτών και της στρατηγικής τοποθέτησής τους.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Ελληνική Βιβλιογραφία

Ακριβοπούλου, Μ. Π. (2023). *Προγραμματισμός και σχεδιασμός δημόσιων χώρων της πόλης του Βόλου και "έξυπνες" εφαρμογές σε περίοδο πανδημίας* (Bachelor's thesis).

Ανδρουλάκη, Μ. Δ. (2019). *Δημόσιοι υπαίθριοι χώροι και αστικό πράσινο, η περίπτωση της Κυψέλης: πρόταση σχεδιασμού πάρκου Κύπρου & Πατησίων* (Bachelor's thesis).

Αντωναίου, Γ. Τ. (2015). *Φύση και σχεδιασμός του σύγχρονου πάρκου*. Τ.Ε.Ι. Πελοποννήσου.

Αρβανιτίδης, Α. Π., & Τσοπουρίδου, Κ. (2010). Χώροι αστικού πράσινου και ηλικιωμένοι πολίτες: Διερευνώντας ζητήματα προσβασιμότητας στη Νεα Ιωνία Μαγνησίας= Urban green places and elderly citizens: Exploring accessibility issues in Nea Ionia Magnesia Greece. *Πανελλήνια και Διεθνή Γεωγραφικά Συνέδρια, Συλλογή Πρακτικών*, 500-507.

Βάσιος, Δ. (2018). *Θεσμικό πλαίσιο σχεδιασμού, διαχείρισης και προστασίας αστικού-περιαστικού πρασίνου και ελεύθερων χώρων: η περίπτωση του δήμου Θεσσαλονίκης* (Doctoral dissertation, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ). Σχολή Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος).

Γκεντσίδης, Α. (2020). *Pocket parks. Η συμβολή των διάσπαρτων χώρων πρασίνου στη βελτίωση του αστικού μικροκλίματος*. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Γκόγκου, Ο. (2021) *Στάσεις και απόψεις πολιτών για το αστικό πράσινο και τους ποδηλατοδρόμους στο Δήμο Θεσσαλονίκης*. ΕΑΠ.

Γνωμοδότηση ΝΣΚ 69/2017 ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗ ΝΣΚ 69/2017 [ΥΠΑΓΩΓΗ Κ.Χ. ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΗ ΔΑΣΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, Β. Δούσκα Κ. Βαρδακαστάνης. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <https://nomosphysis.org.gr/16262/gnomodotisi-nsk-692017-ypagogi-k-x-prasinoy-sti-dasiki-nomothesia/>

Γοσποδίνη Α., Μπεριάτος Η. (2006). *Τα νέα αστικά τοπία και η ελληνική πόλη*. Εκδόσεις Κριτική. Αθήνα.

Δάλλα, Ά. 2019. *Πράσινες υποδομές και ενίσχυση της αστικής ανθεκτικότητας. Έρευνα μέσω συνεντεύξεων με ειδήμονες*. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Δεληκώστα, Ά. Ι. (2018). *Ενοποίηση δικτύων πρασίνου και βιώσιμη κινητικότητα: η περίπτωση της Πτολεμαΐδας* (Bachelor's thesis).

Ελευθεριάδης Ν., Σαρίκου Σ. και Ελευθεριάδης Α., (2003). *Τα αυτοφυή φυτικά είδη στην Αρχιτεκτονική Τοπίου*. Πρακτικά 11ου Πανελληνίου Δασολογικού Συνεδρίου, Αρχαία Ολυμπία, 30/09-03/10/2003. Ελλ. Δασ. Εταιρεία, Θεσ/νίκη. Σελ. 71-81.

Ελευθεριάδης Α., (2005). *Άρδευση Αστικού Πρασίνου: Εφαρμογή της μεθόδου 'Landscape Coefficient' σε πάρκα και κήπους της Θεσσαλονίκης*. Πρακτικά 1ου Συνεδρίου Αρχιτεκτονικής Τοπίου: Εκπαίδευση, Έρευνα, Εφαρμοσμένο Έργο, Μάιος 2005, Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη, Vol.III, 265-273.

Ελευθεριάδης, Α. & Ματζίρης, Ε. (2013). *Αστικό πράσινο: Οφέλη, προβλήματα, σχεδιασμός, διαχείριση*. Citybranding

Κάλφας, Δ. Γ. (2019). *Η συμβολή του αστικού και περιαστικού πρασίνου στη βιωσιμότητα της πόλης Φλώρινας* (Doctoral dissertation, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης).

Κομποτιάτη, Α. (2019). Μεθοδολογικό πλαίσιο, σχεδιασμός κι εφαρμογή δικτύων αστικού πρασίνου για τη βιώσιμη ανάπτυξη σε περιβάλλον GIS: Εφαρμογή στον Δήμο Αθηναίων. Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Κορνέλης, Α. (2020). Διερεύνηση ικανοποίησης του κοινού από το αστικό πράσινο στον νομό Αττικής. Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Λιονάτου Μ. (2008). Αρχιτεκτονική τοπίου και δίκτυα πρασίνου στα σύγχρονα αστικά κέντρα. Δυνατότητες και προοπτικές – μεθοδολογία και εφαρμογή. Το παράδειγμα της Λάρισας. Διδακτορική Διατριβή. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Γεωπονική Σχολή. Τομέας Οπωροκηπευτικών και Αμπέλου. Θεσσαλονίκη.

Λώλης, Ε. (2008). Αστικό και περιαστικό πράσινο της Αττικής. Χαρακτηριστικά και κριτήρια δημιουργίας του. Hellenic Mediterranean University.

