



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΜΣ “ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ”
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Θέμα: “Μελέτη των απόψεων και των στάσεων κατοίκων του Νομού Ιωαννίνων σχετικά με την εγκατάσταση του Χώρου Υγειονομικής Ταφής στην περιοχή του Ελληνικού ”

Σμαράγδα Μαυρομμάτη (Α.Μ. 210207)

Επιβλέπων Καθηγητής: Αμπελιώτης Κων/νος, Επίκουρος καθηγητής

Μέλη Επιτροπής: Λαζαρίδη Αικατερίνη, Αναπληρώτρια καθηγήτρια
Σδράλη Δέσποινα, Επίκουρη καθηγήτρια

ΜΑΙΟΣ 2013



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΜΣ “ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ”
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

**Θέμα: “Μελέτη των απόψεων και των στάσεων κατοίκων
του Νομού Ιωαννίνων σχετικά με την εγκατάσταση
του Χώρου Υγειονομικής Ταφής στην περιοχή του Ελληνικού ”**

Σμαράγδα Μαυρομμάτη (Α.Μ. 210207)

Επιβλέπων Καθηγητής: Αμπελιώτης Κων/νος, Επίκουρος καθηγητής
Μέλη Επιτροπής: Λαζαρίδη Αικατερίνη, Αναπληρώτρια καθηγήτρια
Σδράλη Δέσποινα, Επίκουρη καθηγήτρια

ΜΑΙΟΣ 2013

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η διαχείριση των Αστικών Στερεών Αποβλήτων αποτελεί διεθνώς ένα από τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά προβλήματα των ανεπτυγμένων κοινωνιών. Τα αστικά απορρίμματα με το πέρασμα των ετών, αυξάνονται και εξαρτώνται άμεσα από τα καταναλωτικά πρότυπα των πολιτών που επιβάλλει η σύγχρονη κοινωνία. Καίριο ζήτημα της εποχής είναι η εύρεση της καλύτερης χωροταξικά τοποθεσίας που θα φιλοξενήσει τη συλλογή των απορριμμάτων σε μια περιοχή και τις κοινωνικές αντιδράσεις που αυτή θα προκαλέσει. Ομοίως συνέβη και στον προς εξέταση Νομό Ιωαννίνων, όπου ανέκυψαν δυσχέρειες στην ανεύρεση χώρου κατασκευής και λειτουργίας Χ.Υ.Τ.Α. εξαιτίας αυτών των αντιδράσεων.

Η παρούσα εργασία πραγματεύεται τη διερεύνηση των απόψεων και των στάσεων των κατοίκων του Νομού Ιωαννίνων, σχετικά με την εγκατάσταση του Χώρου Υγειονομικής Ταφής στην περιοχή του Ελληνικού. Μάλιστα, η μελέτη αυτή τοποθετείται χρονικά σε μια περίοδο έντονης κοινωνικής αντίδρασης μεταξύ των κατοίκων της γύρω περιοχής και των τοπικών αρχών, ως προς την παύση της λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α.. Για το σκοπό της εργασίας πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική ανασκόπηση για τη διαχείριση των αστικών στερεών αποβλήτων, τις αντιδράσεις των τοπικών πληθυσμών ως προς το ζήτημα της λειτουργίας Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή τους, γνωστό ως φαινόμενο Ν.Ι.Μ.Β.Υ., την πορεία των έργων κατασκευής τέτοιου βεληνεκούς, καθώς και την εμπειρική έρευνα.

Η εμπειρική ανάλυση βασίστηκε στη χρήση δεδομένων, τα οποία προήλθαν από δειγματοληπτική έρευνα σε 255 κατοίκους του Νομού Ιωαννίνων μέσω ερωτηματολογίου, και πραγματοποιήθηκε το καλοκαίρι του 2012. Από την εμπειρική ανάλυση προέκυψε ότι οι απόψεις των κατοίκων σχετίζονται με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά τους, και η πλειοψηφία των ερωτηθέντων έχει συνειδητοποιήσει ότι η δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή είναι αναγκαία και επιβεβλημένη, ενώ θεωρεί ότι η διαχείριση των Α.Σ.Α. προστατεύει το περιβάλλον. Παράλληλα, από το σύνολο υποστηρίζεται και ότι η ανακύκλωση στην εποχή μας είναι επιτακτική ανάγκη.

Από την εκτίμηση των υποδειγμάτων λογιστικής παλινδρόμησης διαπιστώνεται ότι η πλειοψηφία του κοινού πιστεύει ότι η αξίας της γης στην περιοχή του Ελληνικού μειώνεται εξαιτίας του Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή, αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών, μειώνει συνάμα τον τουρισμό και υπονομεύει το μέλλον των παιδιών, με τις γυναίκες να ανησυχούν περισσότερο για τις αρνητικές επιπτώσεις του Χ.Υ.Τ.Α. στο περιβάλλον και στην υγεία των πολιτών.

Μέσα από την έρευνα διαπιστώνεται ότι οι αντιδράσεις εκ μέρους των γυναικών είναι ηπιότερες και ότι οι ερωτηθέντες σε πολύ μεγάλο ποσοστό, περισσότεροι από τους μισούς, δεν γνωρίζουν εάν καταπατήθηκαν δημόσιες ή ιδιωτικές εκτάσεις, γεγονός που αποδεικνύει την άγνοια των κατοίκων και την έλλειψη ενημέρωσης εκ μέρους της Πολιτείας. Αξίζει τέλος να σημειωθεί, ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων δεν θα είχε ηπιότερες αντιδράσεις εάν η Πολιτεία τους έδινε χρηματική αποζημίωση για τη λειτουργία Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή τους.

ABSTRACT

Management of Municipal Solid Waste is internationally one of the major environmental problems in developed societies. In the course of years, M.S.W. has been growing in volume and is now directly dependent on the consumption patterns imposed by modern society on citizens. In effect, the issue of finding the best spatial location to accommodate the collection of waste in an area and the social reactions will cause. This in turn raises social reactions in the area, the Municipality of Ioannina encountered these issues.

This paper explores the views and the attitudes of residents of the municipality of Ioannina on the installation of a landfill at the Elliniko area. Meanwhile, this study is taking place during a period of intense opposition by the residents of the surrounding area, demanding the termination of the construction of the landfill. The conclusions of the essay is based on literature review about the management of municipal solid waste, the reactions of local people on the issue of landfill operation in their area, known as the phenomenon N.I.M.B.Y. and completed by a thorough examination of empirical research.

In addition to the literature review, the conclusion is supported by a primary research with the method of questionnaires to a sample of 255 residents during the summer of 2012. The research was used to statistically process the answers and conduct a cross section data analysis. The findings include the strong relation between demographic characteristics and both the awareness that the landfill in the region is necessary and essential. Undoubtedly, the majority of respondents have realized that the management of M.S.W. protects the environment. Moreover, all supported that the recycling in our time is imperative.

The assessment of logistic regression models found that the majority of the public believes that the value of land in the area of Elliniko decreases because of the landfill in the region. Additionally, the residents feel that the landfill attracts rodents and birds, reduces also tourism and undermines children's future, with women tending to be more concerned about the negative impact of landfill in the environment and the public health.

Through research it is found that the reaction originating from women is milder and that a very large percentage of respondents, namely more than half, do not know if public or private land is violated, which in turn demonstrates ignorance of the people and the lack of awareness by the State. It is worth noting that the majority of respondents would not have had milder reactions if the State gave them financial compensation for operating landfills in their area.

*Αφιερωμένο στην οικογένειά μου, για την αγάπη και τη στήριξη που όλα αυτά τα χρόνια
μου έχει προσφέρει τόσο απλόχερα...*

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
----------------	---

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο : ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΑΙ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΑΝΩ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

1.1	Αστικά Στερεά Απόβλητα	7
1.2	Διαχείριση Αστικών Στερεών Αποβλήτων	8
1.3	Η Αξιολόγηση του Κύκλου Ζωής	9
1.4	Χ.Α.Δ.Α. και Περιφέρεια της Ηπείρου	10
1.5	Χ.Υ.Τ.Α. και Τεχνικές προδιαγραφές	11
1.6	Νομοθετικό Πλαίσιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση	12
1.7	Νομοθετικό Πλαίσιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων στην Ελλάδα	13

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο : ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

2.1	Ισχύουσα κατάσταση διαχείρισης απορριμμάτων στην Ευρώπη	17
2.2	Επικρατούσα κατάσταση στην Ελλάδα	20
2.2.1	Στάδια αξιολόγησης της επικινδυνότητας Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων (Χ.Α.Δ.Α.)	21
2.2.2	Χωροθέτηση των Χ.Υ.Τ.Α. και Χ.Α.Δ.Α. στην Ελλάδα	24
2.2.3	Συνοψίζοντας	25

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο : Η ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΤΗΣ ΗΠΕΙΡΟΥ ΚΑΙ Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ Χ.Υ.Τ.Α. ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

3.1	Περιφέρεια Ηπείρου	29
3.2	Το προφίλ του Νομού Ιωαννίνων	33
3.3	Προβλήματα, δυσκολίες και ελλείψεις που υπάρχουν στο Νομό Ιωαννίνων	34
3.4	Ιστορικό της διαχείρισης των απορριμμάτων στην περιοχή των Ιωαννίνων	36
3.5	Το προφίλ της περιοχής του Δήμου Κατσανοχωρίων	37

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο : ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ Ν.Ι.Μ.Β.Υ., ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΤΗΣ ΓΥΡΩ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ Χ.Υ.Τ.Α. ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

4.1	Τι είναι το φαινόμενο Ν.Ι.Μ.Β.Υ. και η εκδήλωσή του σε θέματα διαχείρισης στερεών αποβλήτων	39
4.2	Το φαινόμενο Ν.Ι.Μ.Β.Υ. στην Ελλάδα και πως επιδρά στη ζωή των κατοίκων	48
4.3	Λόγοι του φαινομένου Ν.Ι.Μ.Β.Υ. στο Νομό Ιωαννίνων	50
4.4	Η στάση των πολιτών απέναντι στη λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό και το χρονικό των αντιδράσεων	51
4.5	Διεξαγωγή επιτόπιας έρευνας με τη χρήση ερωτηματολογίων στο Νομό Ιωαννίνων	55

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο : ΈΡΕΥΝΑ

5.1	Μεθοδολογία της επιτόπιας έρευνας με βάση τα ερωτηματολόγια	57
5.1.1	Σκοπός της έρευνας	57
5.1.2	Περιγραφή της έρευνας και δυσκολίες κατά την ολοκλήρωσή της	57
5.1.3	Δομή του ερωτηματολογίου	58
5.2	Περιγραφική Στατιστική και Διαγράμματα Συχνότητας	59
5.3	Έλεγχοι υποθέσεων ανεξαρτησίας X^2	74
5.4	Εκτίμηση των υποδειγμάτων πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης	95
5.4.1	Ανάλυση παραμέτρων που προσδιορίζουν την αναγκαιότητα της δημιουργίας Χ.Υ.Τ. Α στο Νομό Ιωαννίνων	95
5.4.2	Ανάλυση παραμέτρων που προσδιορίζουν τη μείωση της αξίας της γης στην περιοχή του Ελληνικού από τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α	98
5.4.3	Ανάλυση παραμέτρων που προσδιορίζουν το βαθμό συμφωνίας για την υποβάθμιση του τοπίου της περιοχής της Δουρούτης από τη χωματερή	102
5.4.4	Ανάλυση παραμέτρων που προσδιορίζουν το βαθμό συμφωνίας για τη σωστή εκτέλεση του έργου του Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή του Ελληνικού από την πλευρά της Περιφέρειας Ηπείρου	106

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

6.1	Συμβολή της παρούσας έρευνας	111
6.2	Αποτίμηση της διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων στο Νομό Ιωαννίνων ...	111
6.3	Αποτίμηση των κοινωνικών αντιδράσεων στη λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. σύμφωνα με την επιτόπια έρευνα	112
6.4	Προτάσεις	117

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	119
---------------------------	------------

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

I.	Ερωτηματολόγιο	131
II.	Κωδικοποίηση μεταβλητών	139
III.	Περιγραφική Στατιστική	143
IV.	Πίνακες Διπλής Εισόδου	147
V.	Φωτογραφίες	159

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το θέμα των αποβλήτων και της διαχείρισης απορριμμάτων είναι ένα φλέγον ζήτημα που απασχολεί εντόνως την ελληνική και όχι μόνο κοινωνία. Η διαχείριση τους αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα και εντείνεται από περιοχή σε περιοχή. Οι κύριοι παράγοντες που συνέβαλαν στο να αναδειχθεί το πρόβλημα αυτό είναι η αύξηση του βιοτικού επιπέδου όπου κατά συνέπεια άλλαξε και τα καταναλωτικά πρότυπα των πολιτών, η αύξηση των υλικών συσκευασίας, η αλλαγή της ποιοτικής σύστασης των προϊόντων ευρείας χρήσης και η αυξανόμενη ανάπτυξη των μεγάλων αστικών κέντρων.

Στην επιλογή της καλύτερης τοποθεσίας που θα φιλοξενήσει τη συλλογή των απορριμμάτων καταλυτικό ρόλο κατέχουν οι κοινωνικές αντιδράσεις που γεννώνται από τους κατοίκους των επιλεγμένων αυτών περιοχών. Έτσι και στον προς εξέταση Νομό Ιωαννίνων, όπου ανέκυψαν τεράστιες δυσχέρειες στην ανεύρεση χώρου κατασκευής και λειτουργίας Χ.Υ.Τ.Α. εξαιτίας των έντονων κοινωνικών αντιδράσεων. Αξίζει να σημειωθεί, ότι ο συγκεκριμένος νομός δεν διέθετε καμία υποδομή για τη διαχείριση των απορριμμάτων και επί 50 χρόνια περίπου εξυπηρετούσε τους κατοίκους μονό μια χωματερή, η οποία μάλιστα γειτνιάζε με την πόλη των Ιωαννίνων.

Αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η ανάδειξη των απόψεων και των στάσεων των κατοίκων του Νομού Ιωαννίνων, ως προς την εγκατάσταση του χώρου υγειονομικής ταφής στην περιοχή του Ελληνικού.

Η παρούσα εργασία βασίστηκε σε δεδομένα που προέκυψαν από την επιτόπια έρευνα της γράφοντος στις περιοχές γύρω από το Χ.Υ.Τ.Α., αλλά και στην πόλη των Ιωαννίνων. Η έρευνα που πραγματοποιήθηκε με έντυπα ερωτηματολόγια, 255 σε αριθμό, ξεκίνησε στις αρχές του καλοκαιριού του 2012 και ολοκληρώθηκε ύστερα από τρεις μήνες. Μια διαδικασία ιδιαίτερα χρονοβόρα, αφού οι ενστάσεις και ο διάλογος με τους εκάστοτε κατοίκους παρέτειναν τον χρόνο συμπλήρωσή τους. Η συγκεκριμένη μελέτη έφερε στην επιφάνεια τις αντιδράσεις των τοπικών πληθυσμών ως προς το ζήτημα της εγκατάστασης και λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή, αναδεικνύοντας το φαινόμενο N.I.M.B.Y. (Not In My Back Yard), όπως ενδεικτικά αναφέρεται και στη διεθνή βιβλιογραφία.

Αρχικά, στο πρώτο κεφάλαιο, επιχειρείται η διευκρίνιση της ερμηνείας των όρων Αστικά Στερεά Απόβλητα, Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων και Χώροι Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων. Παράλληλα, παρουσιάζεται το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο διαχείρισης των στερεών αποβλήτων σε Ευρώπη και Ελλάδα.

Ακολούθως στο δεύτερο κεφάλαιο της εργασίας, παρατίθενται οι φάσεις αξιολόγησης του κύκλου ζωής ενός προϊόντος, η υφιστάμενη κατάσταση της διαχείρισης απορριμμάτων στον ελλαδικό και ευρωπαϊκό χώρο, με εκτενείς αναφορές στην περίπτωση της Ελλάδας σε σχέση με τα Ευρωπαϊκά δεδομένα.

Εν συνεχεία, στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η περιοχή μελέτης από το επίπεδο της Περιφέρειας, του Νομού Ιωαννίνων μέχρι και του Δήμου Κατσανοχωρίων. Οι τρεις αυτές χωρικές ενότητες εξετάζονται για την καλύτερη κατανόηση της ευρύτερης περιοχής και των αναγκών που αυτή έχει. Παράλληλα, γίνεται ιστορική αναδρομή της διαχείρισης των απορριμμάτων στην περιοχή των Ιωαννίνων και αποτυπώνεται η παρούσα κατάσταση του νομού, με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και δυσχέρειες που παρουσιάζει.

Στο τέταρτο κεφάλαιο μελετάται το φαινόμενο των κοινωνικών αντιδράσεων Ν.Ι.Μ.Β.Υ. και κυρίως σε σχέση με περιπτώσεις κατασκευής Χ.Υ.Τ.Α. διεθνώς, ενώ επίσης παρατίθενται διάφορα παραδείγματα και προηγούμενες εμπειρικές μελέτες από την παγκόσμια βιβλιογραφία σε συνάρτηση με το φαινόμενο αυτό. Κατόπιν παρουσιάζονται οι ενέργειες της τοπικής κοινότητας του Ελληνικού και το χρονικό των αντιδράσεων, οι χειρισμοί της τοπικής αυτοδιοίκησης και η συμβολή των εμπλεκόμενων φορέων στη χωροθέτηση Χ.Υ.Τ.Α. στον οικισμό Ελληνικό. Κλείνοντας την ενότητα αυτή, γίνεται λόγος για τη συμβολή της επιτόπιας έρευνας με τη βοήθεια του ερωτηματολογίου.

Η εμπειρική ανάλυση σχετικά με τις απόψεις και τις στάσεις των κατοίκων του νομού Ιωαννίνων παρουσιάζεται στο πέμπτο κεφάλαιο. Πιο συγκεκριμένα, περιγράφεται η μεθοδολογία της έρευνας και παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για το προφίλ του δείγματος των κατοίκων με την βοήθεια των διαγραμμάτων συχνοτήτων. Επίσης, παρουσιάζεται η εκτίμηση των υποδειγμάτων πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, γίνεται ανάλυση των πινάκων και η σύγκριση αυτών με αποτελέσματα από έρευνες άλλων χωρών.

Συνοψολογίζοντας όσα μελετήθηκαν στα παραπάνω κεφάλαια, η παρούσα μελέτη ολοκληρώνεται με μια έκτη ενότητα, όπου διατυπώνονται συμπεράσματα και προτάσεις, τόσο από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, όσο και από την εμπειρική έρευνα. Στο τέλος της εργασίας παραθέτονται η βιβλιογραφία και τα παραρτήματα, στα οποία περιλαμβάνονται το ερωτηματολόγιο της έρευνας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο : ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ

1.1 Αστικά Στερεά Απόβλητα

Κάθε σύγχρονη κοινωνία καλείται κάθε τόσο να διαχειριστεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τα απόβλητα τα οποία η ίδια παράγει. Στην παρούσα εργασία δίνεται ιδιαίτερη σημασία στα στερεά απόβλητα και πως αυτά επηρεάζουν όχι μόνο το περιβάλλον αλλά και τους ίδιους τους πολίτες που κατοικούν σ' αυτό.

Στερεά απόβλητα λέμε τα στερεά ή ημιστερεά υλικά τα οποία, κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες, δεν έχουν αρκετή αξία ή χρησιμότητα για τον κάτοχός τους ώστε αυτός να συνεχίσει να υφίσταται τη δαπάνη, τη μέριμνα ή το βάρος της διατήρησής τους. Αστικά Στερεά Απόβλητα (Α.Σ.Α) από την άλλη, ονομάζουμε τα στερεά απόβλητα που παράγονται από τις δραστηριότητες των νοικοκυριών (οικιακά στερεά απόβλητα), των εμπορικών δραστηριοτήτων (εμπορικά στερεά απόβλητα), των καθαρισμών οδών και άλλων κοινόχρηστων χώρων, καθώς και άλλα στερεά απόβλητα (από ιδρύματα, επιχειρήσεις κ.λ.π.) τα οποία μπορούν από τη φύση τους ή τη σύνθεσή τους να εξομοιωθούν με τα οικιακά στερεά απόβλητα (Παναγιωτακόπουλος, 2002).

Με τη σύντομη αυτή προσέγγιση παρουσιάστηκε συνοπτικά ο τεχνικός ορισμός του “αποβλήτου”. Παρόλα αυτά η έννοια αυτή πολλές φορές παραποιείται και χρησιμοποιείται με ποικίλους τρόπους. Συνεπώς το τι μπορούμε να ορίσουμε ως απόβλητο έγκειται υποκειμενικά στην κρίση του καθενός, αφού το απόβλητο του ενός μπορεί να είναι χρήσιμο για κάποιον άλλον (one man's trash is another man's treasure).

Επομένως σε κάθε οργανωμένη κοινωνία η χρήση του εκάστοτε αποβλήτου δεν είναι ανεξέλεγκτη κ σε καμία περίπτωση η εναπόθεσή του δεν είναι άνευ σημασίας. Άρα η διαχείριση των στερεών αποβλήτων αποτελεί ένα σύνολο δραστηριοτήτων που έχουν να κάνουν με τη συλλογή, τη μεταφορά, τη μεταφόρτωση, την επεξεργασία, τη προσωρινή αποθήκευση, την αξιοποίηση και διάθεση των αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της εποπτείας των εργασιών αυτών, καθώς και της εποπτείας και μετέπειτα φροντίδας των χώρων διάθεσης των στερεών αποβλήτων (Παναγιωτακόπουλος, 2002).

1.2 Διαχείριση Αστικών Στερεών Αποβλήτων

Η Διαχείριση Αστικών Στερεών Αποβλήτων αποτελεί ένα σημαντικό ζήτημα με οικονομικές, κοινωνικές, πολιτικές και περιβαλλοντικές πλευρές, το οποίο αφορά το σύνολο της κοινωνίας μας, ξεκινώντας από τους θεσμικούς κρατικούς φορείς (Υπουργεία, Περιφέρειες, Ο.Τ.Α., ΦοΔΣΑ) και τους επαγγελματίες (επιστήμονες, μελετητές, εργολήπτες) έως και τους απλούς πολίτες. Με τον όρο αυτό νοούνται δράσεις και πολιτικές όπως η πρόληψη της παραγωγής των απορριμμάτων, η διαλογή στην πηγή, η μεταφορά, η μεταφόρτωση, η προσωρινή αποθήκευση, η αξιοποίηση και η διάθεση των απορριμμάτων.