Μπαγινέτας, Κ. (2012). Η αξία και ο ρόλος του αστικού πρασίνου. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <https://baginetas.com>

Μπελλαβίλας Ν. και Βαταβάλη Φ. (2009), Πράσινο και ελεύθεροι χώροι στην πόλη, WWF Ελλάς: Αθήνα

Μπότσης, Δ. (χ.χ.). Πράσινοι και ελεύθεροι χώροι στην πόλη. Τμήμα Γεωπληροφορικής και Τοπογραφίας, Περιβαλλοντικές Αρχές Σχεδιασμού του Χώρου, Τ.Ε.Ι. Σερρών.

Ντάφης Σ., (1989). Δασοκομία Πόλεων. Εργαστήριο Δασοκομίας και Ορεινής Υδρονομικής. Εκδ. Υπηρεσία Δημοσιευμάτων, Α.Π.Θ. Θεσσαλονίκη.

Παπαγεωργίου, Μ. & Γεμεντζή, Γ. (2015). Πολιτικές για το αστικό πράσινο στις μητροπολιτικές περιοχές Αθήνας και Θεσσαλονίκης: μια συγκριτική αξιολόγηση 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Βόλος 24-27 Σεπτεμβρίου 2015, Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Παπουτσή, Μ. (2022). Το πρασίνισμα ως δρόμος προς την ανθεκτικότητα των αστικών περιοχών. URBACT.

Παπουτσάκη, Σ. (2016). Αστικοί κήποι και αρχιτεκτονική τοπίου-Η περίπτωση του Δημοτικού Κήπου των Χανίων. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Πάυλου, Ε. (2021). Διαχείριση του αστικού πρασίνου και της παραποτάμιας έκτασης στην πόλη της Αριδαίας: στάσεις και απόψεις των πολιτών της. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Πολίτη, Β. (2022). Ευρωπαϊκές πρωτεύουσες με τους περισσότερους χώρους πρασίνου. Η θέση της Αθήνας. Real Estate and Development.

Φρεζάδου, Ε. (2017). Χωρικός και αστικός σχεδιασμός, δημόσιοι χώροι, αστικό πράσινο και δημόσια κτίρια—Προτάσεις για δείκτες επιδόσεων, Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδος, Κ. Ε. Δ. Ε.

Χατζηροδοπούλου. Δ. (2017). Αστικό πράσινο Αστικό πράσινο και αστικές αναπλάσεις αστικές αναπλάσεις: Μια αλλαγή προσέγγισης. Σεμινάριο: Αρχιτεκτονική & περιβάλλον_ ΚΠΕ Λαυρίου.

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

Allen A. (2003), “Environmental planning and management of the peri-urban interface: perspectives on an emerging field”, in *Environmental Planning and Management*, Vol 15, No1 p.p. 135 - 148.

Alexander, D. (2008) *Mainstreaming disaster risk management* (pp.20-36). *Hazards and the Built Environment, Attaining Built-in Resilience*, Edited by Lee Boshier, New York: Routledge.

Andrusaityte, S., et al., (2020). ‘The effect of residential greenness and city park visiting habits on preschool children’s mental and general health in Lithuania: a cross-sectional study’, *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, pp. 142-150.

Attore, F., Maurizio, B., Francesconi, F., Valenti, R. and Bruno F., (2000). Landscape changes of Rome through tree-lined roads. *Landsc. and Urban Planning*, 49:115-128

Boshier, L. (2008) *Introduction: the need for built-in resilience* (pp.3-19). *Hazards and the Built Environment, Attaining Built-in Resilience*, Edited by Lee Boshier, New York: Routledge

Connolly, I. (2020). How to green our cities without putting communities at risk of bushfire. *The fifth state*.

Council of Europe (1986). *Open space. Public living room for the locality*. Council of Europe. Brussels.

Climate Change Knowledge Portal (2023). *Understanding the Big Picture*. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/overview>

Caney, S. (2015). Climate change. In *The Routledge handbook of global ethics* (pp. 384-398). Routledge.

De Dionisio, M. (2010). *The Importance of Public Space for Sustainable Urban Rehabilitation Stream: Building Processes*. The Constructed Environment International Conference.

Demaziere, C. (2020). Green city branding or achieving sustainable urban development? Reflections of two winning cities of the European Green Capital Award: Stockholm and Hamburg. *TPR: Town Planning Review*, 91(4).

Depietri, Y., & Orenstein, D. E. (2020). Managing fire risk at the wildland-urban interface requires reconciliation of tradeoffs between regulating and cultural ecosystem services. *Ecosystem services*, 44, 101108.

Europa (2022). How green are European cities? Green space key to well-being – but access varies. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <https://www.eea.europa.eu/highlights/how-green-are-european-cities>

European Environmental Agency (2022). Who benefits from nature in cities? Social inequalities in access to urban green and blue spaces across Europe. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <https://www.eea.europa.eu/publications/who-benefits-from-nature-in>

[Fuller R. and Gaston K., \(2009\). The scaling of green space coverage in European cities. *Biol. Lett.*, vol. 5, no3:352-355.](#)

Gidlow, C. J., & Ellis, N. J. (2011). Neighbourhood green space in deprived urban communities: issues and barriers to use. *Local Environment*, 16(10), 989-1002.

Greenconflict (2023). The Impact of Urban Green Spaces on the Environment and Public Health. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: https://medium.com/@info_52191/the-impact-of-urban-green-spaces-on-the-environment-and-public-health-c47a728f01bf

Haaland, C., & van Den Bosch, C. K. (2015). Challenges and strategies for urban green-space planning in cities undergoing densification: A review. *Urban forestry & urban greening*, 14(4), 760-771.

Harris C. and Dines N., (1998). Time saver standards For Landscape Architecture. McGraw Hill. New York.

Hodge S.J., (1995). Creating and managing woodlands around towns. HMSO, London.

Karam, G., Chanial, M., Parison, S., Hendel, M., & Royon, L. (2022, July). Spatial Microclimatic Characterization of a Parisian “Oasis” Schoolyard. In International Conference on Building Energy and Environment (pp. 2957-2965). Singapore: Springer Nature Singapore.

Korpilo, S., et al., (2021). ‘Coping with crisis: green space use in Helsinki before and during the COVID-19 pandemic’, *Frontiers in Sustainable Cities*, 713977.

Kramer P.J. and Kozlowski T.T., (1979). Phys. of woody plants. Academic Press, New York.

Kuchelmeister G., (2000). Trees for the urban millennium: urban forestry update. *Unasylva*,51: 49-55.

Langemeyer, J., Wedgwood, D., McPhearson, T., Baró, F., Madsen, A. L., & Barton, D. N. (2020). Creating urban green infrastructure where it is needed—A spatial ecosystem service-based decision analysis of green roofs in Barcelona. *Science of the total environment*, 707, 135487.

Luttik J., (2000). The value of trees, water and open space as reflected by house prices in Netherlands. *Landscape and Urban Planning*, 48: 161-167.

Maes, J., et al., (2019), Enhancing resilience of urban ecosystems through green infrastructure (EnRoute): final report, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

McPherson E.G., Simpson J.R., Peper P.J. and Xiao Q., 1999. Tree Guidelines for San Joaquin Valley Communities. USDA For. Service, Pacific Southwest Research Station.

Mathey, J., Rößler, S., Lehmann, I., & Bräuer, A. (2011). Urban green spaces: potentials and constraints for urban adaptation to climate change. In *Resilient Cities: Cities and Adaptation to Climate Change-Proceedings of the Global Forum 2010* (pp. 479-485). Springer Netherlands.

Nowak, D. J., Greenfield, E. J., Hoehn, R. E., & Lapoint, E. (2013). Carbon storage and sequestration by trees in urban and community areas of the United States. *Environmental pollution*, 178, 229-236.

NSW (2023). Climate change, green cover and open spaces. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <https://www.climatechange.environment.nsw.gov.au/impacts-climate-change/built-environment/green-cover-and-open-spaces>

Organisation for Economic Cooperation and Development (2000). Shaping the urban environment in the 21st century. OECD. Paris.

Pauleit, S., Ambrose-Oji, B., Andersson, E., Anton, B., Buijs, A., Haase, D., ... & van den Bosch, C. K. (2019). Advancing urban green infrastructure in Europe: Outcomes and reflections from the GREEN SURGE project. *Urban forestry & urban greening*, 40, 4-16.

Romanello, M., et al., (2021). 'The 2021 report of the Lancet Countdown on health and climate change: code red for a healthy future', *The Lancet*, pp. 1619-1662.

Rush, D., Bankoff, G., Cooper-Knock, S. J., Gibson, L., Hirst, L., Jordan, S., ... & Walls, R. S. (2020). Fire risk reduction on the margins of an urbanizing world. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 29(5), 747-760.

Semeraro, T., Scarano, A., Buccolieri, R., Santino, A., & Aarrevaara, E. (2021). Planning of urban green spaces: An ecological perspective on human benefits. *Land*, 10(2), 105.

Şenik, B., & Uzun, O. (2021). An assessment on size and site selection of emergency assembly points and temporary shelter areas in Düzce. *Natural Hazards*, 105, 1587-1602.

Strohbach, M. W., Arnold, E., & Haase, D. (2012). The carbon footprint of urban green space—A life cycle approach. *Landscape and Urban Planning*, 104(2), 220-229.

UNITED BANK OF CARBON (2023). A Brief Guide To The Benefits Of Urban Green Spaces. University of Leeds.

Trowbridge P.J. and Bassuk. N.L., (2004). *Trees in the Urban Landscape: Site Assessment Design, and Installation*. Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons Inc

Yu, Z., Guo, X., Jørgensen, G., & Vejre, H. (2017). How can urban green spaces be planned for climate adaptation in subtropical cities?. *Ecological Indicators*, 82, 152-162.

Παράρτημα Ι

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Καταγραφή σκέψεων - απόψεων των πολιτών για τους χώρους πρασίνου σε περίπτωση πυρκαγιάς

Στο πλαίσιο εκπόνησης Μεταπτυχιακής Διατριβής στο Τμήμα Δασολογίας & Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών διερευνώνται οι απόψεις των ατόμων αναφορικά με τους χώρους πρασίνου σε περίπτωση πυρκαγιάς. Παρακαλώ πολύ να διαθέσετε λίγα λεπτά από το χρόνο σας για να απαντήσετε στις ερωτήσεις. Η διάρκεια συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου είναι 5 – 10 λεπτά. Η συμμετοχή σας στο ερωτηματολόγιο είναι πολύτιμη για τη μελέτη μου. Το ερωτηματολόγιο **συμπληρώνεται ανώνυμα** και το περιεχόμενο των ατομικών απαντήσεων είναι εμπιστευτικό.

Υποψήφιος Μεταπτυχιακού: Στοφόρος Γεώργιος

Επιβλέπων Καθηγητής: κος Ταμπέκης Στέργιος

e-mail: stoforosg@aua.gr

1) Πόσο χρονών είστε ;

α) 18-30

β) 31-45

γ) 46-60

δ) >61

2) Φύλλο ερωτώμενου

α) Άνδρας

β) Γυναίκα

γ) Άλλο

3) Περιοχή κατοικίας : Σε ποια περιοχή ή πόλη κατοικείτε;

.....