Παρά τα σημαντικά βήματα που γίνονται στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια και αφορούν την εφαρμογή ολοκληρωμένων συστημάτων διαχείρισης των απορριμμάτων, υπάρχει σημαντική υστέρηση σε σύγκριση με την Ευρώπη, τόσο σε επίπεδο υποδομών όσο και σε επίπεδο ευαισθητοποίησης και συμμετοχής των πολιτών.

Η διαχείριση των απορριμμάτων βασίζεται σε τρία στοιχεία:

- ✓ στη διατύπωση γενικού σχεδίου
- ✓ στο ρυθμιστικό σύστημα και στο σύστημα ελέγχου και
- ✓ στη διαθεσιμότητα κατάλληλων τεχνικών και εγκαταστάσεων διαχείρισης και διάθεσης, με σκοπό να υλοποιηθεί η επιλεγμένη πορεία για την διαχείριση των απορριμμάτων

Ιδανικά τα απόβλητα θα πρέπει να προλαμβάνονται και ότι δεν μπορεί να προληφθεί πρέπει να επαναχρησιμοποιείται, να ανακυκλώνεται και να ανακτάται όσο είναι εφικτό, ενώ η υγειονομική ταφή πρέπει να αποτελεί την έσχατη λύση αφού είναι η πιο επιβλαβής επιλογή για το περιβάλλον.

Για το λόγο αυτό η πρόληψη και η ελαχιστοποίηση της ρύπανσης απαιτούν μια ολοκληρωμένη προσέγγιση καθώς η ρύπανση του περιβάλλοντος είναι πολυδιάστατη. Το μεθοδολογικό εργαλείο που βοηθά στην αποτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των προϊόντων καθ' όλη τη διάρκεια ζωής τους, έχει καθιερωθεί διεθνώς και αναφέρεται ως *Life Cycle Assessment (LCA)* ή όπως χρησιμοποιείται στην ελληνική ορολογία *Αξιολόγηση του Κύκλου Ζωής (AKZ)*, (Αμπελιώτης, 2008).

1.3 Η Αξιολόγηση του Κύκλου Ζωής

Η περιβαλλοντική πολιτική εστιάζοταν παραδοσιακά στις αρχικές και τελικές φάσεις του κύκλου ζωής: εξαγωγή, επεξεργασία και κατασκευή από τη μια και διαχείριση των αποβλήτων από την άλλη. Σήμερα αναγνωρίζεται ότι οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις πολλών πόρων συνδέονται συχνά με την φάση της χρήσης. Πρέπει να ληφθούν λοιπόν υπόψη όλες οι φάσεις του κύκλου της ζωής ενός προϊόντος, μιας διεργασίας ή ακόμα και μιας υπηρεσίας (Αμπελιώτης, 2008).

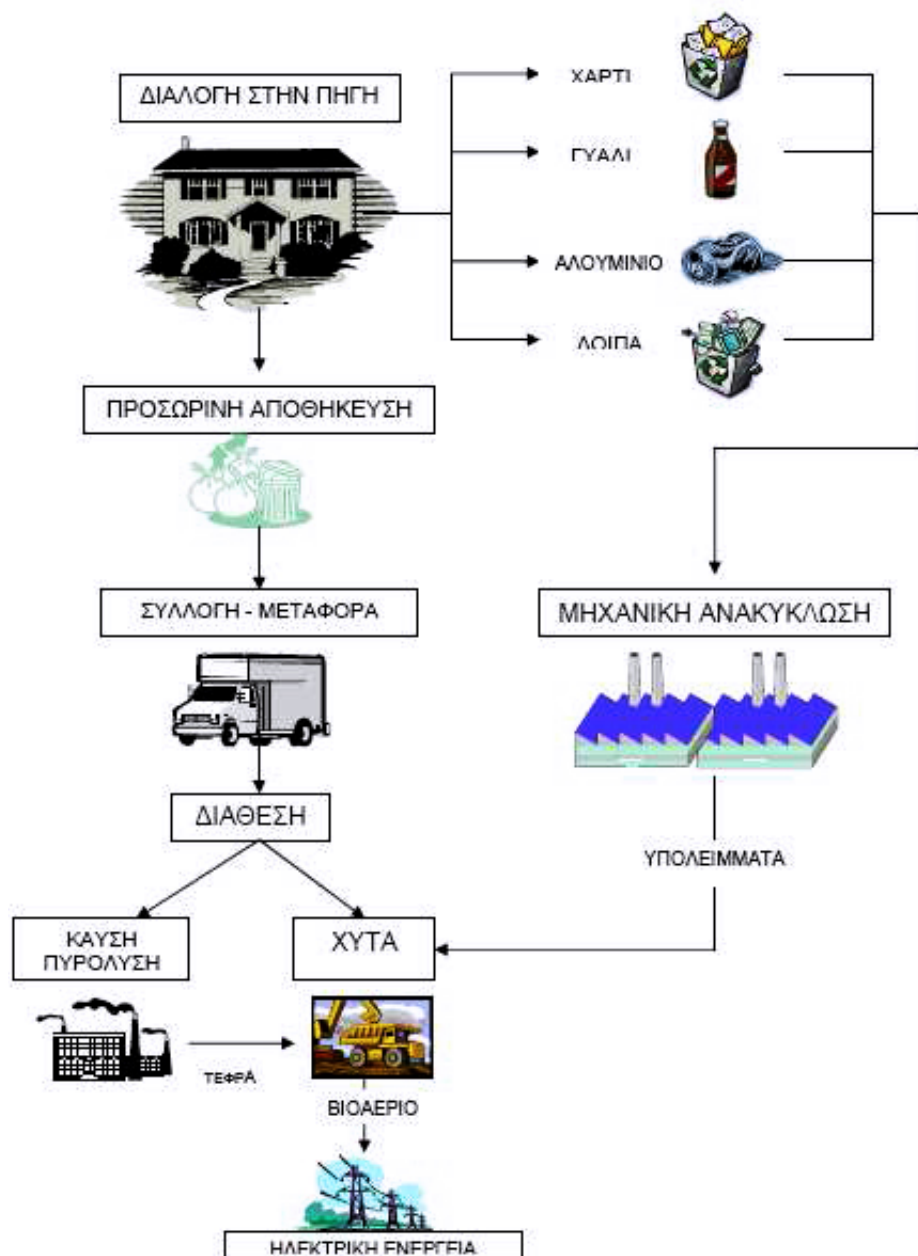
Ο απώτερος στόχος της εφαρμογής της μεθοδολογίας είναι η επιλογή του καλύτερου προϊόντος, διεργασίας ή υπηρεσίας με κριτήριο την ελάχιστη περιβαλλοντική επίπτωση στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον (Αμπελιώτης, 2008).

Όταν πληρούνται συγκεκριμένα κριτήρια περιβαλλοντικής ποιότητας σε κάθε κρίκο της αλυσίδας, τα αποτελέσματα διαχέονται σε όλο το μήκος της αλυσίδας (Wenzel et al., 1997). Όσο πιο φιλικό προς το περιβάλλον είναι ένα προϊόν, τόσο βελτιώνεται η περιβαλλοντική επίδοση της αλυσίδας της προσφοράς και της ζήτησης.



Σχήμα 2.1 Ο κύκλος ζωής ενός προϊόντος

(Πηγή: http://www.solidworks.com/sustainability/docs/LCA_graphic_for_web.jpg)



Σχήμα 2.2 Ορθολογική Διαχείριση Αστικών Στερεών Αποβλήτων (Πηγή: *google.images*)

1.4 Χ.Α.Δ.Α. και Περιφέρεια της Ηπείρου

Με τον όρο Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων (Χ.Α.Δ.Α.), εννοούμε την διάθεση απορριμμάτων από τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης σε χώρους οι οποίοι δεν πληρούν τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος για την αποφυγή εκπομπής αέριων ρύπων ή μόλυνσης του υδροφόρου ορίζοντα.

Αξίζει να σημειωθεί ότι όταν γίνεται αναφορά σε χωματερή, αυτομάτως θα πρέπει να σκεφτόμαστε ότι η χρήση της είναι ανεξέλεγκτη και άκρως επικίνδυνη για περιβάλλον και κατοίκους.

Δυστυχώς στην ευρύτερη περιοχή της Ηπείρου υπάρχουν ακόμη διάσπαρτα ανεξέλεγκτες Χ.Α.Δ.Α., ενώ οι 38 οι οποίες είναι ανενεργές και καλύπτουν 16 Δήμους της Περιφέρειας της Ηπείρου (στην περιοχή της Πρέβεζας, της Άρτας, της Ηγουμενίτσας, των Φιλιατών, του Ζηρού, της Πάργας, του Πωγωνίου, της Κόνιτσας, του Μετσόβου, του Ζαγορίου, των Β. Τζουμέρκων, των Κ. Τζουμέρκων, της Ζίτσας, του Γ. Καραϊσκάκη, του Ν. Σκουφά και Σουλίου) θα ενταχθούν στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με σκοπό την περιβαλλοντική τους αποκατάστασή. Η υλοποίηση του έργου εκτιμάται με ευοίωνες συνθήκες να γίνει μέσα στους επόμενους οκτώ μήνες.

(<http://www.econews.gr/2012/02/06/apokatastasi-xada-ipeiros/>)

1.5 Χ.Υ.Τ.Α. και Τεχνικές προδιαγραφές

Από την άλλη πλευρά συναντάμε τους Χώρους Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (Χ.Υ.Τ.Α.) που αποτελούν πλέον και το χαμηλότερο σκαλί στην πυραμίδα της διαχείρισης στερεών αποβλήτων. Σύμφωνα με την Ε.Ε. από 1/1/2005 καταργήθηκε η χρηματοδότηση των Χ.Υ.Τ.Α. Επιπλέον από 1/1/2008 καταργεί την κατασκευή νέων Χ.Υ.Τ.Α. και από 1/1/2010 (θα ισχύει από 1/1/2013 για την Ελλάδα) επιβάλει τη λειτουργία των υφιστάμενων τότε Χ.Υ.Τ.Α., αποκλειστικά ως Χ.Υ.Τ.Υ, με υποχρεωτική την προηγουμένως εφαρμογή, είτε της διαλογής - ανακύκλωσης, είτε των εναλλακτικών, είτε των νέων τεχνολογιών δηλαδή Α.Σ.Ε. (Σημειώσεις μαθήματος “Διαχείριση Φυσικών πόρων”, Λαζαρίδη, 2010).

Συγκεκριμένα ο Χ.Υ.Τ.Α. είναι ένας διαμορφωμένος σε μορφή λεκάνης χώρος με σκοπό τη συγκράτηση απορριμμάτων. Τα σημαντικότερα μέρη ενός χώρου υγειονομικής ταφής είναι το σύστημα στεγανοποίησης, το σύστημα διαχείρισης των στραγγισμάτων, και το σύστημα διαχείρισης του βιοαερίου.

Ο σκοπός του συστήματος στεγανοποίησης είναι να αποτρέψει πιθανή μεταφορά αποβλήτων από το χώρο ταφής προς τα παρακείμενα εδάφη, τα επιφανειακά ή υπόγεια νερά κατά τη διάρκεια λειτουργίας του χώρου αλλά και μετά το τέλος της.

Το σύστημα της διαχείρισης των στραγγισμάτων καταρχήν έχει στόχο την ελαχιστοποίηση της παραγωγής τους, μετέπειτα την αντιμετώπιση της πιθανότητας ανεξέλεγκτης διαφυγής τους σε συνδυασμό με τη συλλογή τους και τέλος την εισροή σε ένα

μικρό βιολογικό καθαρισμό που επεξεργάζεται τα υγρά διασταλλάζοντα απόβλητα που αναμιγνύονται με νερό από τα ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα ή την επιφανειακή απορροή.

Το σύστημα διαχείρισης βιοαερίου έχει σκοπό την παρεμπόδιση εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα καθώς και επεξεργασία αυτών για την παραγωγή ενέργειας. Επιπλέον, ένας Χ.Υ.Τ.Α. προβλέπει την ύπαρξη κάποιων υποδομών που κρίνονται ουσιώδεις για την αποδοτική και ασφαλή λειτουργία του χώρου απόθεσης. Μέσα στα έργα υποδομής περιλαμβάνονται, οι κτιριακές εγκαταστάσεις, το οδικό δίκτυο και οι πρόσθετες υποδομές για τη λειτουργία του χώρου απόθεσης (Σημειώσεις μαθήματος “Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων”, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων).

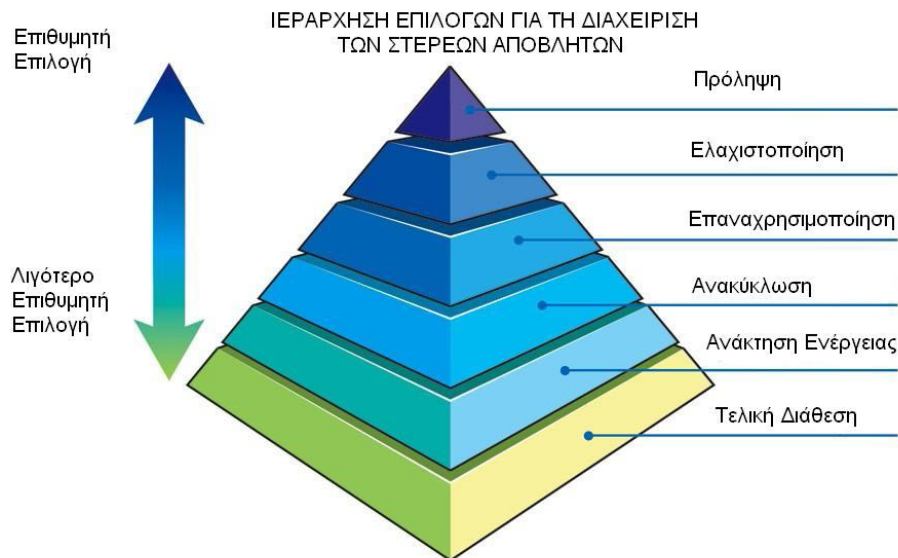
1.6 Νομοθετικό Πλαίσιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Λόγω της αναγκαιότητας της σωστή διαχείρισης των αποβλήτων οι ανεπτυγμένες χώρες θέσπισαν και όρισαν προδιαγραφές και περιορισμούς όχι μόνο για την προστασία του περιβάλλοντος, αλλά και για τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας. Συγκεκριμένα η Ευρωπαϊκή Ένωση με τη νέα Οδηγία πλαίσιο 2008/98/ΕΚ, υποχρεώνει τις χώρες μέλη της να προβούν σε νομοθέτηση και σε εφαρμογή μιας σειράς από μέτρα που σκοπό έχουν τη μείωση της ανεξέλεγκτης διάθεσης των απορριμμάτων, την ειδική διαχείριση των τοξικών και των επικίνδυνων αποβλήτων καθώς και τη σταδιακή μείωση των οργανικών απορριμμάτων, μέσω από μια σειρά από Οδηγίες.

Συνοψίζοντας, ολόκληρη η περιβαλλοντική πολιτική της Ε.Ε. βασίζεται στην αρχή “ο ρυπαίνων πληρώνει”.

Πιο αναλυτικά τα βασικότερα σημεία της περιβαλλοντικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι τα εξής:

- Η πρόληψη είναι προτιμότερη από τη λήψη διορθωτικών μέτρων
- Τα περιβαλλοντικά προβλήματα πρέπει να αντιμετωπίζονται στην πηγή τους
- Ο ρυπαίνων πρέπει να πληρώνει το κόστος των μέτρων που θα ληφθούν για την προστασία του περιβάλλοντος
- Η περιβαλλοντική πολιτική πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και να αποτελεί τμήμα των άλλων πολιτικών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας



Εικ.1.1 (Πηγή: <http://www.eedsa.gr/Contents.aspx?CatId=36>)

1.7 Νομοθετικό Πλαίσιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων στην Ελλάδα

Η πρώτη διάταξη του νομοθετικού πλαισίου για τη διαχείριση των αποβλήτων στην Ελλάδα, ήταν η Υ.Α. ΕΙβ/301/64 “για τη συλλογή, αποκομιδή & διάθεση των απορριμμάτων”, η οποία και καθόριζε τις τεχνικές προδιαγραφές για τη διαχείριση των απορριμμάτων και πιο συγκεκριμένα για τη συλλογή αλλά και τη διάθεση αυτών καθώς και τις προδιαγραφές για τους χώρους διάθεσης.

Σύμφωνα, όμως, με το άρθρο 7, δίνεται η δυνατότητα για παρέκκλιση από τα άρθρα της ρύθμισης με απλή απόφαση νομάρχη. Οι νομοθετικές ρυθμίσεις Ν.Δ. 703/1970, Ν. 25/1975, Ν. 429/1976, Ν. 1080/1980 καθορίζουν τον υπολογισμό των δημοτικών τελών καθαριότητας (αποκομιδή απορριμμάτων) με βάση το εμβαδόν του οικήματος, ενώ ακόμα και σήμερα οι Κανονισμοί Καθαριότητας των Δήμων δεν έχουν διαφοροποιήσει τον αναποτελεσματικό τρόπο κοστολόγησης των δημοτικών τελών, με αποτέλεσμα ο πολίτης είτε να μη γνωρίζει είτε να μην έχει κίνητρο να μειώσει τα παραγόμενα απόβλητα. Για το λόγο αυτό είναι απαραίτητο να εφαρμοστεί ένα σύστημα κοστολόγησης με βάση τη συμπεριφορά του πολίτη ή της επιχείρησης και όχι την αντικειμενική αξία του ακινήτου και το συνολικό εμβαδόν του.

Το 1986 ψηφίστηκε ο Νόμος 1650 “για την προστασία του Περιβάλλοντος”, ο οποίος θέτει το γενικό πλαίσιο αλλά και τους στόχους και τα μέσα για την προστασία του

Περιβάλλοντος. Σύμφωνα με το άρθρο 12 ορίζονται οι αρμόδιοι φορείς για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων που είναι οι Ο.Τ.Α. (Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης) και οι οποίοι όμως έχουν τη δυνατότητα να μη διαχειρίζονται απόβλητα που λόγω της σύστασής τους δεν μπορούν να διατεθούν μαζί με τα οικιακά. Σε αυτή την περίπτωση αρμόδια για τη διαχείριση με βάση το Νόμο, είναι τα φυσικά ή τα νομικά πρόσωπα από τις δραστηριότητες των οποίων παράγονται τα συγκεκριμένα απόβλητα.

Η πρώτη προσπάθεια προσαρμογής της Ελληνικής Νομοθεσίας για τη διαχείριση των απορριμμάτων με την αντίστοιχη Κοινοτική έγινε με την Κ.Υ.Α. 49541/1424/86 “Στερεά απόβλητα σε συμμόρφωση με την Οδηγία 75/442/ΕΟΚ”. Με την Κ.Υ.Α. αυτή, διατυπώνονται οι βασικές αρχές που πρέπει να διέπουν τη διαχείριση των απορριμμάτων, ώστε να μην τίθεται σε κίνδυνο, άμεσα ή έμμεσα η Δημόσια Υγεία και να μην δημιουργούνται βλάβες στο περιβάλλον, ενώ περιγράφεται για πρώτη φορά η αναγκαιότητα σύνταξης Σχεδίων Διαχείρισης, καθώς και οι διαδικασίες που πρέπει να τηρούνται.

Επιπροσθέτως δίνεται ο ορισμός των βασικών εννοιών και ορίζονται οι φορείς διαχείρισης των απορριμμάτων, καθορίζονται οι φάσεις του σχεδιασμού διαχείρισης, ρυθμίζεται το θέμα των αδειών για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων, που χορηγούνται σε φυσικά ή νομικά πρόσωπα, πέρα των Ο.Τ.Α..

Προβλέπεται επίσης, η άσκηση ελέγχου στις εγκαταστάσεις, βιομηχανίες και επιχειρήσεις που διαχειρίζονται στερεά απόβλητα, καθορίζονται οι υπόχρεοι καταβολής δαπάνης διαχείρισης και αναφέρονται οι κατά περίπτωση κυρώσεις για τη μη συμμόρφωση των υπόχρεων προς τις οδηγίες των αρμόδιων υπηρεσιών, που μπορεί να είναι ποινικές, διοικητικές ή και χρηματικά πρόστιμα.

Το 2003 δημοσιεύεται η Κ.Υ.Α. 37591/2031/2003 για τη διαχείριση των αποβλήτων από υγειονομικές μονάδες. Με βάση την παραπάνω Κ.Υ.Α., υποχρεούνται οι Υγειονομικές Μονάδες να εκπονήσουν Εσωτερικό Κανονισμό Διαχείρισης Επικινδύνων Ιατρικών Αποβλήτων ενώ απαιτείται και η παράλληλη ενεργοποίηση και συμμετοχή των Επιτροπών Υγιεινής και Ασφάλειας των Υ.Μ., οι οποίες θα πρέπει να παίζουν καθοριστικό ρόλο τόσο στην ενημέρωση των εργαζομένων όσο και στην εποπτεία της ορθής λειτουργίας του συστήματος διαχείρισης των Ε.Ι.Α..

Την ίδια χρονιά δημοσιεύεται η Κ.Υ.Α. 50910/2727/2003 “Μέτρα και Όροι για τη Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης” για την πλήρη συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/156/ΕΟΚ. Στην προαναφερθείσα Κ.Υ.Α. καθορίζονται οι στόχοι και οι αρχές της διαχείρισης των στερεών αποβλήτων, καθώς

και οι προδιαγραφές του εθνικού (Ε.Σ.Δ.Α.) αλλά και των περιφερειακών σχεδίων (Π.Ε.Σ.Δ.Α.) για την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων.

Επιπλέον καθορίζονται οι υπόχρεοι φορείς για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων (ΦοΔΣΑ) καθώς και μέτρα για την αποκατάσταση και αξιοποίηση των χώρων διάθεσης. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι με την προαναφερθείσα Κ.Υ.Α..