- 4) Επίπεδο εκπαίδευσης
- α) Δεν τελείωσα σχολείο / εκπαίδευση
 - β) Απόφοιτος-η Δημοτικού
 - γ) Απόφοιτος-η Γυμνασίου
 - δ) Απόφοιτος-η Λυκείου
 - ε) Απόφοιτος-η ΙΕΚ
 - στ) Ανώτερη / Ανωτάτη Εκπαίδευση
 - ζ) Μεταπτυχιακό / Διδακτορικό
- 5) Κύριο Επάγγελμα
- α) Μισθωτός Δημοσίου τομέα
 - β) Μισθωτός Ιδιωτικού τομέα
 - γ) Ελεύθερος επαγγελματίας / αυτοαπασχολούμενος
 - δ) Άνεργος / αναζήτηση εργασίας
 - ε) Συνταξιούχος
 - στ) Γεωργός / κτηνοτρόφος
 - ζ) Οικιακά
 - η) Άλλο
- 6) Ποια είναι η οικογενειακή σας κατάσταση;
- α) Άγαμος /η
 - β) Έγγαμος /η
 - γ) Διαζευγμένος /η , ή σε διάσταση
 - δ) Χήρος / α
 - ε) Δεν γνωρίζω / δεν απαντώ
- 7) Είστε διατεθειμένος να πληρώσετε για την αγορά εξοπλισμού- μέτρα πρόληψης για την προστασία πυρκαγιών στον αστικό ιστό
- α) Ναι
 - β) Όχι
 - γ) Δεν το έχω σκεφτεί / δεν ξέρω

- 8) Αν Ναι . Πόσα χρήματα θα διαθέτατε ;
- α) 0-1 € ανά έτος
 - β) 1€ - 3€ ανά έτος
 - γ) 3€ - 7€ ανά έτος
 - δ) 7€ -10€ ανά έτος
 - ε) >10€ ανά έτος
- 9) Είστε ικανοποιημένος από τους χώρους αστικού πρασίνου στον Δήμο σας;
- α) Πολύ ικανοποιημένος
 - β) Ικανοποιημένος
 - γ) Λίγο ικανοποιημένος
 - δ) Δυσανεστημένος
- 10) Πόσο καθαρούς Θα χαρακτηρίζατε τους χώρους αστικού πρασίνου στον Δήμο σας;
- 1 2 3 4 5
- 1=λιγότερο καθαρό 5= πολύ καθαρό
- 11) Θα ήσασταν διατεθειμένος /η να συμμετέχετε σε δράσεις όπως : καθαρισμούς, δενδροφυτεύσεις και διάφορες αναπλάσεις σε αστικό πράσινο στα σύνορα με τον δασικό ιστό για την αντιμετώπιση δασικών πυρκαγιών;
- α) Ναι
 - β) Όχι
 - γ) Δεν γνωρίζω / Δεν απαντώ
- 12) Ποια είναι η γνώμη σας σχετικά με την ύπαρξη στην περιοχή σας, χώρων αστικού πρασίνου ώστε να είναι ένας ασφαλής τόπος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (π.χ πυρκαγιάς, σεισμού κ.τλ);
- α) Καθόλου ικανοποιημένος
 - β) Λίγο ικανοποιημένος
 - γ) Ικανοποιημένος
 - δ) Αρκετά ικανοποιημένος
 - ε) Απόλυτα ικανοποιημένος

13) Πόσο σημαντικός είναι ο ρόλος των χώρων αστικού πράσινου ώστε να είναι ένας ασφαλής τόπος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης;

Χρησιμοποιείστε μια κλίμακα από το 1 έως το 10, όπου το 1 σημαίνει καθόλου σημαντικό και το 10 πολύ σημαντικό.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1=καθόλου σημαντικό ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 10 = πολύ σημαντικό

14) Ποιο μέτρο θα επιλέγατε ως άμεση πρόληψη πυρκαγιών στα όρια αστικού πρασίνου και δασικού ιστού (δώστε μια απάντηση);

α) Θερμικές κάμερες

β) Αντιπυρικές ζώνες

γ) Εθελοντικά κλιμάκια ή εθελοντικές ομάδες περιπολίας

δ) Σημεία θέσης υδροληψίας

ε) Ενημερωτικές πινακίδες

στ) Καθαρισμός οικοπέδου

15) Ποιος πιστεύεται ότι θα πρέπει κυρίως να αποφασίζει για θέματα που αφορούν τη διαχείριση πρασίνου σε μια περιοχή;

α) Αρμόδια Υπουργεία (ΥΠΕΝ, Υποδομών ή Πολιτικής Προστασίας)

β) Τοπική αυτοδιοίκηση

γ) Δασαρχείο

δ) Τοπική κοινωνία (κάτοικοι)

ε) Άλλος λόγος

16) Πόσο χρήσιμη θεωρείτε την υπηρεσία ειδοποιήσεων του 112;

α) Πολύ

β) Αρκετά

γ) Λίγο

δ) Καθόλου

ε) Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ

- 17) Έχετε λάβει ποτέ ειδοποίηση από το 112;
- α) Ναι
 - β) Όχι
 - γ) Δεν θυμάμαι
- 18) Αν Ναι. Και έχετε ακολουθήσει τις οδηγίες για το τι να κάνετε;
- α) Ναι
 - β) Όχι
- 19) Γνωρίζετε εάν έχουν γίνει σχέδια εκκένωσης στην γειτονιά σας/ πόλη σας που να συμπεριλαμβάνουν τους χώρους αστικού πρασίνου;
- α) Ναι
 - β) Όχι
 - γ) Δεν γνωρίζω
- 20) Γνωρίζετε αν έχουν πραγματοποιηθεί σχέδια εκκένωσης όμορων σε χώρους αστικού πρασίνου παιδικών σταθμών?
- α) Ναι
 - β) Όχι
 - γ) Δεν γνωρίζω
- 21) Γνωρίζετε αν έχουν πραγματοποιηθεί σχέδια εκκένωσης όμορων σε χώρους αστικού πρασίνου δημοτικών σχολείων?
- α) Ναι
 - β) Όχι
 - γ) Δεν γνωρίζω
- 22) Γνωρίζετε αν έχουν πραγματοποιηθεί σχέδια εκκένωσης όμορων σε χώρους αστικού πρασίνου γυμνασίου/λυκείου?
- α) Ναι
 - β) Όχι
 - γ) Δεν γνωρίζω