Οι πιο πρόσφατες νομοθετικές ρυθμίσεις αφορούν στη δημοσίευση της Κ.Υ.Α. 13588/725/2006 “Μέτρα όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων”, την έγκριση του Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (Υ.Α. 8668/2007) και τη δημοσίευση του Ν. 3536/2007 ο οποίος καθορίζει τη νομική μορφή των Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦοΔΣΑ) και προβλέπει τη δημοσίευση κοινής υπουργικής απόφασης, η οποία θα εξειδικεύει οργανωτικά τους ζητήματα και ζητήματα τιμολογιακής πολιτικής. Θα πρέπει να σημειωθεί τέλος και ο Ν.3688/08, στο άρθρο 15 του οποίου συμπληρώνονται ορισμένες διατάξεις του Ν.33536/07 για τους ΦοΔΣΑ (<http://www.eedsa.gr/Contents.aspx?CatId=60>).

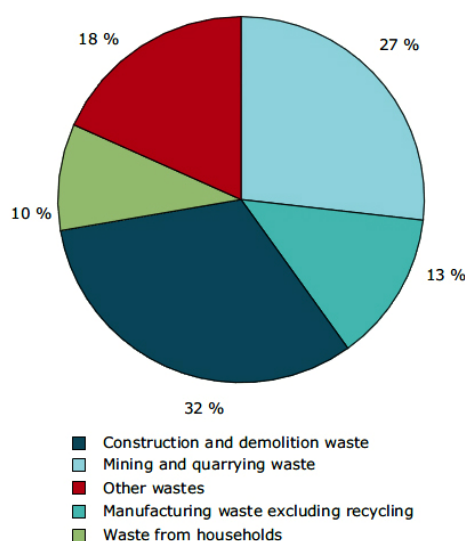
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο : ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

2.1 Ισχύουσα κατάσταση διαχείρισης απορριμμάτων στην Ευρώπη

Στην Ευρώπη, η χρήση πόρων και η παραγωγή αποβλήτων συνεχίζουν να αυξάνονται και σε ορισμένες περιπτώσεις να σταθεροποιούνται. Εντούτοις, υπάρχουν σημαντικές εθνικές διαφορές στην κατά κεφαλήν χρήση πόρων και στην κατά κεφαλήν παραγωγή αποβλήτων, οι οποίες οφείλονται κυρίως στις ποικίλλουσες κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες, καθώς και στα διαφορετικά επίπεδα περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης.

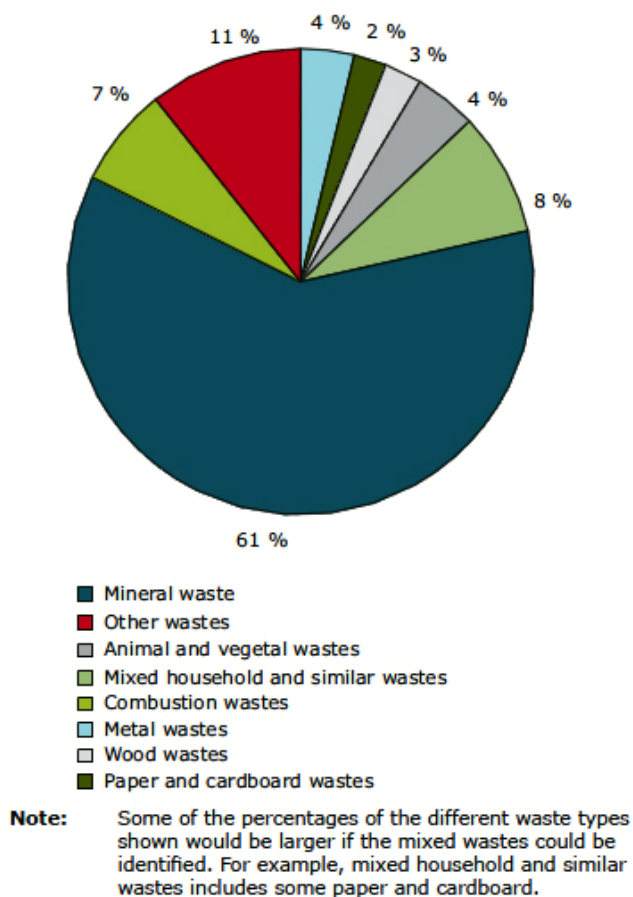
Συγκεκριμένα η Ε.Ε. των 27 μελών συν την Κροατία, τη Νορβηγία και την Τουρκία παράγαγε συνολικά περίπου 2,6 δισεκατομμύρια τόνους αποβλήτων το 2008, ή περίπου 5,4 τόνους ανά άτομο, εκ των οποίων γύρω στο 3,7% ήταν επικίνδυνα (Eurostat, 2011). Η κατάσταση των δεδομένων βελτιώθηκε με τους νέους Κανονισμούς για τα απόβλητα με αριθ. 2150/2002.

Σε γενικές γραμμές λοιπόν παρατηρούμε ότι το 32% των αποβλήτων που παράγονται εντός των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι από οικοδομικές δραστηριότητες και κατεδαφίσεις, το 27% από μεταλλεία και λατομεία, και το υπόλοιπο 41% από τη βιομηχανία, τα νοικοκυριά και άλλες δραστηριότητες (Εικόνα 2.3). Σχεδόν λοιπόν τα δύο τρίτα του συνόλου είναι ορυκτά απόβλητα, κυρίως από ορυχεία, λατομεία, οικοδομές και υλικά κατεδαφίσεων (Εικόνα 2.4).



Σχήμα 2.3 Συνολική παραγωγή αποβλήτων στην Ευρώπη των 27 συν την Κροατία, τη Νορβηγία, την Ελβετία και την Τουρκία το 2008 (Πηγή: Eurostat, 2012)

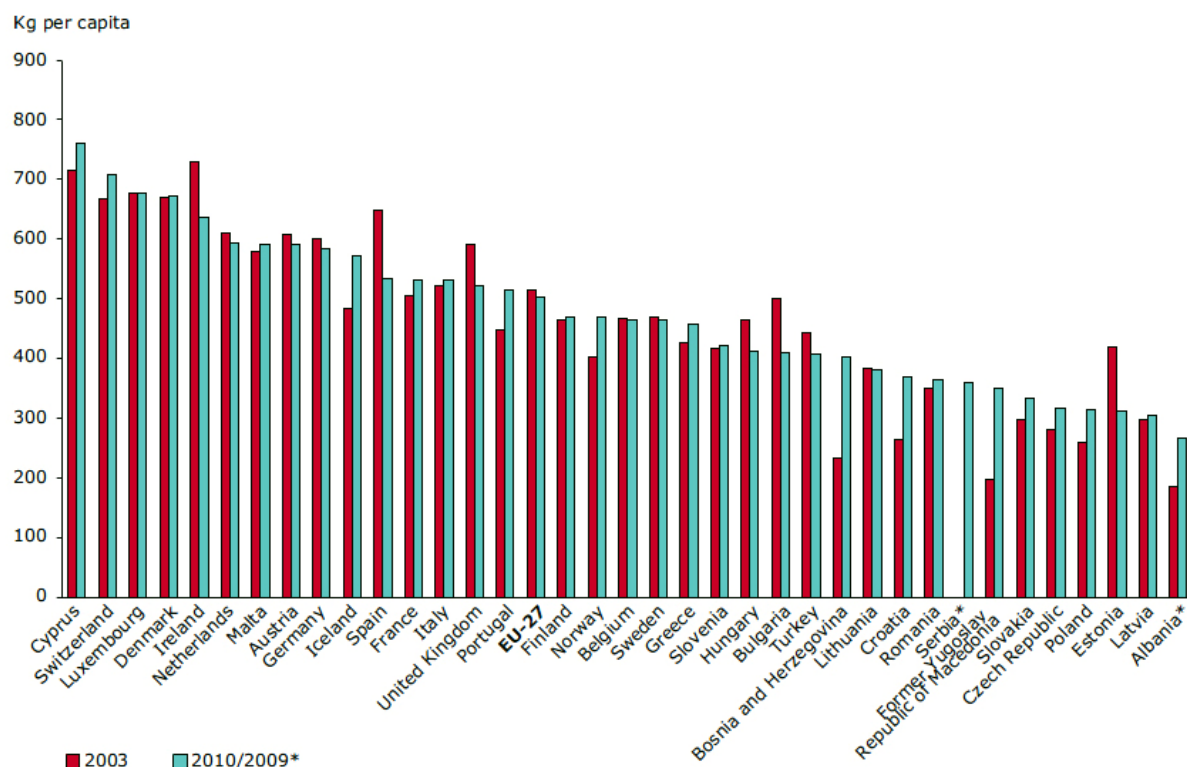
Επιπροσθέτως, η Ε.Ε. έχει θέσει ως στρατηγικό στόχο τη μετάβαση προς περισσότερο βιώσιμα πρότυπα κατανάλωσης και παραγωγής, στοχεύοντας στην αποσύνδεση της χρήσης πόρων και της παραγωγής αποβλήτων από τις αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, και στην ανάδειξη της στην πλέον αποδοτική ως προς τη χρήση πόρων οικονομία παγκοσμίως (έκτο πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον), (EC, 2002).



Σχήμα 2.4 Η τάση των αποβλήτων στην Ε.Ε. - 27, συμπεριλαμβανομένης της Κροατίας, της Πρώην Γιουγκοσλαβικής Δημοκρατίας της Μακεδονίας, της Νορβηγίας και της Τουρκίας για το 2008, σύμφωνα με τον τύπο των αποβλήτων (Πηγή: Eurostat, 2012)

Στο παρακάτω σχήμα ο συγκεντρωτικός πίνακας σημειώνει μεγάλες διαφορές μεταξύ των χωρών, τόσο στην παραγωγή ανά άτομο των αστικών αποβλήτων όσο και στη συνολική ποσότητα αυτών. Στις 17 χώρες της Ε.Ε. η παραγωγή των αστικών απορριμμάτων ανά άτομο αυξήθηκε μεταξύ του διαστήματος 2003 και 2010 ενώ μειώθηκε σε έντεκα, όσο αφορά τις υπόλοιπες χώρες τα επίπεδα του 2010 είναι σχεδόν το ίδιο με το 2003.

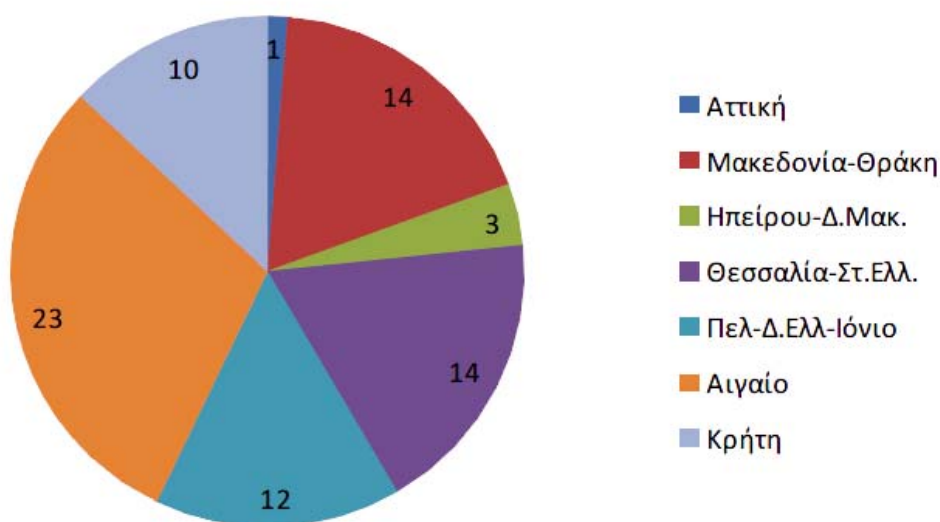
Η ετήσια παραγωγή αστικών αποβλήτων από τα νοικοκυριά, τα εμπορεύματα, τα γραφεία και τους δημόσιους οργανισμούς έφτασαν τα 502 κιλά ανά άτομο κατά τη διάρκεια του 2010 (Eurostat data centre on waste, 2012).



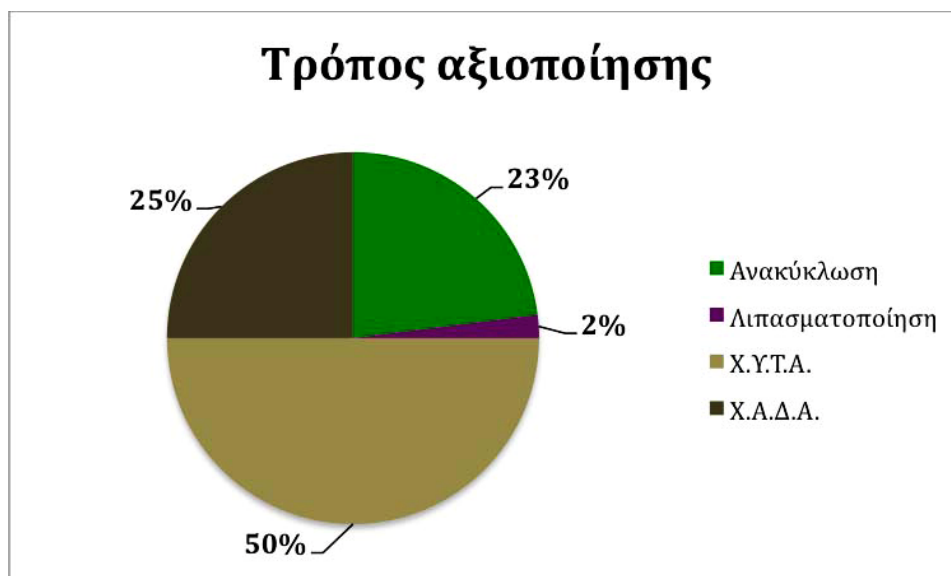
Σχήμα 2.5 Η εξέλιξη της παραγωγής των αστικών αποβλήτων στην Ε.Ε., στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ζώνης Ελεύθερων Συναλλαγών (Ε.Ζ.Ε.Σ., που λαμβάνουν μέρος η Ισλανδία, το Λιχτενστάιν, η Νορβηγία και η Ελβετία), στην Τουρκία και στις χώρες των Δυτικών Βαλκανίων για τα έτη 2003 και 2010 (Πηγή: Eurostat data centre on waste, 2012)

2.2 Επικρατούσα κατάσταση στην Ελλάδα

Η Ελλάδα είναι μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, έχει πληθυσμό 10.815.197 κατοίκους σύμφωνα με την τελευταία απογραφή του 2011 από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία και καλύπτει έκταση 131.621 τ.χμ..



Σχήμα 2.6 Με τον νέο νόμο “Καλλικράτη” η Ελλάδα διαιρείται σε 7 διοικήσεις. Το παραπάνω σχήμα παρουσιάζει τον αριθμό των Χ.Υ.Τ.Α. για τις διάφορες διοικήσεις (Μπουρτσαλάς κ.ά., 2011)

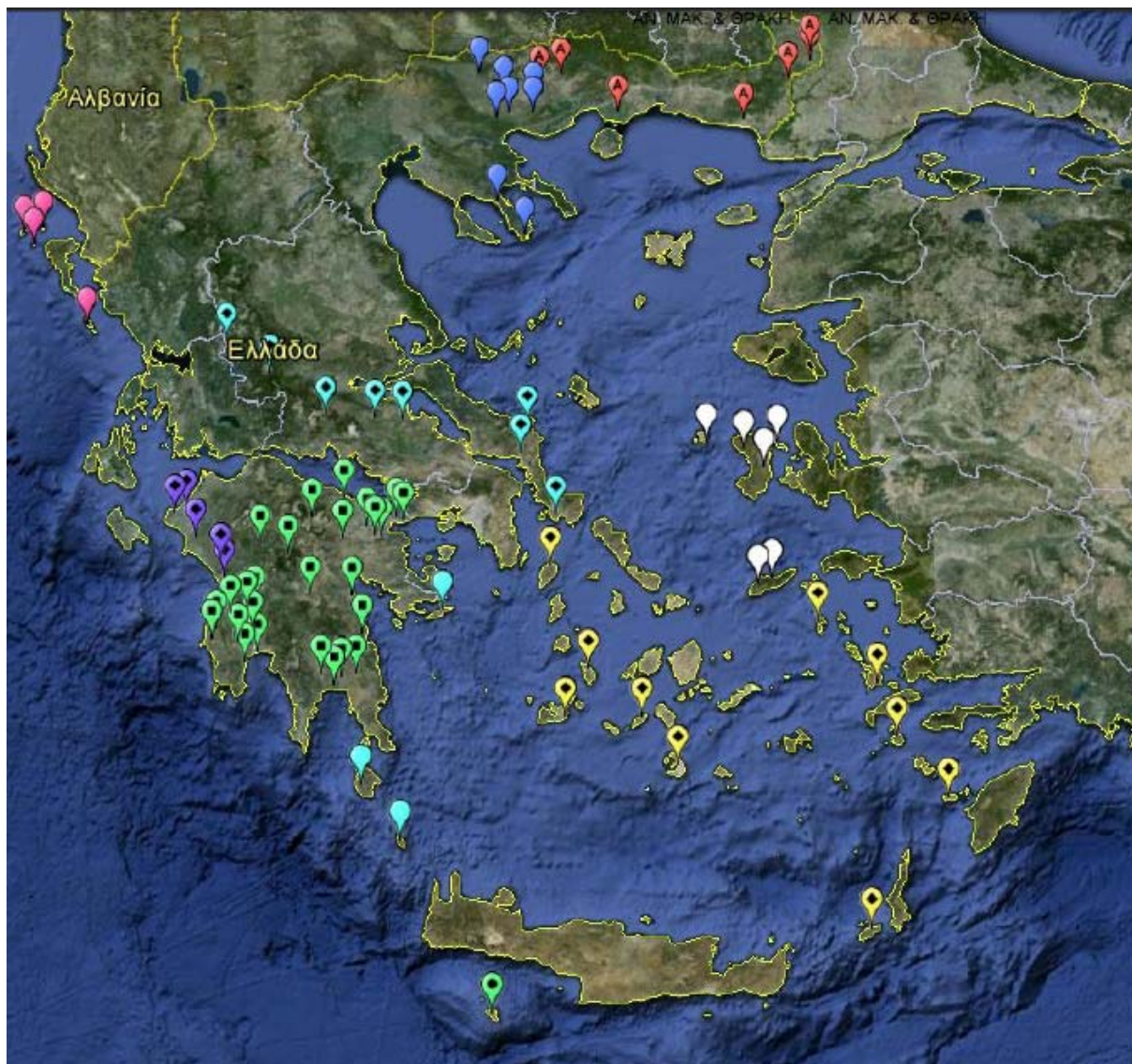


Σχήμα 2.7 Συνοπτική παρουσίαση των τρόπων αξιοποίησης των ελληνικών απορριμμάτων (Μπουρτσαλάς κ.ά., 2011)

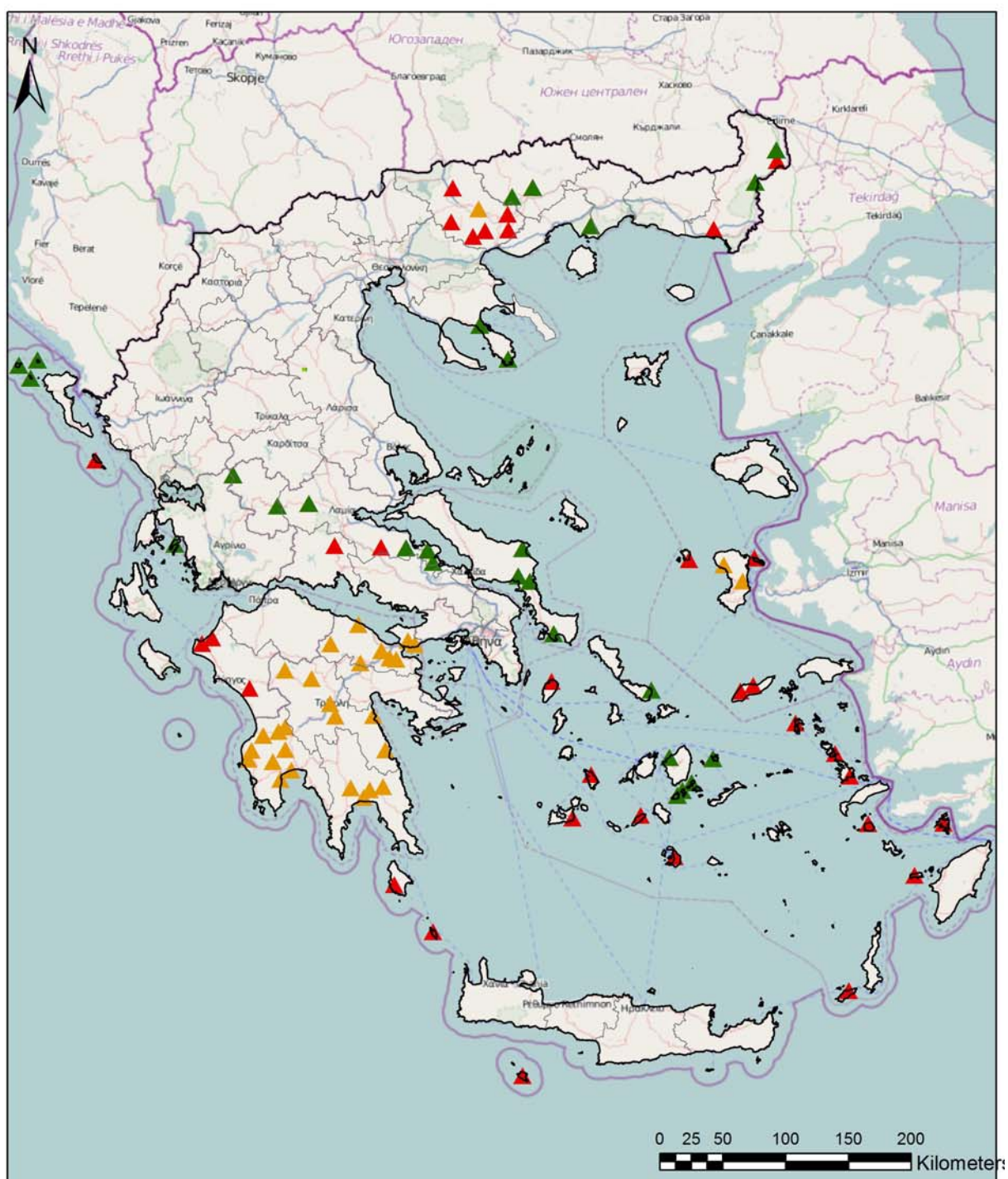
2.2.1 Στάδια αξιολόγησης της επικινδυνότητας Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων (Χ.Α.Δ.Α.)