- 23) Γνωρίζετε αν έχουν πραγματοποιηθεί σχέδια εκκένωσης όμορων σε χώρους αστικού πρασίνου ειδικών δομών (γηροκομεία, νοσοκομεία αν είναι εφικτό, κ.α.)?
- α) Ναι
 - β) Όχι
 - γ) Δεν γνωρίζω
- 24) Γνωρίζετε εάν υπάρχουν μαθήματα σε νηπιαγωγείο/δημοτικό/γυμνάσιο/ λύκειο για σχέδια εκκένωσης και την χρησιμοποίηση των χώρων αστικού πρασίνου σε περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών ή άλλων φυσικών καταστροφών?
- α) Ναι
 - β) Όχι
 - γ) Δεν γνωρίζω
- 25) Γνωρίζετε εάν υπάρχουν σχέδια για σχέδια εκκένωσης και την χρησιμοποίηση των χώρων αστικού πρασίνου σε περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών ή άλλων φυσικών καταστροφών στα (γηροκομεία, νοσοκομεία αν είναι εφικτό, κ.α.)?
- α) Ναι
 - β) Όχι
 - γ) Δεν γνωρίζω
- 26) Γνωρίζετε εάν υπάρχουν σχέδια για σχέδια εκκένωσης και την χρησιμοποίηση των χώρων αστικού πρασίνου σε περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών ή άλλων φυσικών καταστροφών από τους Δήμους?
- α) Ναι
 - β) Όχι
 - γ) Δεν γνωρίζω
- 27) Γνωρίζετε εάν υπάρχουν σχέδια για σχέδια εκκένωσης και την χρησιμοποίηση των χώρων αστικού πρασίνου σε περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών ή άλλων φυσικών καταστροφών από την Περιφέρεια?
- α) Ναι

- β) Όχι
- γ) Δεν γνωρίζω

28) Γνωρίζετε εάν υπάρχουν σχέδια για σχέδια εκκένωσης και την χρησιμοποίηση των χώρων αστικού πρασίνου σε περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών ή άλλων φυσικών καταστροφών από την Πολιτική Προστασία?

- α) Ναι
- β) Όχι
- γ) Δεν γνωρίζω

29) Γνωρίζετε εάν υπάρχουν σχέδια για σχέδια εκκένωσης και την χρησιμοποίηση των χώρων αστικού πρασίνου σε περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών ή άλλων φυσικών καταστροφών από τη Πυροσβεστική?

- α) Ναι
- β) Όχι
- γ) Δεν γνωρίζω

30) Γνωρίζετε εάν υπάρχουν σχέδια για σχέδια εκκένωσης και την χρησιμοποίηση των χώρων αστικού πρασίνου σε περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών ή άλλων φυσικών καταστροφών από την Αστυνομία?

- α) Ναι
- β) Όχι
- γ) Δεν γνωρίζω

31) Γνωρίζετε εάν υπάρχουν σχέδια για σχέδια εκκένωσης και την χρησιμοποίηση των χώρων αστικού πρασίνου σε περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών ή άλλων φυσικών καταστροφών από τον Στρατό?

- α) Ναι
- β) Όχι
- γ) Δεν γνωρίζω

- 32) Ποιόν θεωρείτε καταλληλότερο για τον σχεδιασμό και την πραγματοποίηση των σχεδίων εκκένωσης
- α) Δήμος
 - β) Περιφέρεια
 - γ) Πολιτική Προστασία
 - δ) Πυροσβεστική
 - ε) Αστυνομία
 - στ) Στρατός
 - ζ) Όλους μαζί
- 33) Ποια πιστεύετε ότι είναι η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών;
- α) Πολύ αρνητική
 - β) αρνητική
 - γ) Ουδέτερη
 - δ) Θετική
 - ε) Πολύ θετική
- 34) Ποια η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών, όσο αφορά την πρόληψη των δασικών πυρκαγιών?
- α) Πολύ αρνητική
 - β) αρνητική
 - γ) Ουδέτερη
 - δ) Θετική
 - ε) Πολύ θετική
- 35) Ποια η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών, όσο αφορά την καταστολή των δασικών πυρκαγιών?
- α) Πολύ αρνητική
 - β) αρνητική
 - γ) Ουδέτερη
 - δ) Θετική

ε) Πολύ θετική

36) Πως επιδρούν οι αστικοί χώροι πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών, όσο αφορά την αποκατάσταση των δασικών πυρκαγιών?

α) Πολύ αρνητική

β) αρνητική

γ) Ουδέτερη

δ) Θετική

ε) Πολύ θετική

37) Θα πρέπει οι χώροι αστικού πρασίνου να διαχειρίζονται λαμβάνοντας υπόψη τις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών;

α) Ναι, για να μειώνεται η εξάπλωση των δασικών πυρκαγιών

β) Όχι, το κάθε είδος πρασίνου χρειάζεται διαφορετική διαχείριση

γ) Δεν ξέρω / Δεν έχω άποψη

38) Οι χώροι αστικού πρασίνου πρέπει να σχεδιάζονται λαμβάνοντας υπόψη τις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών μιας περιοχής σύμφωνα με ;

α) Την τοποθεσία, κλίση κ.τ.λ

β) Τις κλιματικές συνθήκες της περιοχής

γ) Τις ανάγκες των πολιτών

δ) Άλλο (αναφέρατε).....