Η αξιολόγηση της πηγής ρύπανσης ενός Χ.Α.Δ.Α γίνεται αφού αξιολογηθεί η σχέση του όγκου και του είδους των αποβλήτων στο Χ.Α.Δ.Α. με τον βαθμό επικινδυνότητάς τους. Επισημαίνεται το κύριο είδος αποβλήτων του Χ.Α.Δ.Α. και εκτιμάται ο όγκος των αποβλήτων, όπως επίσης και το ποσοστό των διαφόρων ειδών αποβλήτων.

Από την άλλη πλευρά στην αξιολόγηση της διασποράς του ρυπαντικού φορτίου εξετάζεται η σχέση υδροπερατότητας του εδάφους και της απόστασης του υδροφόρου ορίζοντα από τον πυθμένα του Χ.Α.Δ.Α..



Εικ. 2.1 Χάρτης ενεργών Χ.Α.Δ.Α. στον ελλαδικό χώρο, Φεβρουάριος 2013 (Πηγή: ΥΠΕΚΑ)



ΧΑΔΑ

Κατάσταση (Μάρτιος 2012)

- ▲ ΑΝΕΝΕΡΓΟΣ
- ▲ ΕΝΕΡΓΟΣ
- ▲ ΕΝΕΡΓΟΣ-ΕΝΤΑΓΜΕΝΟΣ ΣΕ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

Mapped by OK ΧΕ

Εικ. 2.2 Χάρτης Χ.Α.Δ.Α. στον ελληνικό χώρο, Μάρτιος 2012 (Πηγή: ΥΠΕΚΑ)

Ο βαθμός επικινδυνότητας ενός Χ.Α.Δ.Α. κυμαίνεται από 1 έως 100 βαθμούς. *Υψηλής επικινδυνότητας* (κατηγορία 3) Χ.Α.Δ.Α. θεωρούνται αυτοί που έχουν επικινδυνότητα άνω των 90 βαθμών, *Μέσης επικινδυνότητας* (κατηγορία 2) αυτοί που έχουν βαθμό μεταξύ 70 και 89 βαθμών, και *Χαμηλής επικινδυνότητας*, αυτοί που έχουν βαθμό μεταξύ 36 και 69 βαθμών (κατηγορία 1), (Μπουρτσαλάς κ.ά., 2011).

Επιπρόσθετα, οι Χ.Α.Δ.Α. που έχουν βαθμό επικινδυνότητας από 0 έως 35, (κατηγορία 0) δεν θεωρούνται πρώτης προτεραιότητας για ένταξη σε χρηματοδοτικά προγράμματα και δεν απαιτούνται για αυτούς υποχρεωτικά οριστικές μελέτες και τεύχη δημοπράτησης. Τα έργα αποκατάστασης των εν λόγω Χ.Α.Δ.Α. υλοποιούνται από τους Ο.Τ.Α. με ίδια μέσα (Μπουρτσαλάς κ.ά., 2011).

Ο παρακάτω πίνακας 2.1 παρουσιάζει αναλυτικά στοιχεία σχετικά με τους Χ.Α.Δ.Α. που βρίσκονται σε διαδικασία άμεσης αποκατάστασης (τα στοιχεία συλλέχθηκαν από τους Περιφερειακούς Σχεδιασμούς Διαχείρισης Απορριμμάτων και από το Υπουργείο Εσωτερικών, και η επικαιροποίηση τους έγινε από τις Διευθύνσεις Διαχείρισης Απορριμμάτων των Περιφερειών και τους ΦοΔΣΑ)

Περιφέρεια	Με άδεια αποκατάστασης		Χωρίς άδεια αποκατάστασης
	Υψηλής/μέσης επικινδυνότητας	Χαμηλής επικινδυνότητας	
Ανατολική Μακεδονία και Θράκη	2	1	1
Αττική	10	1	8
Βόρειο Αιγαίο	13	2	0
Δυτική Ελλάδα	7	1	0
Δυτική Μακεδονία	0	0	0
Ήπειρος	29	13	0
Θεσσαλία	50	8	0
Ιόνια νησιά	9	5	0
Κεντρική Μακεδονία	85	13	13
Κρήτη	0	0	7
Νότιο Αιγαίο	23	11	0
Πελοπόννησος	30	32	9
Στερεά Ελλάδα	24	2	20
ΣΥΝΟΛΟ	282	89	58

2.2.2 Χωροθέτηση των Χ.Υ.Τ.Α. και Χ.Α.Δ.Α. στην Ελλάδα

Σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία του Υπουργείου Εσωτερικών και των Περιφερειακών Σχεδιασμών Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΠΕ.Σ.Δ.Α., 2010), λειτουργούν 77 Χ.Υ.Τ.Α., προς εξυπηρέτηση 7.861.586 κατοίκων και ετήσια δυναμικότητα 3,0 εκατ. τόνους. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τα συνολικά έργα Χ.Υ.Τ.Α. (146), εκ των οποίων 69 είναι σε διάφορα στάδια διαδικασίας προς κατασκευή.

Πίνακας 2.2 Κατάσταση Χ.Υ.Τ.Α. Ελλάδας (Μπουρτσαλάς κ.ά., 2011)

Είδος Έργου	Πλήθος Έργων	Κατάσταση
Χ.Υ.Τ.Α./ Χ.Υ.Τ.Υ.	7	Καμία Πρόοδος
Χ.Υ.Τ.Α./ Χ.Υ.Τ.Υ.	9	Σε διαδικασία ΠΠΕ - ΠΠΕΑ
Χ.Υ.Τ.Α./ Χ.Υ.Τ.Υ.	8	Έχει ΠΠΕΑ
Χ.Υ.Τ.Α./ Χ.Υ.Τ.Υ.	13	Σε διαδικασία ΜΠΕ - ΕΠΟ και τεχνικών μελετών
Χ.Υ.Τ.Α./ Χ.Υ.Τ.Υ.	1	Ωριμο χωρίς χρηματοδότηση
Χ.Υ.Τ.Α./ Χ.Υ.Τ.Υ.	2	Έχει Χρηματοδότηση
Χ.Υ.Τ.Α./ Χ.Υ.Τ.Υ.	4	Σε διαδικασία διαγωνισμού
Χ.Υ.Τ.Α./ Χ.Υ.Τ.Υ.	19	Αρχισε η Υλοποίηση
Χ.Υ.Τ.Α./ Χ.Υ.Τ.Υ.	6	Έχει κατασκευασθεί
Χ.Υ.Τ.Α./ Χ.Υ.Τ.Υ.	77	Λειτουργία
ΣΥΝΟΛΟ	146	

Επιπρόσθετα, στην Ελλάδα υπάρχουν 3036 Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων (Χ.Α.Δ.Α.), από τους οποίους οι 316 είναι ενεργοί, οι 429 σε διαδικασία άμεσης αποκατάστασης και οι 2291 έχουν ήδη αποκατασταθεί. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει συνοπτικά τα στοιχεία των Χώρων Διάθεσης Απορριμμάτων για τις 13 Περιφέρειες της Ελλάδας. Η μοναδική Περιφέρεια που έχει απαλλαχθεί πλήρως από Χ.Α.Δ.Α. είναι η Δυτική Μακεδονία, χάρη στο σημαντικό έργο της Διαχείρισης Απορριμμάτων Δυτικής Μακεδονίας (ΔΙ.Α.ΔΥ.ΜΑ.), (Μπουρτσαλάς κ.ά., 2011).

Πίνακας 2.3 Δυναμικότητα (τόνοι/ έτος) και αριθμός Χ.Υ.Τ.Α. και Χ.Α.Δ.Α. ανά Περιφέρεια (τα στοιχεία συλλέχθηκαν από τους Περιφερειακούς Σχεδιασμούς Διαχείρισης Απορριμμάτων και από το Υπουργείο Εσωτερικών και η επικαιροποίηση τους έγινε από τις Διευθύνσεις Διαχείρισης Απορριμμάτων των Περιφερειών και τους ΦοΔΣΑ)

Περιφέρεια	Δυναμικότητα (tn/yr)	Πλήθος Χ.Υ.Τ.Α.	Πλήθος Χ.Α.Δ.Α.	Αποκατεστημένοι	Ενεργοί	Διαδικασία άμεσης αποκατάστασης
Αν.Μακ.και Θράκη	70.427	3	333	301	28	4
Κ.Μακεδονία	117.594	11	542	389	42	111
Δυτική Μακεδονία	116.989	1	207	207	0	0
Ήπειρος	59.826	2	266	197	27	42
Θεσσαλία	281.319	7	482	424	0	58
Ιόνια νησιά	183.037	5	43	18	11	14
Δυτική Ελλάδα	140.651	5	165	121	36	8
Στερεά Ελλάδα	147.875	7	317	243	28	46
Αττική	1.642.500	1	33	6	8	19
Πελοπόννησος	10.900	2	319	169	79	71
Βόρειο Αιγαίο	22.418	4	116	80	21	15
Νότιο Αιγαίο	161.691	19	88	23	31	34
Κρήτη	76.344	10	125	113	5	7
ΣΥΝΟΛΟ	3.031.571	77	3036	2291	316	429

2.2.3 Συνοψίζοντας

Ο σχεδιασμός για τη διαχείριση των απορριμμάτων ξεκίνησε πριν από δώδεκα χρόνια σε Νομαρχιακό επίπεδο (Κ.Υ.Α. 69728/824), με βασικό στόχο την εξάλειψη των ανεξέλεγκτων χώρων διάθεσης, δίχως πρόβλεψη για την ανάγκη κάλυψης των επερχόμενων απαιτήσεων επεξεργασίας, έτσι ώστε να εξασφαλιστεί συντεταγμένη μετάβαση από τους αρχικούς χώρους υγειονομικές ταφής των απορριμμάτων (Χ.Υ.Τ.Α.) σε ολοκληρωμένες εγκαταστάσεις διάθεσης απορριμμάτων (Ο.Ε.Δ.Α.). Αποτέλεσμα των σχεδιασμών αυτών υπήρξε η προώθηση πολυάριθμων Χ.Υ.Τ.Α..

Ο Εθνικός Σχεδιασμός του 2000 (Κ.Υ.Α. 14312/1302, ΦΕΚ 723 Β'/9.6.2000 και 26469/1501/Ε103, Φ.Ε.Κ. 864 Β'/1.7.2003), που διαμορφώθηκε από τη σύνθεση των νομαρχιακών, προέβλεπε τη δημιουργία 124 Χ.Υ.Τ.Α. (70 στην Ηπειρωτική Ελλάδα, 11 στην Κρήτη και 43 στα υπόλοιπα νησιά). Η υλοποίηση των έργων που προέβλεπαν οι Νομαρχιακοί

σχεδιασμοί κρίθηκε στην πράξη μη αποδοτική και προωθήθηκε η διαμόρφωση νέων σχεδιασμών σε Περιφερειακό επίπεδο, αρχικά με εγκυκλίους του ΥΠΕΧΩΔΕ και στη συνέχεια νομοθετικά (Κ.Υ.Α. 50910/2727 Φ.Ε.Κ. 1909/22.12.2003). Θεσμοθετήθηκε έτσι η υποχρέωση σύνταξης Περιφερειακών Σχεδίων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕ.Σ.Δ.Α.) μέχρι το τέλος του 2005.

Οι ΠΕ.Σ.Δ.Α. εξειδικεύουν τους στόχους του Εθνικού Σχεδιασμού, θέτουν στόχους σε περιφερειακό επίπεδο και προβλέπουν τα έργα Δ.Σ.Α. για τα επόμενα έτη. Οι ΠΕ.Σ.Δ.Α. καθορίζουν τις Διαχειριστικές Ενότητες στις οποίες θα κληθούν οι αρμόδιοι φορείς (ΦοΔΣΑ και Ο.Τ.Α.) να μεριμνήσουν για τα έργα συλλογής και ολοκληρωμένης διαχείρισης των απορριμμάτων.

Συνολικά οι προβλεπόμενες Δ.Ε. σε επίπεδο χώρας ανέρχονται σε 81. Από το 2005 ορισμένα ΠΕ.Σ.Δ.Α. αναθεωρήθηκαν, αλλά η εφαρμογή τους αντιμετώπισε στο σύνολό της προβλήματα τόσο σε επίπεδο χρηματοδότησης όσο και σε επίπεδο κοινωνικών αντιδράσεων και προσφυγών. Ο Ν. 3852/2010 γνωστός και ως “Καλλικράτης” προβλέπει τη συνένωση των ΦοΔΣΑ της κάθε περιφέρειας σε ένα ενιαίο σύνδεσμο.

Για καθένα από αυτούς τους Χ.Α.Δ.Α. (Χώρους Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων) επικρέμεται από 1^η Ιανουαρίου η επιβολή ημερήσιου προστίμου 34.000 ευρώ, δηλαδή συνολικά 544.000 ευρώ την ημέρα. Αναφορικά με την αξιοποίηση του βιοαποδομήσιμου κλάσματος και τους στόχους που θέτει η Οδηγία για την υγειονομική ταφή, θα πρέπει να σημειωθεί έχουν κατασκευαστεί 5 μονάδες μηχανικής και βιολογικής επεξεργασίας (Άνω Λιόσια, Χανιά, Καλαμάτα, Ηράκλειο, Κεφαλονιά) εκ των οποίων σήμερα λειτουργούν οι 4, καθώς το εργοστάσιο στην Καλαμάτα αντιμετώπισε σημαντικά λειτουργικά προβλήματα και ακόμα δεν έχει επαναλειτουργήσει.

Σύμφωνα και με όσα προβλέπουν οι ΠΕ.Σ.Δ.Α., ωριμάζει η κατασκευή μονάδων επεξεργασίας αποβλήτων σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας (Αχαΐα, Βορειοδυτική Θεσσαλονίκη, Δυτική Μακεδονία, Ημαθία), ώστε να καλυφθούν οι θεσπισμένοι στόχοι εκτροπής. Όσον αφορά στην αξιοποίηση του βιοαερίου, αυτή πραγματοποιείται στο Χ.Υ.Τ.Α. Άνω Λιοσίων και στο Χ.Υ.Τ.Α. Ταγαράδων.

Θα πρέπει τέλος να επισημανθεί, πως η διαλογή στην πηγή του οργανικού κλάσματος των Α.Σ.Α. αν και προβλέπεται στο σύνολο των ΠΕ.Σ.Δ.Α. δεν έχει ακόμα εφαρμοστεί. Σε επίπεδο σχεδιασμού, δεν υπάρχει σχέδιο για την πρόληψη της παραγωγής των αποβλήτων η οποία αυξάνεται συνεχώς τα τελευταία έτη στη χώρα μας.

Σύμφωνα με στοιχεία της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος στην Ελλάδα καταγράφεται σταδιακή αύξηση των παραγόμενων απορριμμάτων: από 302 κιλά ανά άτομο

το 1995 στα 408, το 2000 και στα 478 το 2009. Στο στενό πυρήνα της Ευρώπης των “15” ο παραγόμενος όγκος σκουπιδιών ανά άτομο κάθε χρόνο εκτοξεύεται στα 580 κιλά, ενώ οι πολίτες των νέων μελών από την Κεντρική και τη Νοτιοανατολική Ευρώπη παράγουν πολύ μικρότερο όγκο σκουπιδιών, ο οποίος μόλις αγγίζει τα 350 κιλά ανά κάτοικο.

Σε κάθε Ευρωπαίο αναλογούν 490 κιλά σκουπίδια στην Ευρώπη των “27” από την κατανάλωση τροφών, τις συσκευασίες των προϊόντων και τις εν γένει καταναλωτικές δραστηριότητες της καθημερινότητας. Για την επίτευξη των στόχων του Ε.Σ.Δ.Α. και των ΠΕ.Σ.Δ.Α., καθώς βρίσκεται σε φάση ωρίμανσης (εκπόνηση μελετών, αδειοδότηση) η κατασκευή πρόσθετων έργων Δ.Σ.Α. που αφορούν την ολοκληρωμένη διαχείριση των Α.Σ.Α. (Σ.Μ.Α., μονάδες επεξεργασίας, Κ.Δ.Α.Υ., Χ.Υ.Τ.Υ.), αναμένεται η συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα στην κατασκευή και τη λειτουργία των έργων, αφού η χρηματοδότηση από τα εθνικά και τα κοινοτικά προγράμματα δεν επαρκεί για την υλοποίηση των απαιτούμενων υποδομών.

Στο παρακάτω σχήμα 2.8, παρουσιάζονται τα προβλεπόμενα έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων όπως καταγράφονται στο τομεακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη “Ε.Π.ΠΕΡΑΑ”.



Σχήμα 2.8 Ιεραρχία αειφόρου διαχείρισης απορριμμάτων (Πηγή: <http://www.wtert.gr>)

Ο Εθνικός σχεδιασμός στόχευε στο κλείσιμο όλων των παράνομων χώρων διάθεσης και την κάλυψη του συνόλου του πληθυσμού με σύγχρονους Χ.Υ.Τ.Α. μέχρι και τις 21/12/2008, οπότε και έληγε η προθεσμία που είχε δώσει η καταδικαστική απόφαση του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου για τις ανεξέλεγκτες χωματερές, αλλά αυτός ο στόχος δυστυχώς δεν επετεύχθει.

Το Δεκέμβριο του 2010 οι ελληνικές αρχές προσκόμισαν στην Κομισιόν ένα πρόγραμμα συμμόρφωσης, σύμφωνα με το οποίο όλες οι παράνομες χωματερές θα έκλειναν τον Ιούνιο του 2011 και θα έμπαιναν σε διαδικασία αποκατάστασης μέσα στο 2012.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο : Η ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΤΗΣ ΗΠΕΙΡΟΥ ΚΑΙ Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ Χ.Υ.Τ.Α. ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Για μια ολοκληρωμένη προσέγγιση στον τρόπο με τον οποίον υποδέχονται το Χ.Υ.Τ.Α στο Ελληνικό, οι τοπικοί φορείς και η κοινωνία κρίνεται απαραίτητο με σύντομη περιγραφή να αποδοθεί περιληπτικά το προφίλ της προ εξέτασης περιοχής ξεκινώντας αρχικά από την περιφέρεια, εν συνεχεία περνώντας στην περιοχή του νομού και καταλήγοντας στην περιοχή την οποία είναι κατασκευασμένο το αντικείμενο της έρευνας.

3.1 Περιφέρεια Ηπείρου

Η Περιφέρεια Ηπείρου καταλαμβάνει το Βορειοδυτικό τμήμα της χώρας. Δυτικά βρέχεται από το Ιόνιο Πέλαγος, ενώ ανατολικά συνορεύει με τη Μακεδονία και τη Θεσσαλία. Νότια εκτείνεται μέχρι τον Αμβρακικό κόλπο και το Νομό Αιτωλοακαρνανίας. Τέλος, στα βόρεια συνορεύει με την Αλβανία.



Εικ. 3.1 Η Περιφέρειας της Ηπείρου με τους νομούς που την απαρτίζουν

(Πηγή: Επιχειρησιακός Σχεδιασμός Περιφέρειας Ηπείρου)

Αποτελείται από τους Νομούς Θεσπρωτίας, Πρεβέζης, Άρτας και Ιωαννίνων με έδρα τα Ιωάννινα, η οποία είναι και πρωτεύουσα του ομώνυμου νομού. Έχει συνολική έκταση 9.203 τ.χμ και καλύπτει το 6,7% της συνολικής έκτασης της χώρας.

Από γεωμορφολογική άποψη, οι ορεινές περιοχές καλύπτουν το 74,2% της συνολικής έκτασης. Οι μόνες πεδινές εκτάσεις είναι των Νομών Άρτας και Πρεβέζης, καθώς και οι κοιλάδες των ποταμών Αχέροντα και Καλαμά. Η βόρεια Πίνδος χωρίζει την Ήπειρο από την Περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας, ενώ η νότια Πίνδος από την Περιφέρεια της Θεσσαλίας και αποτελεί φυσικό εμπόδιο και βασικό παράγοντα απομόνωσης της Περιφέρειας από την υπόλοιπη ηπειρωτική χώρα.

Οι κυριότεροι ποταμοί της Περιφέρειας είναι ο Αώος, ο Καλαμάς, ο Αχέροντας, ο Λούρος και ο Άραχθος, ενώ η σημαντικότερη λίμνη είναι αυτή των Ιωαννίνων.



Εικ. 3.2 Οι επιμέρους Περιφερειακές ενότητες της Ηπείρου διαγραμματικά
(Πηγή: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/33/Epirus-Municipalities_and_Seats_EL.svg)

Η Περιφέρεια της Ηπείρου περιλαμβάνει 4 Περιφερειακές ενότητες, την Περιφερειακή ενότητα Άρτας με πρωτεύουσα την Άρτα, την Περιφερειακή ενότητα Θεσπρωτίας με πρωτεύουσα την Ηγουμενίτσα, την Περιφερειακή ενότητα Ιωαννίνων με πρωτεύουσα τα Ιωάννινα και την Περιφερειακή ενότητα Πρέβεζας με πρωτεύουσα την Πρέβεζα.