39) Ποια η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών για τη συγκέντρωση των πολιτών;

α) αρνητική

β) Ουδέτερη

γ) Θετική

δ) Καμία επίδραση

- 40) Η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών μπορεί να λειτουργήσει θετικά για τη μείωση της ρύπανσης του αέρα;
- α) Πολύ
 - β) Αρκετά
 - γ) Λίγο
 - δ) Καθόλου
 - ε) Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ
- 41) Η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών μπορεί να λειτουργήσει θετικά για τη αποκατάσταση των υπηρεσιών και λειτουργιών των οικοσυστημάτων;
- α) Πολύ
 - β) Αρκετά
 - γ) Λίγο
 - δ) Καθόλου
 - ε) Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ
- 42) Κινδυνεύουν οι χώροι του αστικού πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών;
- α) Ναι
 - β) Όχι
 - γ) Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ

Παράρτημα II

Πίνακες αποτελεσμάτων

Πίνακας 1. Πόσο χρονών είστε

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18-30	106	34,2	34,2	34,2
	31-45	129	41,6	41,6	75,8
	46-60	57	18,4	18,4	94,2
	Άνω των 61 ετών	18	5,8	5,8	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 2. Φύλο ερωτώμενου

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Άνδρας	159	51,3	51,3	51,3
	Γυναίκα	150	48,4	48,4	99,7
	Άλλο	1	,3	,3	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 3. Σε ποια περιοχή ή πόλη κατοικείτε

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Λαμία	160	51,6	51,6	51,6
	Αγρίνιο	78	25,2	25,2	76,8
	Αθήνα	20	6,5	6,5	83,2
	Καρπενήσι	8	2,6	2,6	85,8
	Αργοστόλι	10	3,2	3,2	89,0
	Βόλος	9	2,9	2,9	91,9
	Άλλο	25	8,1	8,1	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 4. Επίπεδο εκπαίδευσης

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δεν τελείωσα σχολείο / εκπαίδευση	8	2,6	2,6	2,6
	Απόφοιτος-η Δημοτικού	30	9,7	9,7	12,3
	Απόφοιτος-η Γυμνασίου	22	7,1	7,1	19,4
	Απόφοιτος-η Λυκείου	94	30,3	30,3	49,7
	Απόφοιτος-η ΙΕΚ	48	15,5	15,5	65,2
	Ανώτερη / Ανωτάτη Εκπαίδευση	81	26,1	26,1	91,3
	Μεταπτυχιακό / Διδακτορικό	27	8,7	8,7	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 5. Κύριο επάγγελμα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Μισθωτός ιδιωτικού τομέα	92	29,7	29,7	29,7
	Μισθωτός δημοσίου τομέα	103	33,2	33,2	62,9
	Ελεύθερος επαγγελματίας / αυτοαπασχολούμενος	19	6,1	6,1	69,0
	Άνεργος /αναζήτηση εργασίας	44	14,2	14,2	83,2
	Γεωργός / κτηνοτρόφος	24	7,7	7,7	91,0
	Συνταξιούχος	11	3,5	3,5	94,5
	Οικιακά	13	4,2	4,2	98,7
	Άλλο	4	1,3	1,3	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 6. Ποια είναι η οικογενειακή σας κατάσταση

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Άγαμος /η	113	36,5	36,5	36,5
	Έγγαμος /η	165	53,2	53,2	89,7
	Διαζευγμένος /η , ή σε διάσταση	16	5,2	5,2	94,8
	Χήρος /α	14	4,5	4,5	99,4
	Δεν γνωρίζω / δεν απαντώ	2	,6	,6	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 7. Είστε διατεθειμένος να πληρώσετε για την αγορά εξοπλισμού - μέτρα πρόληψης για την προστασία πυρκαγιών στον αστικό ιστό

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Όχι	175	56,5	56,5	56,5
	Ναι	109	35,2	35,2	91,6
	Δεν το έχω σκεφτεί / δεν ξέρω	26	8,4	8,4	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 8. Πόσα χρήματα θα διαθέτατε

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-1 € ανά έτος	32	10,3	22,9	22,9
	1€ - 3€ ανά έτος	50	16,1	35,7	58,6
	3€ - 7€ ανά έτος	21	6,8	15,0	73,6
	7€ -10€ ανά έτος	19	6,1	13,6	87,1
	Πάνω από 10€ ανά έτος	18	5,8	12,9	100,0

Total	140	45,2	100,0
Missing System	170	54,8	
Total	310	100,0	

Πίνακας 9. Είστε ικανοποιημένος από τους χώρους αστικού πρασίνου στον Δήμο σας

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δυσανεστημένος	104	33,5	33,5	33,5
	Λίγο ικανοποιημένος	105	33,9	33,9	67,4
	Ικανοποιημένος	79	25,5	25,5	92,9
	Πολύ ικανοποιημένος	22	7,1	7,1	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 10. Πόσο καθαρούς θα χαρακτηρίζατε τους χώρους αστικού πρασίνου στον Δήμο σας

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Λιγότερο καθαρό	91	29,4	29,4	29,4
	Λίγο καθαρό	78	25,2	25,2	54,5
	Μέτρια καθαρό	72	23,2	23,2	77,7
	Καθαρό	38	12,3	12,3	90,0
	Πολύ καθαρό	31	10,0	10,0	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 11. Θα ήσασταν διατεθειμένος /η να συμμετέχετε σε δράσεις όπως καθαρισμούς, δενδροφυτεύσεις για την αντιμετώπιση δασικών πυρκαγιών

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Όχι	88	28,4	28,4	28,4
	Ναι	208	67,1	67,1	95,5
	Δεν γνωρίζω / Δεν απαντώ	14	4,5	4,5	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 12. Ποια είναι η γνώμη σας για την ύπαρξη στην περιοχή χώρων αστικού πρασίνου ώστε να είναι ένας ασφαλής τόπος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου ικανοποιημένος	57	18,4	18,4	18,4
	Λίγο ικανοποιημένος	107	34,5	34,5	52,9
	Ικανοποιημένος	77	24,8	24,8	77,7
	Αρκετά ικανοποιημένος	50	16,1	16,1	93,9
	Απόλυτα ικανοποιημένος	19	6,1	6,1	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 13. Πόσο σημαντικός είναι ο ρόλος των χώρων αστικού πρασίνου ώστε να είναι ένας ασφαλής τόπος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης

N	Valid	310
	Missing	0
Mean		7,8710
Std. Deviation		2,38173
Minimum		1,00
Maximum		10,00

Πίνακας 14. Ποιο μέτρο θα επιλέγατε ως άμεση πρόληψη πυρκαγιών στα όρια αστικού πρασίνου και δασικού ιστού (δώστε μια απάντηση)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Αντιπυρικές ζώνες	60	19,4	19,4	19,4
	Θερμικές κάμερες	66	21,3	21,3	40,6
	Σημεία θέσης υδροληψίας	45	14,5	14,5	55,2
	Καθαρισμός οικοπέδου	83	26,8	26,8	81,9
	Ενημερωτικές πινακίδες	31	10,0	10,0	91,9

Εθελοντικά κλιμάκια ή εθελοντικές ομάδες περιπολίας	25	8,1	8,1	100,0
Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 15. Ποιος πιστεύεται ότι θα πρέπει κυρίως να αποφασίζει για θέματα που αφορούν τη διαχείριση πρασίνου σε μια περιοχή

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δασαρχείο	203	65,5	65,5	65,5
	Αρμόδια Υπουργεία (ΥΠΕΝ, Υποδομών ή Πολιτικής Προστασίας)	38	12,3	12,3	77,7
	Τοπική αυτοδιοίκηση	59	19,0	19,0	96,8
	Τοπική κοινωνία (κάτοικοι)	9	2,9	2,9	99,7
	Όλοι	1	,3	,3	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 16. Πόσο χρήσιμη θεωρείτε την υπηρεσία ειδοποιήσεων του 112

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ	4	1,3	1,3	1,3
	Καθόλου	6	1,9	1,9	3,2
	Λίγο	20	6,5	6,5	9,7
	Αρκετά	128	41,3	41,3	51,0
	Πολύ	152	49,0	49,0	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 17. Έχετε λάβει ποτέ ειδοποίηση από το 112

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Όχι	23	7,4	7,4	7,4
	Ναι	279	90,0	90,0	97,4
	Δεν θυμάμαι	8	2,6	2,6	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 18. Αν ναι, έχετε ακολουθήσει τις οδηγίες για το τι να κάνετε

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Όχι	63	20,3	22,0	22,0
	Ναι	224	72,3	78,0	100,0
	Total	287	92,6	100,0	
Missing	System	23	7,4		
Total		310	100,0		

Πίνακας 19. Έχουν γίνει σχέδια εκκενώσεων στην γειτονιά σας/ πόλη σας που να συμπεριλαμβάνουν τους χώρους αστικού πρασίνου

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Όχι	92	29,7	29,7	29,7
	Ναι	91	29,4	29,4	59,0
	Δεν γνωρίζω	127	41,0	41,0	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 20. Γνώσεις αναφορικά με την πραγματοποίηση και την ύπαρξη σχεδίων εκκένωσης

	Όχι		Ναι		Δεν γνωρίζω	
	Frequenc y	Valid Percen t	Frequenc y	Valid Percen t	Frequenc y	Valid Percen t
Έχουν πραγματοποιηθεί σχέδια εκκένωσης όμορων σε χώρους αστικού πρασίνου παιδικών σταθμών	80	25.8	76	24.5	154	49.7
Έχουν πραγματοποιηθεί σχέδια εκκένωσης όμορων σε χώρους αστικού πρασίνου δημοτικών σχολείων	74	23.9	96	31.0	140	45.2
Έχουν πραγματοποιηθεί σχέδια εκκένωσης όμορων σε χώρους αστικού πρασίνου γυμνασίου/λυκείου	74	23.9	91	29.4	145	46.8
Έχουν πραγματοποιηθεί σχέδια εκκένωσης όμορων σε χώρους αστικού πρασίνου ειδικών δομών	70	22.6	84	27.1	156	50.3
Υπάρχουν μαθήματα σε σχολεία για σχέδια εκκένωσης και την χρησιμοποίηση των χώρων πρασίνου σε περιπτώσεις πυρκαγιών	78	25.2	92	29.7	140	45.2

Υπάρχουν σχέδια για εκκένωση και χρήση των χώρων αστικού πρασίνου σε περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών ή καταστροφών από τα νοσοκομεία κ.α.	80	25.8	60	19.4	170	54.8
Υπάρχουν σχέδια για εκκένωση και την χρήση των χώρων αστικού πρασίνου σε περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών ή άλλων καταστροφών από τους Δήμους	76	24.5	65	21.0	169	54.5
Υπάρχουν σχέδια για εκκένωση και την χρήση των χώρων αστικού πρασίνου σε περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών/καταστροφ ών από την Περιφέρεια	67	21.6	82	26.5	161	51.9
Υπάρχουν σχέδια για εκκένωση και χρήση των χώρων αστικού πρασίνου σε περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών ή καταστροφών από Πολιτική Προστασία	64	20.6	87	28.1	159	51.3

Υπάρχουν σχέδια για εκκένωση και χρήση των χώρων αστικού πρασίνου σε περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών ή καταστροφών από την Πυροσβεστική	64	20.6	93	30.0	153	49.4
Υπάρχουν σχέδια για εκκένωση και χρήση των χώρων αστικού πρασίνου σε περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών ή καταστροφών από την Αστυνομία	64	20.6	87	28.1	159	51.3
Υπάρχουν σχέδια για εκκένωση και χρήση των χώρων αστικού πρασίνου σε περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών ή καταστροφών από την τον Στρατό	68	21.9	78	25.2	164	52.9