Η διοικητική έδρα της Περιφέρειας βρίσκεται στην πόλη των Ιωαννίνων και οι

διοικητικές έδρες των Περιφερειακών ενοτήτων εδρεύουν στις αντίστοιχες πρωτεύουσες τους. Με την εφαρμογή του Προγράμματος “Καλλικράτης” προέκυψε η παρακάτω διοικητική διαίρεση:

- *Περιφερειακή ενότητα Άρτας με 4 νέους Δήμους:*
 - i. Δήμος Αρταίων με έδρα την Άρτα αποτελούμενος από τους πρώην Δήμους Αρταίων, Αμβρακικού, Βλαχέρνας, Φιλοθέης και Ξηροβουνίου
 - ii. Δήμος Νικολάου Σκουφά με έδρα το Πέτα και ιστορική έδρα το Κομμένο αποτελούμενος από τους πρώην Δήμους Πέτα, Αράχθου, Κομποτίου και την πρώην κοινότητα Κομμένου
 - iii. Δήμος Γεωργίου Καραϊσκάκη με έδρα την Άνω Καλεντίνη και ιστορική έδρα τις πηγές Τετραφυλίας, ο οποίος χαρακτηρίζεται ορεινός, αποτελούμενος από τους πρώην Δήμους Ηρακλείας, Γεωργίου Καραϊσκάκη και Τετραφυλίας
 - iv. Δήμος Κεντρικών Τζουμέρκων με έδρα το Βουργαρέλι, ο οποίος χαρακτηρίζεται ορεινός, αποτελούμενος από τους πρώην Δήμους Αθαμανίας, Αγνάντων και τις πρώην κοινότητες Θεοδωριανών και Μελισσουργών
- *Περιφερειακή ενότητα Θεσπρωτίας με 3 νέους Δήμους:*
 - i. Δήμος Ηγουμενίτσας με έδρα την Ηγουμενίτσα αποτελούμενος από τους πρώην Δήμους Ηγουμενίτσης, Συβότων, Μαργαριτίου, Παραποτάμου και την πρώην κοινότητα Πέρδικας
 - ii. Δήμος Φιλιατών με έδρα τις Φιλιάτες, ο οποίος χαρακτηρίζεται ορεινός, αποτελούμενος από τους πρώην Δήμους Φιλιατών και Σαγιάδας
 - iii. Δήμος Σουλίου με έδρα την Παραμυθιά και ιστορική έδρα τη Σαμονίδα Σουλίου αποτελούμενος από τους πρώην Δήμους Παραμυθιάς, Αχέροντα και την πρώην κοινότητα Σουλίου
- *Περιφερειακή ενότητα Ιωαννίνων με 8 νέους Δήμους:*
 - i. Δήμος Ιωαννιτών με έδρα τα Ιωάννινα αποτελούμενος από τους πρώην Δήμους Ιωαννιτών, Ανατολής, Περάματος, Παμβώτιδας, Μπιζανίου και την πρώην κοινότητα Νήσου Ιωαννίνων
 - ii. Δήμος Ζαγορίου με έδρα τους Ασπραγγέλους, ο οποίος χαρακτηρίζεται ορεινός, αποτελούμενος από τους πρώην Δήμους Ανατολικού Ζαγορίου, Κεντρικού Ζαγορίου, Τύμφης και τις πρώην κοινότητες Βοβούσης και Πάπιγκου
 - iii. Δήμος Κόνιτσας με έδρα την Κόνιτσα, ο οποίος χαρακτηρίζεται ορεινός, αποτελούμενος από τους πρώην Δήμους Κόνιτσας, Μαστοροχωρίων, και τις

- πρώην κοινότητες Διστράτου, Αετομηλίτσης και Φούρκας
- iv. Δήμος Πωγωνίου με έδρα το Καλπάκι και ιστορική έδρα το Δελβινάκι, ο οποίος χαρακτηρίζεται ορεινός, αποτελούμενος από τους πρώην Δήμους Καλπακίου, Δελβινακίου, Άνω Πωγωνίου, Άνω Καλαμά και τις πρώην κοινότητες Πωγωνιανής και Λάβδανης
 - v. Δήμος Βορείων Τζουμέρκων με έδρα τα Πράμαντα, ο οποίος χαρακτηρίζεται ορεινός, αποτελούμενος από τους πρώην Δήμους Τζουμέρκων, Πράμαντων, Κατσανοχωρίων και τις πρώην κοινότητες Σιράκου, Καλαρρυτών, Ματσουκίου και Βαθυπέδου
 - vi. Δήμος Μετσόβου με έδρα το Μέτσοβο, ο οποίος χαρακτηρίζεται ορεινός, αποτελούμενος από τους πρώην Δήμους Μετσόβου, Εγνατίας και την πρώην κοινότητα Μηλέας
 - vii. Δήμος Δωδώνης με έδρα την Αγία Κυριακή αποτελούμενος από τους Δήμους Δωδώνης, Λάκκας Σουλίου, Αγίου Δημητρίου και Σελλών
 - viii. Δήμος Ζίτσας με έδρα την Ελεούσα αποτελούμενος από τους Δήμους Ζίτσας, Πασσαρώνος, Μολοσσών, Εκάλης και Ευρυμενών
- *Περιφερειακή ενότητα Πρέβεζας με 3 νέους Δήμους:*
- i. Δήμος Πρέβεζας με έδρα την Πρέβεζα αποτελούμενος από τους πρώην Δήμους Ζαλόγγου, Λούρου και Πρεβέζης
 - ii. Δήμος Πάργας με έδρα το Καναλάκι και ιστορική έδρα την Πάργα αποτελούμενος από τους πρώην Δήμους Πάργας και Φαναρίου
 - iii. Δήμος Ζηρού με έδρα τη Φιλιππιάδα αποτελούμενος από τους πρώην Δήμους Ανωγείου, Θεσπρωτικού, Φιλιππιάδος και την πρώην κοινότητα Κρανέας

Σύμφωνα με την τελευταία απογραφή πληθυσμού που έγινε το 2011 ο πληθυσμός της Περιφέρειας ανέρχεται σε 336.856 κατοίκους. Η Περιφέρεια είναι από τις πλέον αραιοκατοικημένες, με πυκνότητα πληθυσμού 40,5 κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο, έναντι 79,7 της χώρας (<http://www.php.gov.gr/>).

Ο αγροτικός πληθυσμός έχει ελαττωθεί σημαντικά σε σχέση με το 1981 και ανέρχεται στο 59% του συνολικού, ενώ ο ημιαστικός πληθυσμός παρουσιάζει μικρή άνοδο και ανέρχεται στο 10% του συνόλου (<http://www.php.gov.gr/>).

3.2 Το προφίλ του Νομού Ιωαννίνων

Ο Νομός Ιωαννίνων είναι ένας από τους τέσσερις Νομούς της Ηπείρου και καταλαμβάνει το βόρειο τμήμα της, με συνολική έκταση 4.203 τ.μ.. Στα Βόρεια συνορεύει με την Αλβανία και το Νομό Καστοριάς, στα Ανατολικά με τους Νομούς Γρεβενών και Τρικάλων, στα Νότια με τους Νομούς Άρτας και Πρεβέζης και στα Δυτικά με το Νομό Θεσπρωτίας.

Τα βουνά καλύπτουν το μεγαλύτερο τμήμα του, τα περισσότερα από τα οποία ανήκουν στην οροσειρά της Πίνδου, που αποτελεί φυσικό σύνορο της Ηπείρου με τη Μακεδονία και τη Θεσσαλία. Η Πίνδος, με σημαντικό ύψος και κατά κανόνα μεγάλο εύρος, αποτελούσε ιδιαίτερα κατά το παρελθόν, φραγμό για τις χειρσαίες επικοινωνίες, ειδικά κατά τους χειμερινούς μήνες όπου μεγάλες εκτάσεις της καλύπτονται με χιόνι.

Η διάταξη που ακολουθούν τα βουνά του νομού είναι ΒΔ προς ΝΑ, σχηματίζοντας παράλληλες οροσειρές. Τα κυριότερα από αυτά είναι ο Γράμμος, ο Σμόλικας, η Τραπεζίτσα και η Τύμφη ή καμήλα που συγκροτούν τη Βόρεια Πίνδο, το Μαυροβούνι που αποτελεί το όριο μεταξύ Βόρειας και Νότιας Πίνδου, το Περιστέρι ή Λάκμος και τα Τζουμέρκα ή Αθαμανικά που ανήκουν στη Νότια Πίνδο. Άλλα σημαντικά βουνά είναι η Νεμέρτζικα, η Ολύτσικα ή Τόμαρος, το Ξηροβούνι, ο Κασιδιάρης, το Μιτσικέλι κ.α..

Αξιοσημείωτου κάλλους στο Νομό Ιωαννίνων αποτελούν τα φαράγγια όπως αυτά του Αώου και του Αράχθου και φυσικά η περίφημη χαράδρα του Βίκου. Το κεντρικό τμήμα του νομού καταλαμβάνεται από το λεκανοπέδιο των Ιωαννίνων.

Τα ποτάμια της περιοχής είναι ιδιαίτερα μεγάλα για τη μορφολογία του ελλαδικού χώρου και παρουσιάζουν χαρακτηριστικά στοιχεία όπως τα ορμητικά ρεύματα, τα οποία καταλήγουν στη θάλασσα με δυσκολία, διανοίγοντας το δρόμο τους μέσα από αλλεπάλληλες βαθιές χαράδρες. Ο Αώος, ο Άραχθος, ο Καλαμάς, ο Λούρος και ο Αχέροντας είναι οι σημαντικότεροι ποταμοί που διαρρέουν το νομό και αποδίδουν ένα ιδιαίτερο γνώρισμα στον τόπο.

Σημαντικό επίσης ρόλο παίζουν και τα μικρότερα ποτάμια, όπως ο Βοϊδομάτης, ο Σαραντάπορος, ο Γορμός, ο Ζαγορίτικος, ο Μετσοβίτικος, ο Καλαρρύτικος κ.α. που έχουν άφθονα νερά καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Επειδή δεν έχουν τη δύναμη να ανοίξουν περάσματα μέσα από τα βουνά, ακολουθούν τη γραμμή των πεδιάδων και γίνονται παραπόταμοι των μεγαλύτερων ποταμών.

Το υδάτινο στοιχείο του νομού συμπληρώνουν οι λίμνες του, που παρουσιάζουν εξαιρετικό οικολογικό και πολιτισμικό ενδιαφέρον. Αναμφίβολα η σημαντικότερη από αυτές

είναι η Παμβώτιδα, στο λεκανοπέδιο των Ιωαννίνων. Άλλες λίμνες σημαντικές είναι της Ζαραβίνας και η τεχνητή λίμνη των πηγών του Αώου. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι δρακόλιμνες, μικρές ορεινές λίμνες κοντά στις κορυφές των βουνών απομεινάρια της εποχής των παγετώνων, που σχηματίζουν μία νοητή γραμμή που ξεκινά από το Γράμμο και καταλήγει στο Μαυροβούνι.

Για την προστασία του φυσικού αυτού περιβάλλοντος έχουν δημιουργηθεί στο νομό δυο εθνικοί δρυμοί, Ο εθνικός δρυμός *Βίκου - Αώου*, που βρίσκεται στο ΒΑ άκρο της οροσειράς της Πίνδου και περιλαμβάνει τον ορεινό όγκο της Τύμφης και τις χαράδρες του Βίκου και του Αώου και ο εθνικός δρυμός της *Βάλια - Κάλντα* στα όρια με το νομό Γρεβενών, ο οποίος και θεωρείται ο σημαντικότερος στην Ελλάδα.

Αξίζει τέλος να σημειωθεί ότι πολλές περιοχές του νομού έχουν ενταχθεί στο πρόγραμμα προστασίας NATURA.

3.3 Προβλήματα, δυσκολίες και ελλείψεις που υπάρχουν στο Νομό Ιωαννίνων

Ο Νομός Ιωαννίνων παρουσιάζει ποικίλα προβλήματα τα οποία κυρίως συναντώνται στις ορεινές περιοχές του νομού. Οι περιοχές αυτές εμφανίζουν χαρακτηριστικές δυσκολίες όπως χωρικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά προβλήματα.

Τα συνηθέστερα από αυτά είναι η σταδιακή εγκατάλειψη των ορεινών χωριών, αποτέλεσμα της εσωτερικής μετανάστευσης από τη δεκαετία του 1970 και μετά, οι βασικές ελλείψεις σε έργα υποδομής, υπηρεσίες υγείας και εκπαίδευσης, η έλλειψη σιδηροδρομικού δικτύου και οι ανεπαρκείς αερομεταφορικές υποδομές, το ιδιαίτερα χαμηλό Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε σύγκριση με τον αντίστοιχο μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η υψηλή εξάρτηση της οικονομίας από τον τομέα των δημοσίων υπηρεσιών και τον ελλιπώς οργανωμένο πρωτογενή τομέα, η σημαντική περιβαλλοντική υποβάθμιση (ρύπανση ποταμών και λιμνών, αποψίλωση δασικών εκτάσεων, κ.λ.π.) και οι εν δυνάμει κίνδυνοι εξαιτίας του αναπτυσσόμενου ορεινού τουρισμού (Στρατηγικός Σχεδιασμός της Περιφέρειας Ηπείρου, 2011).

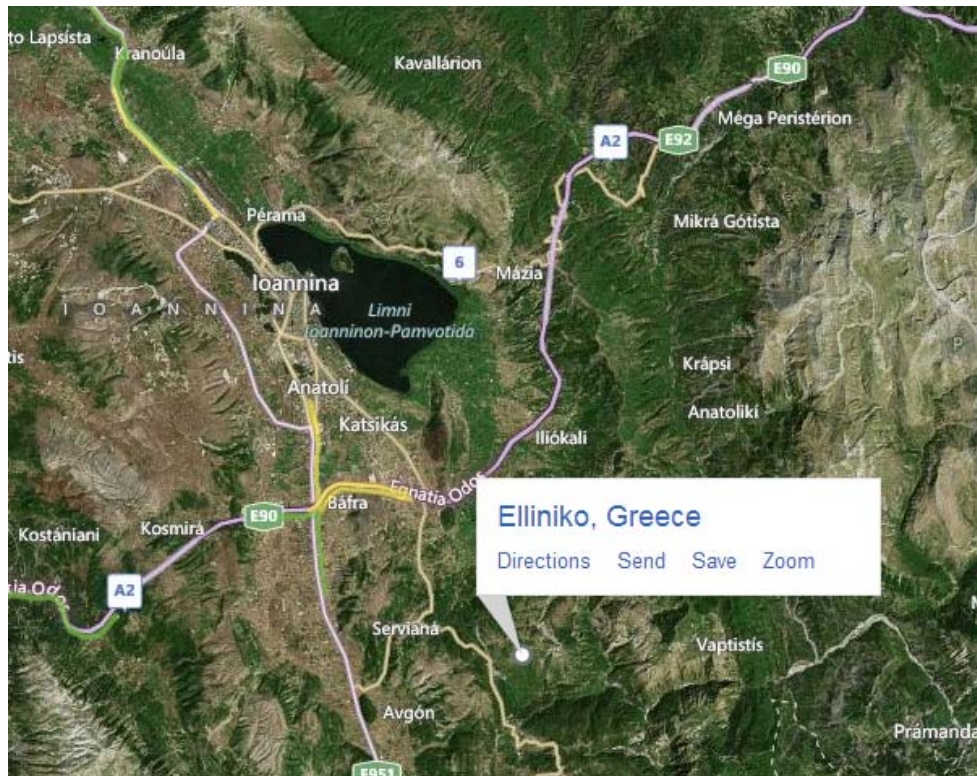
Η συγκεκριμένη έρευνα στηρίζεται και αναπτύσσεται πάνω στην έλλειψη περιβαλλοντικών υποδομών σε σχέση με τα στερεά απόβλητα καθώς και με την ύπαρξη παράνομων Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων στο νομό. Στην Ήπειρο λειτουργούσαν 265 Χ.Α.Δ.Α., με την έναρξη όμως της λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό οι χωματερές αυτές σταμάτησαν. Άτυπα όμως και χωρίς κανένα έλεγχο, ορισμένες από αυτές μπορεί ακόμη να λειτουργούν και να επιβαρύνουν το περιβάλλον.

Κατά τη διαδικασία της κατασκευής του Χ.Υ.Τ.Α. στο Δήμο Κατσανοχωρίων, σημειώθηκαν έντονες αντιδράσεις από τη μεριά των πολιτών (σύνδρομο N.I.M.B.Y.: Not In My Back Yard) ως προς την καταλληλότερη τοποθεσία κατασκευής του ενώ παράλληλα προκλήθηκαν και αρκετές συγκρούσεις με την Τοπική Αυτοδιοίκηση και τις Αρχές. Ακόμη και τώρα που είναι σε λειτουργία το έργο, οι αντιδράσεις των κατοίκων δεν έχουν εξομαλυνθεί και αντί αυτού εμμένουν στις αρχικές τους και δικαιολογημένα απόψεις.

Πολύ συχνά, σε περιπτώσεις άμεσης γειτνίασης με περιοχή που πρόκειται να γίνει εγκατάσταση μιας επιβαρυνμένης δραστηριότητας, και κυρίως όταν πρόκειται να γίνει εισαγωγή αποβλήτων που προέρχονται από απομακρυσμένες περιοχές, εμφανίζονται διαμάχες που εμποδίζουν την επίτευξη του ευρύτερου δημόσιου καλού. Οι υποστηρικτές τους, παρουσιάζουν τις εγκαταστάσεις αυτές ως απαραίτητες και επωφελής για την κοινωνία. Ενώ συχνά, οι συγκρούσεις αυτές οριοθετούνται σε τοπικό επίπεδο και εξασθενούν αισθητά με την απόσταση (Lake, 2001). Συγκεκριμένα, οι διαμάχες αυτές των κατοίκων, γνωστές και ως σύνδρομο N.I.M.B.Y., εμφανίζονται όταν η απόσταση των κατοικιών τους από τους χώρους υγειονομικής ταφής με το αμάξι ισοδυναμούν με 40 λεπτά οδήγηση, τουλάχιστον (Mueller and Mueller, 2011).

Οι βασικοί λόγοι που η επιλογή της τοποθεσίας της κατασκευής Χ.Υ.Τ.Α. προξένησε αρκετές δυσχέρειες ήταν ότι:

- i. ο Νομός Ιωαννίνων είναι ένας νομός με πολλές ιδιαιτερότητες και φυσικές ομορφιές. Το πλήθος και ο όγκος του κάθε ποταμού, σε συνδυασμό με την κάλυψη του εδάφους που παρουσιάζει, περιορίζουν σημαντικά τους διαθέσιμους χώρους για την εγκατάσταση της μονάδας Χ.Υ.Τ.Α.
- ii. οι πολλοί ορεινοί όγκοι που υπάρχουν στο νομό προσθέτουν ένα ακόμη εμπόδιο στην ανεύρεση κατάλληλου χώρου
- iii. η χρόνια καθυστέρηση επιλογής χώρου για την υποδοχή Χ.Υ.Τ.Α., περιόρισε τις πιθανές περιοχές χωροθέτησης για το σκοπό αυτό, αφού υπήρξε με το πέρασμα του χρόνου κάλυψη από άλλες χρήσεις γης
- iv. τέλος η κοινωνική αποδοχή της επιλογής ενός χώρου για ένα τέτοιας βαρύτητας έργο, είναι ένα τεράστιο πρόβλημα, χαρακτηριστικό όχι μόνο του εξεταζόμενου νομού.



Εικ. 3.3 Στην παρούσα φωτογραφία φαίνεται η κοινότητα του Ελληνικού που βρίσκεται κατασκευασμένο το Χ.Υ.Τ.Α. σε σχέση με την πόλη των Ιωαννίνων και την Εγνατία Οδό
(Πηγή: Virtual Erath)

3.4 Ιστορικό της διαχείρισης των απορριμμάτων στην περιοχή των Ιωαννίνων

Ο κυριότερος χώρος ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων του Νομού Ιωαννίνων ήταν αυτός στη Δουρούτη, ο οποίος δεχόταν τα στερεά απόβλητα της πόλης των Ιωαννίνων αλλά και της ευρύτερης περιοχής.

Ο Χ.Α.Δ.Α. της Δουρούτης δεχόταν απορρίμματα για περισσότερα από 55 χρόνια και εξυπηρετούσε τους εξής Δήμους: Αγίου Δημητρίου, Ανατολής, Εκάλης, Ευρυμενών, Κεντρικού Ζαγορίου, Μπιζανίου, Παμβώτιδος, Πασσαρώνος, Περάματος, Τύμφης, Ζίτσας, Ιωαννιτών, Κατσανοχωρίων και Δερβιζιάνας.

Ο χώρος αποδεχόταν κυρίως, αλλά όχι αποκλειστικά, αστικά οικιακά απόβλητα. Να σημειωθεί ότι πολύ κοντά με τον Χ.Α.Δ.Α. βρίσκεται το μεγαλύτερο νοσοκομείο της πόλης των Ιωαννίνων. Κατά καιρούς και ανεπίσημα είχε υπονοηθεί ότι πολλά από τα επικίνδυνα νοσοκομειακά λήμματα κατέληγαν στον χώρο αυτό. Ως εκ τούτου ήταν επιτακτική η ανάγκη δημιουργίας Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή και στις 3 Οκτωβρίου 2011 αρχίζει “θεαματικά” η λειτουργία του στο Ελληνικό.

3.5 Το προφίλ της περιοχής του Δήμου Κατσανοχωρίων

Ο Δήμος Κατσανοχωρίων περιλαμβάνεται από τα χωριά: Αετορράχη, Λάζαινα, Ελληνικό, Καλέντζι, Κορίτιανη, Πηγάδια, Πλαίσια Φορτόσι, Κωστήτσι, Νίστορα, Πάτερο. Βρίσκεται στα νότια του Νομού Ιωαννίνων.

Γεωγραφικά η περιοχή οριοθετείται από τον ποταμό Άραχθο στα Ανατολικά, το Ξεροβούνι στα Νότια και τις κορυφογραμμές της Αετορράχης στα Δυτικά οι οποίες και κατέρχονται ομαλά προς το λεκανοπέδιο των Ιωαννίνων αποτελώντας ταυτόχρονα το Βόρειο όριο. Στο κέντρο της σχηματίζεται ένα χαρακτηριστικό εδαφικό κοίλωμα καθώς χαμηλώνουν τα υψώματα της Αετορράχης και του Ξεροβουνίου. Έχει έκταση 77 τ.χλμ. και σύμφωνα με την απογραφή του 2011, ο πληθυσμός του ανέρχεται σε 2.181 κατοίκους. Όλα τα διαμερίσματα χαρακτηρίζονται σαν ορεινά, ενώ σε όλη την περιοχή κυριαρχούν εδαφολογικές εξάρσεις.

Οι υδάτινοι πόροι εντοπίζονται στον ποταμό Άραχθο που διασχίζει το ανατολικό τμήμα της περιοχής. Η θέση της περιοχής αποτελεί τη μόνη δίοδο επικοινωνίας Τζουμέρκων - Ιωαννίνων και έχει ως αποτέλεσμα τη διάσχισή της από μια κύρια οδό με κατεύθυνση ΝΑ - ΒΔ.