Πίνακας 21. Ποιόν θεωρείτε καταλληλότερο για τον σχεδιασμό και την πραγματοποίηση των σχεδίων εκκένωσης

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πολιτική Προστασία	87	9,4	20,0	20,0
	Πυροσβεστική	74	8,0	17,0	36,9
	Αστυνομία	115	12,4	26,4	63,3
	Δήμος	86	9,2	19,7	83,0
	Περιφέρεια	31	3,3	7,1	90,1
	Στρατός	11	1,2	2,5	92,7
	Όλα τα παραπάνω	32	3,4	7,3	100,0
	Total	436	46,9	100,0	
Missing	System	494	53,1		
Total		930	100,0		

Πίνακας 22. Ποια πιστεύετε ότι είναι η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πολύ αρνητική	5	1,6	1,6	1,6
	Αρνητική	12	3,9	3,9	5,5
	Ουδέτερη	54	17,4	17,4	22,9
	Θετική	213	68,7	68,7	91,6
	Πολύ θετική	26	8,4	8,4	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 23. Ποια η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών, όσο αφορά την πρόληψη των δασικών πυρκαγιών

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πολύ αρνητική	4	1,3	1,3	1,3
	Αρνητική	13	4,2	4,2	5,5
	Ουδέτερη	59	19,0	19,0	24,5
	Θετική	190	61,3	61,3	85,8
	Πολύ θετική	44	14,2	14,2	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 24. Ποια η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών, όσο αφορά την καταστολή των δασικών πυρκαγιών

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πολύ αρνητική	3	1,0	1,0	1,0
	Αρνητική	21	6,8	6,8	7,7
	Ουδέτερη	61	19,7	19,7	27,4
	Θετική	186	60,0	60,0	87,4
	Πολύ θετική	39	12,6	12,6	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 25. Πως επιδρούν οι αστικοί χώροι πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών, όσο αφορά την αποκατάσταση των δασικών πυρκαγιών

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πολύ αρνητική	5	1,6	1,6	1,6
	Αρνητική	17	5,5	5,5	7,1
	Ουδέτερη	61	19,7	19,7	26,8
	Θετική	181	58,4	58,4	85,2
	Πολύ θετική	46	14,8	14,8	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 26. Θα πρέπει οι χώροι αστικού πρασίνου να διαχειρίζονται λαμβάνοντας υπόψη τις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι, για να μειώνεται η εξάπλωση των δασικών πυρκαγιών	192	61,9	61,9	61,9
	Όχι, το κάθε είδος πρασίνου χρειάζεται διαφορετική διαχείριση	90	29,0	29,0	91,0
	Δεν ξέρω / Δεν έχω άποψη	28	9,0	9,0	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 27. Οι χώροι αστικού πρασίνου πρέπει να σχεδιάζονται λαμβάνοντας υπόψη τις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών μιας περιοχής σύμφωνα με

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Τις κλιματικές συνθήκες της περιοχής	145	46,8	46,8	46,8
	Την τοποθεσία, κλίση κ.τ.λ	105	33,9	33,9	80,6
	Τις ανάγκες των πολιτών	32	10,3	10,3	91,0
	Όλα τα παραπάνω	28	9,0	9,0	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 28. Η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών για τη συγκέντρωση των πολιτών.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Θετική	183	59,0	59,0	59,0
	Αρνητική	21	6,8	6,8	65,8
	Ουδέτερη	86	27,7	27,7	93,5
	Καμία επίδραση	20	6,5	6,5	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 29. Η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών μπορεί να λειτουργήσει θετικά για τη μείωση ρύπανσης του αέρα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	3	1,0	1,0	1,0
	Λίγο	46	14,8	14,8	15,8
	Αρκετά	129	41,6	41,6	57,4
	Πολύ	120	38,7	38,7	96,1
	Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ	12	3,9	3,9	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 30. Η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών λειτουργεί θετικά για τη αποκατάσταση των οικοσυστημάτων

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	9	2,9	2,9	2,9
	Λίγο	33	10,6	10,6	13,5
	Αρκετά	119	38,4	38,4	51,9
	Πολύ	135	43,5	43,5	95,5
	Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ	14	4,5	4,5	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 31. Κινδυνεύουν οι χώροι του αστικού πρασίνου στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Όχι	31	10,0	10,0	10,0
	Ναι	255	82,3	82,3	92,3
	Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ	24	7,7	7,7	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Πίνακας 32. Συσχετίσεις Pearson ως προς την ικανοποίηση από τους χώρους αστικού πρασίνου

	Είστε ικανοποιημένος από τους χώρους αστικού πρασίνου στον Δήμο σας
Ποια πιστεύετε ότι είναι η επίδραση των χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις πυρκαγιών	Pearson Correlation ,155** Sig. (2-tailed) ,006 N 310
Ποια η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις πυρκαγιών, όσο αφορά την πρόληψη των πυρκαγιών	Pearson Correlation ,177** Sig. (2-tailed) ,002 N 310
Ποια η επίδραση των αστικών χώρων πρασίνου στις περιπτώσεις πυρκαγιών, όσο αφορά την καταστολή των πυρκαγιών	Pearson Correlation ,159** Sig. (2-tailed) ,005 N 310

Πίνακας 33. Διαφοροποιήσεις ως προς τον τόπο κατοικίας

	Είστε ικανοποιημένος από τους χώρους αστικού πρασίνου στον Δήμο σας	Πόσο καθαρούς θα χαρακτηρίζατε τους χώρους αστικού πρασίνου στον Δήμο σας
Kruskal-Wallis H	29,571	23,855
df	6	6
Asymp. Sig.	,000	,001

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Σε ποια περιοχή ή πόλη κατοικείτε