Η περιοχή σύμφωνα με ευρήματα, τα πελασγικά τείχη που υπάρχουν ακόμη στην κοινότητα του Ελληνικού, κατοικήθηκε από αρχαιότατων χρόνων. Τα απομεινάρια του Κάστρου των ελληνιστικών χρόνων αλλά και τα ταφικά ευρήματα υποδηλώνουν τη συνεχή ύπαρξη των Ελλήνων στο δήμο. Η ίδρυση τον 12^ο αιώνα του μοναστηρίου της Τσούκας αλλά και τα χρυσόβουλα, στο δεσποτάτο της Ηπείρου φανερώνουν τη σημασία της περιοχής. Στο πέρασμα του χρόνου η περιοχή κατακτήθηκε από Σλάβους, Αρβανίτες και Τούρκους.

Η γεωργία και η κτηνοτροφία αποτελεί κύριο χαρακτηριστικό στον πρωτογενή τομέα. Σε τρία δημοτικά διαμερίσματα υπάρχουν επίσης οργανωμένες πτηνοτροφικές μονάδες. Η μελισσοκομία υπάρχει μόνο ως οικογενειακή επιχείρηση. Αξιοσημείωτη υπήρξε η προμήθεια της πόλης των Ιωαννίνων σε ξύλα και ξυλοκάρβουνα ειδικά από την περιοχή της Ιεράς Μονής Τσούκας, στο Ελληνικό.

Ο δευτερογενής τομέας εκπροσωπείται από τεχνίτες και μαστόρους. Ενώ τέλος ο τριτογενής τομέας εκπροσωπείται από τους υπαλλήλους, τα καφεενεία, τα παντοπωλεία και τις ταβέρνες που υπάρχουν σε όλα τα διαμερίσματα. Η τουριστική προβολή της χαράδρας του Αράχθου σε συνδυασμό με τα μνημεία που υπάρχουν ενισχύουν σε κάποιο βαθμό το τοπικό εισόδημα.

Τα μοναστήρια (Ι.Μ. Τσούκας, Ι.Μ. Προδρόμου, Ι.Μ. Κοιμήσεως Θεοτόκου) αποτέλεσαν σημαντικά στοιχεία οργάνωσης του χώρου από θρησκευτική, πνευματική, κοινωνική, πολιτιστική και οικονομική άποψη. Η διαφοροποίηση της τοπικής αρχιτεκτονικής έγκειται ακριβώς στις τοπικές ιδιαιτερότητες, οι οποίες είναι αποτυπωμένες στις αρχιτεκτονικές λεπτομέρειες του κάθε οικοδομήματος (<http://www.epcon.gr/Dimoi/Dimos4/p1.html>).

Τυπικά από το 2010 ο Δήμος Κατσανοχωρίων με έδρα το χωριό Καλέντζι, καταργήθηκε με την εφαρμογή του προγράμματος Καλλικράτης και εντάχθηκε στο νέο Δήμο Βορείων Τζουμέρκων.



Εικ. 3.3 Ο Χ.Υ.Τ.Α. και η κοινότητα του Ελληνικού (Πηγή: *Virtual Earth*)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο : ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ N.I.M.B.Y., ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΤΗΣ ΓΥΡΩ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ Χ.Υ.Τ.Α. ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

4.1 Τι είναι το φαινόμενο N.I.M.B.Y. και που το συναντάμε

Το φαινόμενο N.I.M.B.Y. είναι ένα ιδιαίτερα περίπλοκο και παγκόσμιο φαινόμενο που εμφανίστηκε στις ΗΠΑ τη δεκαετία του 1980. Το φαινόμενο αυτό έγινε γνωστό με την ονομασία N.I.M.B.Y. και σχηματίζεται από τα αρχικά των λέξεων “Not In My Back Yard” και αναφέρεται στις L.U.L.U.’s δηλαδή τις “Locally Unwanted Land Uses”. Είναι γεγονός ότι το N.I.M.B.Y. έχει προσεγγιστεί από πολλούς επιστήμονες διαφόρων ειδικοτήτων και αναπόφευκτα η κάθε είδους ερμηνεία επέχει μια χροιά υποκειμενισμού, προσωπικής σκοπιάς ακόμα και προκαταλήψεων (Beckmann, 1973 και Gordon and Jasper, 1996).

Το N.I.M.B.Y. έχει ως αιτιολογία την αντίδραση ή την άρνηση των κοινοτήτων να δεχθούν όχι μόνο στα όριά τους αλλά και στην ευρύτερη περιοχή τους τις κατ’ αυτές οχλούσες χρήσεις και αναδεικνύεται ως ένα από τα σταθερότερα και κοινωνικά ισχυρότερα αίτια παρεμπόδισης, καθυστέρησης ή και ματαίωσης σχεδίων και προτάσεων (Freudenburg and Pastor, 1992, Lober, 1995 και McAvoy, 1998).

Το φαινόμενο αυτό, το οποίο σε κάποιο βαθμό μπορεί να θεωρηθεί φυσιολογικό, σχετίζεται με την κοινωνική αντίληψη του κινδύνου, την περίπλοκη διαδικασία της απόδοσης των αιτίων και με την αντιληπτή αδικία. Ασχολείται με το θέμα της ποιότητας της ζωής από την άποψη της δυνητικής μεταβολής της ευημερίας των ανθρώπων που δημιουργεί συμπεριφορά αυτοάμυνας (Pol et. al., 2006 και Repper and Brooker, 1996).

Ξεκίνησε λοιπόν όταν ορισμένα άτομα και ομάδες, που πρωτοστάτησαν στο ξεσήκωμα των τοπικών κοινοτήτων κατά την περίοδο της μαζικής κατεδάφισης των παλιών κτιρίων στις μεγαλουπόλεις των ΗΠΑ, ενάντια στην ανέγερση τεράστιων συγκροτημάτων κατοικιών. Πολλοί αρχιτέκτονες και πολεοδόμοι της περιόδου εκείνης, λειτουργώντας ως συνήγοροι των τοπικών κοινοτήτων, υποστήριξαν τη διατήρηση του πολεοδομικού ιστού των πόλεων για την αποτροπή της καταστροφής του κοινωνικού ιστού. Η δράση εκείνη αποτέλεσε τον πρόδρομο του N.I.M.B.Y..

Με το πέρασμα των χρόνων μετετράπη σιγά - σιγά εκ μέρους του κοινωνικού συνόλου μια αντίθεση προς κάθε απόπειρα ανάπτυξης και οποιασδήποτε παραποίησης του χαρακτήρα ή της ταυτότητας ενός τόπου ή μιας τοπικής κοινότητας, η οποία στο τέλος

εκφυλίστηκε στη θέση “κανείς ξένος στην τοπική μας κοινότητα”, όπου ως ξένος θεωρείται κάθε διαφορετική ομάδα ατόμων, με διαφορετικό τρόπο ζωής και διαφορετικές ανάγκες.

Το σύνδρομο N.I.M.B.Y. δεν εκφράζεται πάντα με την ίδια ένταση ούτε η κάθε δραστηριότητα τυγχάνει όμοιας αντίδρασης από τις τοπικές κοινωνίες. Με βάση τον Wolsink (1990, 1994) διακρίνονται τρεις τύποι αντιδράσεων ομάδων πληθυσμού σε προτεινόμενες δραστηριότητες:

- i. *Καθαρό N.I.M.B.Y.*, στο οποίο οι συμβάλλοντες συμφωνούν με την αναγκαιότητα και τον κοινωνικό σκοπό της δραστηριότητας, διαφωνώντας πάραυτα η συγκεκριμένη δραστηριότητα να λάβει μέρος στη γειτονιά τους (Lulo et. al., 1998 και Fischer, 1995)
- ii. *Πλήρης αποκήρυξη μιας προτεινόμενης δραστηριότητας*, επειδή από κοινωνική άποψη, υπάρχουν μεγάλες αντιρρήσεις στην εν λόγω δραστηριότητα (όπως η πυρηνική ενέργεια). Αυτή η στάση μπορεί να αποκαλεστεί και με τους όρους N.I.A.B., “Not In Anyone's Backyard” ή ακόμα ισχυρότερα B.A.N.A.N.A., “Build Absolutely Nothing Anywhere Near Anything or Anyone” (Wolsink, 2000 και Fischer, 1995)
- iii. *Αμερόληπτη τοποθέτηση*, που αλλάζει σε μια αρνητική τοποθέτηση επειδή κατά τη διάρκεια της κοινωνικής συζήτησης για τη δραστηριότητα και τη θέση της, προκύπτει ένα αίσθημα δυσπιστίας προς την εξουσιοδοτημένη αρχή υλοποίησης (Schwarz, 2004 και Fischer, 1995)

Ενώ σύμφωνα με τον Horst (2007), το φαινόμενο N.I.M.B.Y. ορίζεται και ως προβληματικό, διότι η έννοια της λέξης αμφισβητείται και μπορεί να αποδοθεί με διαφορετικές ερμηνείες. Πριν από την εκπόνηση ενός έργου, θα πρέπει να εξεταστεί (Devine - Wright, 2005):

- I. η χωρική απόσταση κατά την οποία το φαινόμενο αυτό θα μετρηθεί
- II. η χρονική έκταση της μελέτης σε σχέση με την εγκατάσταση του έργου στην περιοχή (οι κάτοικοι θα πρέπει να είναι ενήμεροι όταν το προτεινόμενο έργο θα είναι ακόμη προς μελέτη, κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σχεδιασμού και όταν το έργο θα αρχίσει να λειτουργεί)
- III. το πλήθος των εναντιωμένων πολιτών (παθητικών και ενεργών)
- IV. ο βαθμός που η μελέτη επικεντρώθηκε στους διαμαρτυρόμενους κατοίκους
- V. η ένταση και η φύση των απόψεων εκείνων που είναι υπέρ του έργου
- VI. ο βαθμός στον οποίο οι ερωτώμενοι σκόπιμα επιδιώκουν να μην χαρακτηριστούν ως N.I.M.B.Y.'s, αναφέροντας περισσότερους νόμιμους λόγους για τους οποίους αντιτίθεται στην υλοποίηση του έργου

Το φαινόμενο N.I.M.B.Y. με το πέρασμα των ετών, όπου τα χρόνια περιβαλλοντικά προβλήματα εντείνονται και ταυτόχρονα η απαίτηση για καλύτερη ποιότητα περιβάλλοντος γίνεται επιτακτική, είναι όλο και πιο συχνά στην πρώτη γραμμή της καθημερινότητάς μας.

Από ηθικής άποψης, το σύνδρομο N.I.M.B.Y. αναφέρεται σαν μια αντιπολιτευτική στάση από τους τοπικούς κατοίκους εναντίον μιας “επικίνδυνης” εγκατάστασης παραγωγής που έχει επιλεγεί για να φιλοξενηθεί στην περιοχή τους είτε από την κυβέρνηση είτε από κάποια βιομηχανική εταιρεία (Hermansson, 2006). Η στάση των κατοίκων φέρεται να είναι χαρακτηριστική για κάποιον που ενώ είναι θετικός στην εγκατάσταση, είναι άκρως αρνητικός στο να φιλοξενηθεί στη δική του περιοχή. Δεδομένου ότι η εγκατάσταση του εκάστοτε έργου δεν μπορεί να γίνει κάτω από αυτές τις συνθήκες, η κοινωνία καταλήγει στο να το διαχειρίζεται με το χειρότερο τρόπο. Η στάση του κοινού φέρεται ειδικά σε ορισμένες περιπτώσεις να είναι εγωιστική και παράλογη (Sjöberg and Drottz-Sjöberg, 2001, Mitchell and Carson, 1986 και Klick and Smith, 2010).

Σε έρευνα που εκπονήθηκε από τους Vittes et. al. (1991) στην Φλόριντα, προέκυψε το εντυπωσιακό αποτέλεσμα ότι τα άτομα που αποδέχονται τις συγκεκριμένες εγκαταστάσεις έχουν υψηλά εισοδήματα, ενώ οι αντιτιθέμενοι στην πλειοψηφία τους ανήκουν στους χαμηλόμισθους. Η μια εκδοχή για την εξήγηση της συμπεριφοράς αυτής είναι ότι οι υψηλόμισθοι πληθυσμοί απαντούν με αυτόν τον τρόπο λόγω της πεποίθησής τους ότι ποτέ δεν πρόκειται να χωροθετηθούν στην περιοχή τους τέτοιες εγκαταστάσεις. Εν αντιθέσει με τους οικονομικά ασθενέστερους, οι οποίοι νιώθουν ότι η απειλή αυτή είναι υπαρκτή και άμεση.

Η χωροθέτηση έργων μεγάλης υποδομής θέτει ένα μεγάλο ζήτημα σύγκρουσης μεταξύ υπερτοπικών και τοπικών συμφερόντων, οι οποίοι παρά τον κοινό τους στόχο για την αποτελεσματικότερη και αποδοτικότερη λειτουργία του εκάστοτε έργου, αντικρούονται και πολλές φορές προκαλούν τα αντίθετα αποτελέσματα (Devine - Wright, 2005).

Παράδειγμα τέτοιο αποτελεί η πρόθεση των τοπικών αρχών για εγκατάσταση Χ.Υ.Τ.Α. σε όσες περιοχές δε διαθέτουν. Οι χώροι αυτοί στις περισσότερες περιπτώσεις τελικά εγκαταστάθηκαν κατόπιν τεράστιων δυσχερειών και συγκρούσεων μεταξύ πολιτών και αστυνομικών αρχών, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις οι ιθύνοντες αναγκάστηκαν λόγω αυτών των εναντιώσεων να αναβάλλουν την αποπεράτωση των έργων. Μάλιστα με τη δημοσίευση και μόνο μιας τέτοιας πρόθεσης για συγκεκριμένη χωροθέτηση τέτοιου έργου, η τοπική κοινότητα εξεγείρεται και οργανώνει διαμαρτυρίες για τη ματαίωσή της.

Όπως έγινε και στη Σουηδία, όπου μετά από δύο τοπικά δημοψηφίσματα απορρίφθηκε αρχικά η προοπτική κατασκευής ενός χώρου αποθήκευσης πυρηνικών

αποβλήτων, αλλά στη συνέχεια με τη συνέλευση τεσσάρων δημοτικών συμβούλιων, προχώρησε τελικά η κατασκευή του έργου χωρίς να ληφθούν υπόψη τα δημοψηφίσματα (Sjöberg et al., 1998).

Αντίστοιχο τέτοιο παράδειγμα, διατυπώθηκε και στην έρευνα του Hsu (2006), όπου παρουσιάστηκε η αντιμετώπιση της κρίσης των αποβλήτων στην Ταϊβάν. Η κυβέρνηση της Ταϊβάν επιχείρησε να χρησιμοποιήσει αποτεφρωτήρες για τη διαχείριση των αποβλήτων. Όμως η πολιτική αυτή δεν έτυχε της ανταπόκρισης του κοινού, εξαιτίας των έντονων διαμαρτυριών που προξένησε και κυρίως του συνδρόμου N.I.M.B.Y.. Οι κυβερνητικές αρχές για να εξομαλύνουν τις αντιδράσεις του κοινού χρησιμοποίησαν ως μέσο τις αποζημιώσεις, τακτική που υιοθετείται και από άλλες χώρες.

Παρ' όλα αυτά, η χρήση του αντισταθμιστικού αυτού έργου δεν κατάφερε να καταστείλει τις όποιες αντιδράσεις, προκειμένου να επιβάλει την έγκαιρη κατασκευή των απαιτούμενων αποτεφρωτήρων. Παρατηρήθηκε λοιπόν ακύρωση 9 έργων κατασκευής αποτεφρωτήρων από τους 36, εξαιτίας του συνδρόμου N.I.M.B.Y. και της ανόδου ενός κινήματος που αντιτίθεται στη δημιουργία των συγκεκριμένων έργων στην περιοχή της Ταϊβάν (Hsu, 2006).

Με περιορισμένους χώρους γης και υψηλή συγκέντρωση πληθυσμού όπως είναι το συγκεκριμένο ορεινό νησί, η αποτέφρωση των αποβλήτων είναι η καλύτερη εναλλακτική λύση αντί για τους χώρους υγειονομικής ταφής. Οι όποιες διαμαρτυρίες οδήγησαν το λαό να θέλει να διεξάγει δημοψήφισμα σε σχέση με το συγκεκριμένο ζήτημα, όμως λόγω του πολιτεύματος στην Ταϊβάν αυτό είναι δύσκολο να πραγματοποιηθεί. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο ρόλος του πολίτη στη συμμετοχή χωροθέτησης ενός τέτοιου έργου, δεν μπορεί πλέον να αγνοηθεί. Το νομοθετικό πλαίσιο βέβαια που ισχύει στη συγκεκριμένη περιοχή δεν επιτρέπει νομικά να υπάρχει συμμετοχή των πολιτών στις πολιτικές διαδικασίες (Tang και Tang, 2000).

Σύμφωνα όμως με τη Διοίκηση της Περιβαλλοντικής Προστασίας η στάση του κοινού μπορεί να αλλάξει και να ενισχυθεί η εμπιστοσύνη του προς την κυβέρνηση σχετικά με τη διαχείριση των αποβλήτων, βελτιώνοντας την τεχνολογία και την ποιότητα της λειτουργίας του κάθε αποτεφρωτήρα. Αντιθέτως με έκθεσή της, η Εθνική Υπηρεσία Επιστημών (NSC, 2002) υποστηρίζει ότι πέρα από την αποζημίωση και τη διασφάλιση της σωστής τεχνολογικής λειτουργίας του έργου, η ενεργή συμμετοχή του κοινού στη διαδικασία της χωροθέτησης των αποτεφρωτήρων είναι απαραίτητη για την επίλυση των όποιων συγκρούσεων (Hsu, 2006).

Το κοινό πρέπει λοιπόν όχι μόνο να εκφράζει ελεύθερα τη γνώμη του, αλλά και να συμμετέχει στις διαδικασίες υλοποίησης του έργου. Σε καμία περίπτωση μάλιστα δεν θα

πρέπει να έρχεται αντιμέτωπο με τις ειδικές μονάδες αποκατάστασης της τάξης (Robinson, 1998).

Ακόμη ένα τέτοιο παράδειγμα, παρουσιάζεται στην έρευνα των Kikuchi και Gerardo (2009) που πραγματοποιείται στην Πορτογαλία και δείχνει ότι το αναπτυξιακό έργο σε σχέση με τα επικίνδυνα απόβλητα έχει καθυστερήσει πάνω από 10 χρόνια να υλοποιηθεί λόγω του συνδρόμου N.I.M.B.Y.. Μηχανικοί, ερευνητές και υπεύθυνοι της διαχείρισης των αποβλήτων θα πρέπει να γνωρίζουν ότι μια έκθεση που παρουσιάζει μόνο τεχνικές προδιαγραφές είναι λιγότερο αποτελεσματική από μία αναλυτική έκθεση που παρουσιάζει στο κοινό το προτεινόμενο έργο σε όλη την κλίμακά του.

Συνεπώς το κοινό πρέπει σε πρώιμο στάδιο να ενημερώνεται για τις όποιες διαδικασίες εκτέλεσης του έργου και να νιώθει ότι μπορεί να συμμετέχει ενεργά σ' αυτό (Walker, 1995). Η παρούσα λοιπόν έκθεση, τονίζει τη σημασία που έχει η αποδοχή του κοινωνικού συνόλου και η εμπιστοσύνη του στην κυβέρνηση έτσι ώστε να εφαρμοστεί γρήγορα και χωρίς καμία καθυστέρηση η διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων (Kikuchi and Gerardo, 2009).

Ένα ακόμη παράδειγμα, η περίπτωση της Ιαπωνίας, όπου το κοινό πείστηκε σε σύντομο χρονικό διάστημα ότι η κατασκευή πυρηνικών αντιδραστήρων είναι το κλειδί για μια εναλλακτική πηγή ενέργειας. Με τον τρόπο αυτό η κοινή γνώμη επέτρεψε στους υπεύθυνους του έργου να παραβλέψουν τις τοπικές διαμαρτυρίες και να υλοποιήσουν το έργο γρήγορα (Lesbirel, 1998).

Επιπροσθέτως, σε άρθρο των Groothuis και Miller (1994), προκύπτει ότι όταν δίνονται αποζημιώσεις στους κατοίκους των περιοχών με εγκαταστάσεις επικίνδυνων αποβλήτων, επηρεάζεται και η στάση τους. Φαίνεται αισθητά, ότι οι απόψεις των κατοίκων αντικατοπτρίζουν συγκεκριμένες ανησυχίες που πηγάζουν από το σύνδρομο N.I.M.B.Y. και αποκαλύπτουν δυο αντιδράσεις: την ανοχή και την ένσταση.

Από την άλλη πλευρά, σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην περιοχή της Θεσσαλονίκης στη Βόρεια Ελλάδα, παρουσιάστηκε μια μάλλον θετική στάση του κοινού σχετικά με την ένταξη της θερμικής επεξεργασίας Α.Σ.Α. στη στρατηγική της τοπικής διαχείριση των αποβλήτων σε σχέση με τις εναλλακτικές μορφές υγειονομικής ταφής (Achillas et al., 2011).

Όπως παρατηρήθηκε στη μελέτη αυτή, το κοινό δεν είναι αντίθετο με τη διαδικασία της αποτέφρωσης των απορριμμάτων, πράγμα που πιστεύει ο περισσότερος κόσμος, αλλά εξεγείρεται στην περίπτωση που αντιλαμβάνεται ότι οι δημόσιες αρχές και η βιομηχανία δεν λειτουργούν αξιοκρατικά και δίκαια παρά με σκοπό την παραπλάνηση του.

Αρχικώς η παροχή όλων των πληροφοριών σχετικά με το έργο στο κοινωνικό σύνολο είναι πρωταρχικός σκοπός. Το κοινό πλέον γνωρίζει το τι πρόκειται να γίνει στην περιοχή του, παίρνει τις επιστημονικές διαβεβαιώσεις ότι δεν θα παραβιαστεί περιβαλλοντικά ο τόπος του και είναι ενήμερος για το κάθε στάδιο υλοποίησής του. Πέρα των πολλών κινδύνων που πηγάζουν από την ανάπτυξη των εγκαταστάσεων επεξεργασίας αποβλήτων, ένα ζήτημα ύψιστης σημασίας είναι και η αντίληψη του κοινού για τη σωστή ή όχι τοποθεσίας εγκατάστασής του (Wolsink, 2010 και Fischer, 1995).

Στην παρούσα έρευνα παρουσιάζεται το ευρέως διαδεδομένο σύνδρομο N.I.M.B.Y. που καταδεικνύεται με σαφήνεια, παρόλο που κανείς δεν μπορεί να βρει έναν απλό λόγο για να το συσχετίσει με τη θερμική επεξεργασία Α.Σ.Α.. Οι εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων και η επίδραση τους στη δημόσια υγεία, φαίνεται να αποτελεί τον πιο κρίσιμο λόγο στην κοινωνική αποδοχή. Υπό αυτό το πρίσμα, τα μέτρα καταπολέμησης της ρύπανσης του αέρα θα πρέπει να είναι προσεκτικά σχεδιασμένα και να εφαρμοστούν, ενώ παράλληλα οι λειτουργίες των εγκαταστάσεων να παρακολουθούνται και να ελέγχονται σωστά και μεθοδικά (Achillas et al., 2011).

Ωστόσο, πρέπει να επισημανθεί ότι για την τοπική κοινωνία, η εναλλακτική λύση της θερμικής επεξεργασίας Α.Σ.Α. φαίνεται σημαντικά ανώτερη από την αρχική “αντίπαλο” της, δηλαδή τη διάθεση των αποβλήτων σε εγκαταστάσεις χώρων υγειονομικής ταφής, με μόνη εξαίρεση το κόστος διαχείρισης Α.Σ.Α. που αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά σε περίπτωση εφαρμογής του. Ένα άλλο καίριο ζήτημα που πρέπει να εξεταστεί είναι η απήχηση των διαχειριστών του εκάστοτε περιβάλλοντος στο σύνολο των κινδύνων της στρατηγικής διαχείρισης. Ανεξάρτητα από την οπτική γωνία, για να εξαλειφθεί το σύνδρομο N.I.M.B.Y. από την ανάπτυξη των εγκαταστάσεων επεξεργασίας αποβλήτων, οι περιβαλλοντικοί διαχειριστές και οι υπεύθυνοι λήψης των όποιων αποφάσεων, θα πρέπει να επικεντρωθούν στη δημιουργία εμπιστοσύνης με το κοινό μέσα από το σχεδιασμό, την ασφάλεια και τον έλεγχο των διαδικασιών (Portney, 1984 και Siskind and Susskind, 1989).

Οι προσπάθειες θα πρέπει επίσης να επικεντρωθούν στο να πείσουν τους πολίτες ότι έχει δοθεί επαρκής φροντίδα για την εξάλειψη του όποιου κινδύνου, δεδομένου ότι οι απειλές θα υπάρχουν πάντα, ανεξαρτήτως των προηγμένων τεχνολογιών που έχουν χρησιμοποιηθεί.

Η περιοχή που πραγματοποιήθηκε η έρευνα των Achillas et al. (2011) δεν είχε προηγούμενη σχετική εμπειρία και είναι σαφές ότι απαιτήθηκε μεγάλη προσπάθεια προς αυτήν την κατεύθυνση, κυρίως από τις τοπικές αρχές δια μέσου των μέσων μαζικής ενημέρωσης και της ακαδημαϊκής κοινότητας. Η ενημέρωση θα πρέπει να φθάσει σε υψηλά επίπεδα σε μια προσπάθεια να συμβάλει στη μεγιστοποίηση της κοινωνικής συναίνεσης. Ένα

πολύ σημαντικό γεγονός είναι ότι στο κοινό παρέχεται άμεσα η ευκαιρία για πλήρη πρόσβαση και εκτίμηση όλων των πληροφοριών μαζί με όλες τις ενδεχόμενες επιπτώσεις, τόσο θετικές όσο και αρνητικές. Έτσι, το κοινό μπορεί να εμπλακεί νωρίς κατά τη διάρκεια της διαδικασίας λήψης των αποφάσεων, ειδικά για περιπτώσεις παρόμοιες με την Ελλάδα, όπου ο ακτιβισμός και η διαμαρτυρία είναι καθημερινή συνήθεια “modus vivendi”.

Επομένως στην έρευνα αυτή γίνεται λόγος για τη σπουδαιότητα της συμμετοχής των εμπλεκομένων, το κατά πόσο οι αρμοδιότητες όλων των ενδιαφερομένων θα πρέπει να αποδίδονται ξεκάθαρα ώστε να διασφαλιστεί η υπευθυνότητα και η σωστή λειτουργία όλων των διαδικασιών του έργου. (Achillas et al., 2011).

Το σύνδρομο N.I.M.B.Y. επομένως, καθιστά σχεδόν αδύνατο ή πάρα πολύ δύσκολο να κτιστούν ή να τοποθετηθούν ζωτικής σημασίας εγκαταστάσεις, τις οποίες η πόλη χρειάζεται για να λειτουργήσει.

Σε άρθρο του, ο Dear (1992) εστιάζεται σε τρία σημαντικά θέματα: στη φύση της εναντίωσης της κάθε κοινότητας, στους παράγοντες που καθορίζουν τη συμπεριφορά της και στις εναλλακτικές στρατηγικές των σχέσεων μέσα στην κοινότητα. Παρατηρείται λοιπόν ότι οι αντιλήψεις των κατοίκων διαμορφώνονται κάθε φορά και διαφορετικές (Mannarini and Roccato, 2011). Αυτό οφείλεται στην ποικιλομορφία του κοινού. Ανόμοιο μορφωτικό επίπεδο, άτομα όλων των ηλικιών, διαφορετικά φύλα, απόσταση του έργου από το σπίτι του κάθε κατοίκου καθώς και ο χαρακτήρας και η ατομικότητά του, συντελούν στο να υπάρχουν αντιδράσεις στο εκάστοτε έργο που δεν έχουν προβλεφτεί πιο πριν (Dear, 1992).

Για το λόγο αυτό παρεμβάσεις και υποχωρήσεις θα πρέπει να γίνονται και από τις δύο πλευρές, της πολιτείας και των κατοίκων. Σημασία έχει να υπάρχει κατανόηση, αλληλοσεβασμός και όλοι να εστιάζουν στο γενικό καλό και στην ομαλή λειτουργία της κάθε κοινότητας όπως πρότινος (Dear, 1992).

Το N.I.M.B.Y. λοιπόν ως φαινόμενο μπορεί να έχει την αφετηρία του στα παρακάτω:

- *Προσωπικές τάσεις και οπτικές:* Όσον αφορά το περιβάλλον, αυτό αποτέλεσε παρότι καθυστερημένα αντικείμενο κοινωνική έρευνας και αναπόφευκτα έρευνα συμπεριφοράς των άμεσα ενδιαφερόμενων. Έτσι πολλές έρευνες έδειξαν (Van Liere, Dunlap, Stern και Mannarini and Roccato) ότι τόσο δομικά κοινωνικά στοιχεία όπως φύλο, κοινωνική τάξη, ηλικία, τόπος διαμονής όσο και τα ψυχολογικά κοινωνικά στοιχεία όπως η πολιτική πεποίθηση, η ενεργοποίηση προτύπων και αξιών επιδρούν καταλυτικά στη

συμπεριφορά ενός ατόμου και άρα στην εξέλιξη της στάσης και της μετέπειτα πρακτικής του. Προφανώς και η φιλοσοφία του καθενός ατομικά όπως και αν αυτή διαμορφώνεται συμβάλει στην προσπάθεια ερμηνείας του N.I.M.B.Y. εφόσον αυτό παρουσιαστεί (Μποτετζάγιας και Καραμίχας, 2008)

- *Περιβαλλοντικοί φόβοι*: Ο πιο προφανής λόγος εμφάνισης του φαινομένου N.I.M.B.Y. εδράζεται στην πιθανή υποβάθμιση της περιοχής που καλείται να δεχθεί μια οχλούσα χρήση και κατ' επέκταση της ποιότητας ζωής των κατοίκων αυτής. Αυτή η υποβάθμιση εκφράζεται κυρίως μέσω της αύξησης των ρύπων, των επιπέδων του θορύβου, της εμφάνισης οσμών, της ενδεχόμενης ρύπανσης του υδροφόρου και του αέρα, αύξησης της κυκλοφορίας στην περιοχή, δυσμενή επίδραση στη βιοποικιλότητα καθώς και κινδύνους υγείας και ασφάλειας κατοίκων και εργαζομένων (Shively, 2007)
- *Κοινωνικοπολιτικό τοπίο*: Πολλές φορές το φαινόμενο N.I.M.B.Y. καλλιεργείται λόγω καχυποψίας των τοπικών κοινοτήτων έναντι της επιστήμης και της τεχνολογίας, των προγραμματικών σχεδιασμών, των κυβερνητικών λειτουργιών ή της έλλειψης ενημέρωσης. Σημαντικό επίσης στοιχείο για την εμφάνιση N.I.M.B.Y. είναι ότι σε αρκετές περιπτώσεις οι τοπικοί πληθυσμοί αποκλείονται ή περιορίζονται από τη συμμετοχή στο σχεδιασμό για την εγκατάσταση μιας οχλούσας δραστηριότητας λόγω του ότι αμφισβητούνται τα κίνητρα της κινητοποίησής τους που κρίνονται ως εγωιστικά (Hunter and Leyden, 1995 και Mannarini and Roccato, 2011)
- *Οικονομικές επιπτώσεις και αναπτυξιακός αποκλεισμός*: Η συγκεκριμένη παράμετρος εγείρει τη μεγαλύτερη συζήτηση για τα βαθύτερα κίνητρα του φαινομένου N.I.M.B.Y. και τους πραγματικούς λόγους εμφάνισής του. Δεν είναι λίγοι αυτοί οι οποίοι σχετίζονται με το φαινόμενο N.I.M.B.Y. με κάποιον τρόπο (αποφασίζοντες, πολιτικοί, επιστήμονες) που θεωρούν ότι ο βασικότερος λόγος εμφάνισής του, άσχετα με το τι προβάλλεται ως βασικό επιχείρημα, είναι οικονομικής φύσεως. Για παράδειγμα, η μείωση της αξίας γης ως άμεση οικονομική επίπτωση ή η μείωση της αισθητικής μιας περιοχής σε συνδυασμό με πιθανή προσέλκυση και άλλων οχλουσών δραστηριοτήτων ως έμμεσες συνέπειες, εύλογα μπορούν να υποκινήσουν στις τοπικές

κοινωνίες αίσθημα μειονεξίας ή φόβο για ανάσχεση των όποιων αναπτυξιακών ευκαιριών παρουσιάζουν στο μέλλον (Pyszczyński et al. 2000), ή για γενικότερη απαξίωση της φυσιογνωμίας της περιοχής. Το βέβαιο είναι ότι κανένα κίνητρο δεν μπορεί να θεωρηθεί ευτελή, τη στιγμή που η συγκεκριμένη παράμετρος αποτελεί υπαρκτό και πρακτικό πρόβλημα που η λύση του αποκτά κεφαλαιώδη σημασία (Neveu, 2002). Σε σχετική βιβλιογραφία, η οικονομική επίπτωση και συγκεκριμένα η μείωση της αξίας της εκάστοτε οικίας, έχει άμεση σχέση με τους ιδιοκτήτες. Επομένως, παίζει ρόλο στην ένταση του φαινομένου N.I.M.B.Y.. Διαπιστώθηκε λοιπόν, ότι οι νεοεισερχόμενοι ιδιοκτήτες είχαν πιο έντονες αντιδράσεις σε σχέση με τους μακροχρόνια εγκατεστημένους. Αυτό οφειλόταν κυρίως στην υποτίμηση της αξίας του σπιτιού που μόλις είχαν αποκτήσει (Balchin, 1996, Portney, 1991 και Bartik, 1986)

Κλείνοντας την ενότητα αυτή, αξίζει να επισημανθεί και η πρόθεση σε πολλές περιπτώσεις των υπευθύνων που για την εξομάλυνση και καθησύχαση του κοινού, προσφέρουν χρηματικές αποζημιώσεις στους άμεσα ενδιαφερόμενους (Groothuis and Miller, 1994). Όπως ακριβώς συνέβη και στην περιοχή της Ταϊβάν, όπου η κυβέρνηση χρησιμοποίησε ανεπιτυχώς ως μέσο τις αποζημιώσεις, για να εξομαλύνει τις αντιδράσεις του κοινού που δημιουργήθηκαν από την πρόθεση κατασκευής αποτεφρωτήρων για τη διαχείριση των αποβλήτων (Hsu, 2006). Η αποζημίωση σε γενικές γραμμές δεν υιοθετείται από το σύνολο ατομικά, μόνο στις περιπτώσεις εκείνες όπου δίνεται στην κοινότητα συνολικά (Sjöberg, 2001).

Από την άλλη πλευρά ένα μικρό μέρος της κοινωνίας εκτίθεται σε κίνδυνο για το γενικό καλό. Σύμφωνα και με την Shrader - Frechette (2002, p. 14) οι άνθρωποι έχουν ίδια δικαιώματα και ίση μεταχείριση. Για το λόγο αυτό και για την απόδοση της δικαιοσύνης, η αποζημίωση συνεισφέρει ωφέλιμα στην επίλυση αυτού του προβλήματος και στην ηθική πολλές φορές ικανοποίηση. Η αποζημίωση όμως που δίδεται κάθε φορά διαφέρει από περιοχή σε περιοχή και από κοινότητα σε κοινότητα (Hermansson, 2006).

Παρόλα αυτά η χωροθέτηση ενός μη επιθυμητού έργου δεν πρέπει να αποφασίζεται ανάλογα με το ποιος απαιτεί την ελάχιστη αποζημίωση. Αυτό μάλιστα μπορεί να προκαλέσει μη αναστρέψιμες επιπτώσεις στο ίδιο το περιβάλλον. Ο σεβασμός λοιπόν πρέπει να δείχνεται όχι μόνο στην τοπική κοινότητα που άμεσα πλήγεται, αλλά και στην εκάστοτε περιοχή (Hermansson, 2006).

4.2 Το φαινόμενο N.I.M.B.Y. στην Ελλάδα και πως επιδρά στη ζωή των κατοίκων

Η έκφραση του συνδρόμου N.I.M.B.Y. έγκειται στη συλλογική αντιπαράθεση σε κάποια προτεινόμενη αλλαγή στο τοπικό περιβάλλον. Οι αντιδράσεις N.I.M.B.Y. βασίζονται στην πεποίθηση ότι η αλλαγή σε κάθε περίπτωση θα έχει αρνητικές επιπτώσεις στο χαρακτήρα, στην κοινωνικοοικονομική κατάσταση καθώς και στην ποιότητα ζωής της τοπικής κοινωνίας (Schively, 2007).

Το συγκεκριμένο φαινόμενο περνά από πολλές φάσεις όπως από τη φημολογία, το αίσθημα αδικίας, την αναζήτηση πληροφοριών, τις συντονισμένες αντιδράσεις και τις διαπραγματεύσεις. Ως αποτέλεσμα τις περισσότερες φορές έχουμε την καθυστέρηση του έργου, την αύξηση του κόστους του ακόμα και τη ματαίωση του σχεδίου. Η συνήθης αντιμετώπιση του N.I.M.B.Y. έγκειται στον απαξιωτικό χαρακτηρισμό του συνδρόμου που υποδηλώνει ότι οι αντιδράσεις βασίζονται σε μια παράλογη συμπεριφορά που χαρακτηρίζεται από άγνοια και προκατάληψη.

Το φαινόμενο αυτό, παρουσιάζεται δυστυχώς πολύ συχνά σε όλη την επικράτεια του ελληνικού χώρου. Οι βαθύτερες αιτίες του φαινομένου αυτού πηγάζουν αρχικά από τη δομή της ίδιας της κοινωνίας, η οποία πολλές φορές βασίζεται στην εξυπηρέτηση του ατομικού παρά του συλλογικού συμφέροντος (O'Hare, 1977, Lake, 1993 και Hunter and Leyden, 1995). Από την άλλη, τα δείγματα της σύγχρονης πραγματικότητας καταδεικνύουν την κυριαρχία της προχειρότητας και της μη επιστημονικής κατάρτισης των ιθυνόντων (Valentin et. al., 2012), της αδιαφορίας και της σκοπιμότητας ως προς τη διαχείριση των περιβαλλοντικών θεμάτων (Pellow, 2002). Όλα τα ανωτέρω συνεπικουρούνται από την έλλειψη ελεγκτικού μηχανισμού, περιβαλλοντικής πολιτικής, δικαιοσύνης και ενός φορέα με κοινωνική καταξίωση ως προς την εγκυρότητα και την αμεροληψία του, που είναι απαραίτητα για το κοινό (Wandersman et al., 1989, Schively, 2007 και Valentin et. al., 2012).

Σε όλα αυτά έρχεται να προστεθεί και η συμβολή των ψυχολόγων που μπορούν να διαδραματίσουν χρήσιμο ρόλο, προσδιορίζοντας το επίκεντρο των αντιλήψεων και να βοηθήσουν σημαντικά στην επίλυση των όποιων συγκρούσεων μεταξύ Πολιτείας και κοινού. Οι διαβουλεύσεις με τους ψυχολόγους μέχρι ενός ορίου πάντα, μπορούν να διευκολύνουν τη συμμετοχή στη χάραξη μιας ορθής περιβαλλοντικής πολιτικής (Wandersman and Hallman, 1993).

Παρόλα αυτά, στην αναπτυσσόμενη πόλη Μεκέλλε που βρίσκεται στην Αιθιοπία διενεργήθηκε έρευνα (Tadesse, 2008), που τα αποτελέσματα της έδειξαν ότι η φροντίδα για το περιβάλλον και ο διαχωρισμός των αποβλήτων συνδέονται άμεσα. Παρατηρείται λοιπόν

ότι ο όγκος των απορριμμάτων που παράγεται, τα σύνδρομα N.I.M.B.Y. και N.I.A.B.Y. που προκαλούνται στους κατοίκους, οι κανονισμοί που θεσπίστηκαν από τις δημοτικές αρχές για το πώς θα πρέπει να χρησιμοποιούνται οι κάδοι των απορριμμάτων και η απόσταση τους από τις κατοικίες είναι άμεσα συνυφασμένοι με τη φροντίδα για το περιβάλλον.

Οι αυστηρότεροι κανονισμοί εκ μέρους της πολιτείας (Carruthers, 2007), δεν προωθούν μόνο τη σωστή χρήση των κάδων, αλλά περνά επίσης και ένα ισχυρό μήνυμα στα νοικοκυριά να μην απορρίπτουν απορρίμματα σε μη εξουσιοδοτημένες περιοχές, προωθώντας μ' αυτόν τον τρόπο την περιβαλλοντική ασφάλεια. Με τις οδηγίες αυτές τα νοικοκυριά θα μπορέσουν να μειώσουν τον όγκο της παραγωγής των απορριμμάτων τους κατευθείαν από την πηγή. Τα συγκεκριμένα μέτρα που λαμβάνει η πολιτεία επηρεάζει τις σχέσεις αυτές και δημιουργεί τις προϋποθέσεις για καλύτερες συνθήκες του περιβάλλοντος και τις πρακτικές διαχείρισης των αποβλήτων (Tadesse, 2008).

Προφανώς, στην Ελλάδα δεν έχει ακόμη εφαρμοστεί ελεγκτικός μηχανισμός για τη διαχείριση των περιβαλλοντικών θεμάτων και εκτός των άλλων η απουσία μέτρων για να αντισταθμιστούν οι ελλείψεις αυτές, το ενισχύει. Απόρροια όλων αυτών είναι λοιπόν να θεωρείται ότι ο καλύτερος τρόπος να ελέγξεις τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις ενός έργου είναι η ματαίωση του.

Κύριο και καίριο πρόβλημα στη χώρα μας είναι η έλλειψη οργανωμένων Χώρων Υγειονομικής Ταφής. Για το λόγο αυτό, το φαινόμενο N.I.M.B.Y. αποτελεί συνήθη αντίδραση των κατοίκων της περιοχής που καλούνται να τη δεχτούν με ιδιαίτερα έντονες εξάρσεις. Αντιπροσωπευτικό παράδειγμα αποτελεί η διαχείριση των απορριμμάτων στην πρωτεύουσα με την τεράστια δυσκολία εξεύρεσης χώρων υγειονομικής ταφής, λόγω κοινωνικών αντιδράσεων κατά κύριο λόγο.

Το θέμα των Χ.Υ.Τ.Α. στην Αθήνα εκκρεμεί για πάνω από 20 χρόνια, ώσπου να πραγματοποιηθεί το πρώτο μέρος του σχεδιασμού για τα απόβλητα και είναι άγνωστο πότε θα υλοποιηθεί το δεύτερο στάδιο του σχεδιασμού δηλαδή η κατασκευή ενός Χ.Υ.Τ.Α. στην Ανατολική Αττική. Το στάδιο αυτό αποτελεί και το πιο επίπονο τμήμα του σχεδιασμού, διότι η θέση του Χ.Υ.Τ.Α. επαναπροσδιορίζεται από τη μια λόγω των τοπικών δήμων, που πασχίζουν με κάθε τρόπο να διώξουν το Χ.Υ.Τ.Α. από την περιοχή τους και από την άλλη του Υ.Π.Ε.Κ.Α. και των άλλων φορέων, που δοκιμάζουν με διάφορα μέσα να βρουν το δήμο με τη μικρότερη αντίσταση για να τον υποχρεώσουν να παίξει το ρόλο του οικοδεσπότη του έργου αυτού.

Αξίζει τέλος να επισημανθεί η σκιά της δράσης ορισμένων υπηρεσιών, που οφθαλμοφυλούν και επιτρέπουν κάθε αυθαίρετη δόμηση, ακόμα και την καταπάτηση

δασικών εκτάσεων ή δασών από ιδιώτες, αλλά στην περίπτωση που το ίδιο το δημόσιο προτείνει τη χωροθέτηση κάποιας εγκατάστασης κοινής ωφελείας σε μια παρόμοιου καθεστώτος έκταση, τότε “επιτελούν το καθήκον τους” αρνούμενες να συναινέσουν στο “έγκλημα κατά του φυσικού περιβάλλοντος” (Ρωμανός, 2004).

Δεν είναι μάλιστα λίγες οι περιπτώσεις όπου ο ρόλος των μέσων μαζικής ενημέρωσης κατευθύνει την κοινή γνώμη και μεροληπτεί εμφανώς, με στόχο να την επηρεάσει και να την παραπληροφορήσει (Benford and Snow, 2000 και Klick and Smith, 2010). Κατά τα παρελθόντα έτη, για να περιοριστεί το φαινόμενο N.I.M.B.Y. και να εξαλειφθούν οι όποιες έντονες αντιδράσεις, οι ιθύνοντες των έργων χρησιμοποίησαν ως “όπλο” τους, τις δημόσιες σχέσεις έτσι ώστε να διοχετεύσουν στο κοινό τις πληροφορίες τις οποίες ήθελαν να περάσουν καθώς και να κερδίσουν την εμπιστοσύνη τους (Petts, 1994).

Σαφώς όμως, υπάρχουν και περιπτώσεις που ένα έργο τέτοιας εμβέλειας, να χρίζει γενικά κοινής αποδοχής και αυτό λόγω της ανάπτυξης που αυτό συμβολίζει. Ενώ αντιθέτως, να παρουσιάζονται άλλα εμπόδια από αυτά που αρχικά είχαν προβλεφθεί πέρα από τη στάση των κατοίκων (Wolsink, 2000 και Khun and Ballard, 1998). Ενώ σε άλλη μελέτη (Αχίλλα κ.ά., 2011), το κοινό δεν είναι αντίθετο με τη διαδικασία της αποτέφρωσης των απορριμμάτων, πράγμα που πιστεύει ο περισσότερος κόσμος, αλλά εξεγείρεται στην περίπτωση που αντιλαμβάνεται ότι οι δημόσιες αρχές και η βιομηχανία δεν λειτουργούν αξιοκρατικά και δίκαια παρά με σκοπό την παραπλάνηση του.

4.3 Λόγοι του φαινομένου N.I.M.B.Y. στο Νομό Ιωαννίνων

Η Ήπειρος λόγω της μορφολογικής της ιδιαιτερότητας και της μη εντατικής αξιοποίησης της γης της εμφανίζει έναν αρκετά χαμηλό αναπτυξιακό δείκτη αποτελώντας μία από τις φτωχότερες περιφέρειες της Ευρώπης, ενώ παράλληλα ο μέσος όρος ηλικίας του πληθυσμού της είναι κατά πολύ μεγαλύτερος των άλλων περιοχών.

Παρόλα αυτά η μη αθρόα οικονομικού χαρακτήρα ανάπτυξη των προηγούμενων δεκαετιών με τα γνωστά περιβαλλοντικά προβλήματα που δημιούργησε σε άλλες περιοχές, επέφερε στην Περιφέρεια της Ηπείρου τη διατήρηση του ιδιαίτερου φυσικού της κάλλους και του μοναδικού πολιτιστικού της χαρακτήρα.

Ο Νομός Ιωαννίνων αποτέλεσε το δυναμικότερο νομό της Περιφέρειας με ευκαιρίες για ανάπτυξη και διαφυγή από τα υπάρχοντα αδιέξοδα. Το κλίμα αυτό ευνοήθηκε ιδιαίτερα με την ολοκλήρωση κομβικών και σημαντικών έργων υποδομής όπως η Εγνατία οδός και έπεται βελτίωση με την ολοκλήρωση του δυτικού άξονα της Ιόνιας οδού.

Εφαλτήριο για την άρση της απομόνωσης του Νομού Ιωαννίνων αποτέλεσε μέχρι σήμερα ο τουρισμός, ο οποίος στηρίχθηκε στην εναλλαγή και στην ποικιλομορφία των τοπίων του καθώς και στα ιδιαίτερα πολιτισμικά χαρακτηριστικών της περιοχής του. Ταυτόχρονα με τις νέες υποδομές παρουσιάζονται προκλήσεις όπου με καινοτόμες παρεμβάσεις στον αγροτουρισμό, το αναπτυξιακό αποτέλεσμα αναμένεται να βελτιωθεί.

Εν τούτοις η στροφή αυτή προς τον τουρισμό δημιούργησε ανά περιοχή έντονη ανταγωνιστικότητα με συνέπεια την ανισομερή κατανομή των ωφελειών ανά το νομό (Garavan, 2007). Αποτέλεσμα λοιπόν είναι ο Νομός Ιωαννίνων να χαρακτηρίζεται από έντονες ενδονομαρχιακές ανισότητες με την ύπαρξη τόσο κάποιων δημοφιλών αναπτυξιακών κέντρων, όσο και αναξιοποίητων και απομονωμένων περιοχών. Οι περιοχές του νομού που δεν κατάφεραν να ακολουθήσουν την ίδια αναπτυξιακή πορεία αντιμετώπισαν προβλήματα και ήρθαν σε επαφή με καίρια ζητήματα για την περιοχή τους.

Παραδείγματα τέτοιων περιοχών αποτελούν οι τρεις ευρύτερες περιοχές που τέθηκαν υποψήφιες για χωροθέτηση του Χ.Υ.Τ.Α. όπως ο Δήμος Δωδώνης που διαθέτει το σπουδαίο αρχαίο θέατρο και όχι μόνο, ο Δήμος Δελβινάκιου με την αξεπέραστη άγρια μορφιά της φύσης του Πωγωνίου αλλά και η κοινότητα του Ελληνικού όπου στα όρια της χωροθετήθηκε το Εθνικό Πάρκο Τζουμέρκων.

Μάλιστα σε άρθρο των Pol et. al. (2006), γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στην άρνηση της αποδοχής ενός έργου όταν πρόκειται να επηρεαστεί μια περιοχή συμβολικής σημασίας, ενώ παράλληλα σημειώνεται ότι μια διαμάχη πυροδοτείται από παράγοντες που σχετίζονται με τη διατήρηση της περιβαλλοντικής κατάστασης ενός τόπου, το φόβο για τη δημόσια υγεία και τη δυσπιστία για τους πολιτικούς και ιδεολογικούς λόγους της διαχείρισης αυτής.

Οδηγούμαστε λοιπόν στο συμπέρασμα ότι η προσπάθεια χωροθέτησης Χ.Υ.Τ.Α. έγκειται στο γεγονός της διάκρισης μεταξύ των περιοχών του νομού και της δημιουργίας ενός ιδιαίτερου κοινωνικοπολιτικού τοπίου δύο ταχυτήτων, των ευνοημένων και των αδικημένων από την άλλη με ότι αυτό συνεπάγεται (Aldon and Mueller, 1992 και Taylor and Whittier, 1992).

4.4 Η στάση των πολιτών απέναντι στη λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό και το χρονικό των αντιδράσεων

Από τη γνωστοποίηση της απόφασης των αρμόδιων υπηρεσιών για την τελική επιλογή της θέσης χωροθέτησης Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό στα τέλη του 2005 καθώς και της σύνταξης μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων και των απαραίτητων εγκρίσεων που

ολοκληρώθηκαν τον Αύγουστο του 2006, το έργο ξεκίνησε να κατασκευάζεται τον Οκτώβριο του 2008. Η μεγάλη αυτή καθυστέρηση υλοποίησης του έργου οφείλεται κατά κύριο λόγο στις έντονες αντιδράσεις που εμφανίστηκαν στην περιοχή υποδοχής τόσο από τους κατοίκους όσο και από τους αρμόδιους φορείς εκπροσώπησης τους (Ανδρεόπουλος, 2010).

Η τοπική αυτοδιοίκηση της περιοχής υποδοχής του Χ.Υ.Τ.Α. στο Δήμο Κατσανοχωρίων όσο και ο γειτνιάζων Δήμος Παμβώτιδας στην περιοχή χωροθέτησης Ελληνικού, συντάσσουν μέτωπο εναντίον της απόφασης για δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α.. Από την πλευρά τους οι κάτοικοι του Ελληνικού συσπειρώνονται και οργανώνουν μια άτυπη επιτροπή αγώνα ενάντια στην επιλογή της περιοχής τους για το σκοπό της κατασκευής του Χ.Υ.Τ.Α. που θα εξυπηρετεί το Νομό Ιωαννίνων (Ανδρεόπουλος, 2010).

Έκτοτε, η επιτροπή αγώνα θα συμμετάσχει σε όλες τις αποφάσεις που θα ληφθούν, ενώ θα διοργανώσει πολλές εκδηλώσεις κοινοποιώντας την αντίθεση σύσσωμης της τοπικής κοινωνίας στην επικείμενη κατασκευή Χ.Υ.Τ.Α. κοντά στην κοινότητά τους, όπως έγινε και στις περιπτώσεις κινητοποίησης των πολιτών στο Μπρίστολ, στη Βερόνα και στη Γλασκόβη (Diani and Rambaldo, 2007). Με τον τρόπο αυτό οι κάτοικοι προσπαθούν να προστατέψουν την περιοχή τους, ως άλλοι θεματοφύλακες και κηδεμόνες του τόπου τους. Θεωρούν εξαρχής, ότι η αλλαγή του τοπίου θα προκαλέσει ανεπανόρθωτες αλλαγές στον ήδη τρόπο ζωής τους (Gregory and Abraham, 2008/09).

Η δραστηριοποίηση της τοπικής κοινότητας απλώνεται στην αναζήτηση συνεργασίας και με άλλες περιοχές με το ίδιο πρόβλημα της υποδοχής του Χ.Υ.Τ.Α. και εν τέλει συνασπίζεται ένας κοινός συντονισμός των επιτροπών αγώνων με τους δύο γειτονικούς νομούς Θεσπρωτίας και Κέρκυρας, όπου οι μεν αντιδρούν στην κατασκευή διανομαρχιακού Χ.Υ.Τ.Α. στη θέση Καρβουνάρι και οι δε στη κατασκευή του Χ.Υ.Τ.Α. Κέρκυρας στη θέση Λευκίμμη (Ανδρεόπουλος, 2010).

Οι αντιδράσεις κλιμακώθηκαν πολύ σύντομα από την ανακοίνωση της θέσης χωροθέτησης στο Ελληνικό και συνεχίστηκαν με αμείωτη ένταση και οξύτητα και μετά την έναρξη κατασκευής του Χ.Υ.Τ.Α.. Η αντιπαράθεση έλαβε ιδιαίτερα πολωτικό χαρακτήρα δημιουργώντας την εντύπωση εξ' αρχής μιας άτυπης διαμάχης μεταξύ της Περιφέρειας ως εξουσιοδοτημένη αρχή και των τοπικών Ο.Τ.Α. (Κατσανοχωρίων, Παμβώτιδας) και της επιτροπής αγώνα (Ανδρεόπουλος, 2010).

Αρκετές φορές αναδύθηκε ένα κλίμα ιδιαίτερα εχθρικό μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων, δημιουργώντας ενίοτε την εντύπωση της προσωπικής αντιπαράθεσης μεταξύ των αντιμαχόμενων πλευρών που με ιδιαίτερο πείσμα υπεραμύνονταν των θέσεών τους.

Προφανώς υπό το βάρος του συγκεκριμένου κλίματος δεν ευνοήθηκε ιδιαίτερα ο διάλογος, που ενδεχομένως βοηθούσε στην επίλυση του προβλήματος.

Οι αντιδράσεις και στην περιοχή του Ελληνικού ακολούθησαν το καθολικό ρεύμα των τελευταίων χρόνων στην Ελλάδα στην υπόθεση των χωροθετήσεων Χ.Υ.Τ.Α., όπου οι σκληρές διαμαρτυρίες χαρακτήρισαν την πλειοψηφία των περιπτώσεων χωροθέτησης χρήσης υγειονομικής ταφής που συχνά κατέφυγαν σε ακρότητες όπως την επιστράτευση δυνάμεων καταστολής για την αναχαίτιση των αντιδράσεων (Ανδρεόπουλος, 2010).

Όσον αφορά συγκεκριμένες κινήσεις που ενεργήθηκαν την περίοδο της οριστικοποίησης της θέσης Ελληνικό για τη κατασκευή Χ.Υ.Τ.Α., οι Δήμοι Κατσανοχωρίων και Παμβώτιδας σε συνεργασία με την επιτροπή αγώνα, προσέφυγαν στο Συμβούλιο της Επικρατείας επιχειρώντας να προσβάλλουν τη χωροθέτηση. Αυτή είναι η κύρια προσφυγή που κατατέθηκε, με σκοπό να εξεταστεί το έργο στο σύνολό του και απώτερο στόχο την ακύρωση της συγκεκριμένης απόφασης για χωροθέτηση στο Ελληνικό.

Η πρώτη προσπάθεια αμφισβήτησης της απόφασης χωροθέτησης Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό πραγματοποιήθηκε επί της αποφάσεως του δασαρχείου Ιωαννίνων να χαρακτηρίσει την έκταση της υποψήφιας περιοχής ως δασική έκταση, εντός της οποίας επιτρέπεται η ανάπτυξη χρήσεων υγειονομικής ταφής. Συγκεκριμένα στην απόφαση με αριθμό 10646 του δασαρχείου Ιωαννίνων από τα 121,7 στρέμματα της επίμαχης έκτασης τα 118 στρέμματα χαρακτηρίζονται ως δασική έκταση, ενώ 3.600 τ.μ. στα βόρεια του οικοπέδου εξαιρούνται από τη χρήση της υγειονομικής ταφής χαρακτηριζόμενα ως δάσος. Με την απόφαση 13/2006 της Πρωτοβάθμιας Επιτροπής Επίλυσης Δασικών Αμφισβητήσεων απορρίφθηκαν οι αντιρρήσεις του Δήμου Κατσανοχωρίων προκειμένου η έκταση αυτή να χαρακτηριστεί ως δάσος στο μεγαλύτερο ποσοστό της επιφάνειάς του (Ανδρεόπουλος, 2010).

Εντούτοις η αντιδικία και οι εντάσεις μεταξύ της Περιφέρειας και της τοπικής κοινότητας δεν ατονούν. Χαρακτηριστικές είναι δηλώσεις του Δημάρχου Κατσανοχωρίων σε τοπική εφημερίδα “...χάσαμε μια μάχη, όμως ο πόλεμος συνεχίζεται...” ή “...έχουμε πει πολλές φορές ότι ο αγώνας μας είναι διμέτωπος και δικαστικός και κοινωνικός. Είναι ομόφωνη απόφαση των κατοίκων στις δύο τελευταίες λαϊκές συνελεύσεις να αντισταθούν στην εγκατάσταση του εργολάβου. Τους καλούμε να είναι σε ετοιμότητα...”, δήλωσε ο κ. Χήτας, προδιαγράφοντας τα μελλούμενα. Αν το ΣτΕ δεν εμπόδιζε έστω και προσωρινά την έναρξη των εργασιών, θα την εμποδίσουν οι κάτοικοι (Νέοι Αγώνες, 2007).

Οι ουσιαστικότεροι λόγοι της ένστασης των κατοίκων της περιοχής στην κατασκευή του Χ.Υ.Τ.Α ήταν ότι η συγκεκριμένη θέση βρίσκεται εντός της λεκάνης απορροής της λίμνης Παμβώτιδας κάτι που θα έπρεπε εξαρχής να αποτελεί κριτήριο αποκλεισμού από τη

θέση σχεδιασμού. Επιπλέον είναι τοποθετημένο και εντός της λεκάνης απορροής του Αράχθου, το οποίο μάλιστα πλησιάζει αρκετά στα όρια του οικισμού λιγότερο των 650 μέτρων σε ευθεία γραμμή, γειτνιάζει με την Ιερά Μονή της Τσούκας που χαρακτηρίζεται ως διατηρητέο μνημείο, σε απόσταση 2.200 μέτρων όπως αναφέρουν οι μελετητές και 1.200 μέτρα όπως αναφέρει η τοπική κοινωνία.

Επίσης ο Χ.Υ.Τ.Α. έρχεται σε επαφή με γήπεδο το οποίο έχει μεγάλες κλίσεις (πάνω από 15%) που δυσχεραίνει τη λειτουργία της μονάδας, ενώ δεν αξιολογήθηκε και η ύπαρξη του υδατορεύματος Μεγάλο Λαγκάδι, ούτε η γειτνίαση με τους οικισμούς Μουζακαίοι και Κυπαρίσσια (περίπου 1.000 μέτρα).

Και κορωνίδα όλων αυτών αποτέλεσε το γεγονός της πλήρης ουδετερότητας της Νομαρχιακής αυτοδιοίκησης, η οποία με διπλωματικό τρόπο απέφευγε την άμεση σύγκρουση με τις τοπικές κοινότητες μη θέλοντας να αναλάβει πολιτικό ρίσκο.

Ταυτόχρονα, το σύνολο των δήμων αναλώθηκε σε ένα παρασκήνιο πολιτικών συσχετισμών όπου δημιουργούνταν άτυπες ομάδες δήμων με συγκεκριμένες απόψεις που είτε προστάτευαν τα συμφέροντά τους με τον καλύτερο τρόπο είτε ταυτίζονταν με την κομματική τους προέλευση. Σε κανένα σημείο του σχεδιασμού και μετέπειτα στη λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α., δεν καταδείχθηκε η αντίληψη των τοπικών αυτοδιοικήσεων ότι το ζήτημα της διαχείρισης των απορριμμάτων είναι ζήτημα όχι μόνο του συνόλου των φορέων αλλά και των πολιτών του νομού. Μια πιο τεχνική επεξήγηση για το φαινόμενο αυτό θα ήταν ότι οι τοπικές αρχές διακατέχονταν από ισχυρό σύνδρομο Ν.Ι.Μ.Ε.Υ. (Not In My Election Year) σε ότι αφορά την αποδοχή μιας τέτοιας χρήσης εντός του δήμου τους.

Αναπόφευκτα, δεν επιχειρήθηκε καμία οργανωτική προσπάθεια όπου θα έθετε το θέμα σε ρεαλιστική βάση προκρίνοντας πρακτικές όπως η πρόταση μέσω της Τ.Ε.Δ.Κ. διαφόρων υποψήφιων θέσεων που θα μπορούσαν να υποδεχτούν Χ.Υ.Τ.Α. από το σύνολο των δήμων, ή πρωτοβουλιών που θα προέκριναν επιλογή θέσης με τη μέγιστη δυνατή συναίνεση.

Αποτέλεσμα αυτής της στάσης των δήμων μέσω του φορέα της Τ.Ε.Δ.Κ., ήταν δήμοι να έρχονται σε άκρατη αντιπαράθεση στο θέμα της χωροθέτησης Χ.Υ.Τ.Α.. Παραδείγματα αποτελούν ο Δήμος Μπιζανίου με το Δήμο Κατσανοχωρίων, όπου ο πρώτος που διαθέτει τη χωματερή της Δουρούτης πραγματοποιούσε κλείσιμο της χωματερής για να πιέσει προς την εγκατάσταση του εργολάβου στο Ελληνικό, ή ο Δήμος Αγίου Δημητρίου όπου αρνήθηκε να συζητήσει το ζήτημα χωροθέτησης Χ.Υ.Τ.Α. κοντά στα διοικητικά του όρια, τη στιγμή που άλλοι δήμοι που δεν εμπλέκονταν άμεσα στη διαδικασία αδιαφορούσαν ή τάσσονταν υπέρ του πολιτικά φιλικά προσκειμένου.

Χαρακτηριστική ήταν η στάση του Δήμου Ιωαννιτών όπου ως ο μεγαλύτερος παραγωγός αποβλήτων στο νομό δε συνετέλεσε με κάποια παρέμβαση στη διαδικασία προτείνοντας συγκεκριμένα μέτρα όπως παροχή αντισταθμιστικών οφελών κλπ.. Έτσι προέκυψε το όχι και τόσο τιμητικό φαινόμενο δήμοι που εμπλέκονταν άμεσα στη διαδικασία να διεκδικούν - αντιδικούν με τις διαχειριστικές αρχές (Περιφέρεια) τη στιγμή που άλλοι έμεναν αμέτοχοι στη διαδικασία.

Γλαφυρή είναι η εικόνα τη στιγμή που η χωροθέτηση στο Ελληνικό πραγματοποιούνταν μετά από σύγκρουση των κατοίκων με αστυνομικούς, οι μισοί δήμοι να πανηγυρίζουν για τη λήξη της διαδικασίας χωροθέτησης, ή μπροστά στο αίτημα του Δήμου Μπιζανίου να κλείσει και να αποκατασταθεί η χωματερή της Δουρούτης κανείς δήμος να μην προτείνει θέση για χωροθέτηση Χ.Υ.Τ.Α. (Ανδρεόπουλος, 2010).

Η εξέλιξη των αντιδράσεων της κοινότητας του Ελληνικού στη σημερινή κατάσταση είναι ότι οι κάτοικοι, οι τοπικές αρχές, η επιτροπή αγώνα δεν εγκαταλείπουν την ιδέα ότι μπορούν να περιορίσουν τη λειτουργία του έργου, εμμένουν στις αρχικές τους ενστάσεις και συνεχώς εντοπίζουν αστοχίες του έργου στις αρμόδιες αρχές.

4.5 Διεξαγωγή επιτόπιας έρευνας με τη χρήση ερωτηματολογίων στο Νομό Ιωαννίνων

Η έρευνα που πραγματοποιήθηκε με ερωτηματολόγια ξεκίνησε αρχές του Ιουνίου του 2012. Διαμοιράστηκαν τα ερωτηματολόγια σε καφεενεία, εκκλησίες, σε χώρους δηλαδή με αυξημένη προσέλευση κοινού, καθώς και σε διάσπαρτες οικίες της γύρω περιοχής.

Τα ερωτηματολόγια που ήταν σε μορφή έντυπη, συμπληρώθηκαν από τους ίδιους τους κατοίκους και σε ορισμένες μάλιστα περιπτώσεις αναγνώστηκαν σε ηλικιωμένα άτομα και συμπληρώθηκαν υπό την καθοδήγησή τους από τη συντάκτρια του ερωτηματολογίου.

Μια διαδικασία ιδιαίτερα χρονοβόρα, αφού οι ενστάσεις και ο διάλογος με τους εκάστοτε κατοίκους παρέτειναν τον χρόνο συμπλήρωσή τους. Το δείγμα τελικά ολοκληρώθηκε ύστερα από διάρκεια σχεδόν τριών μηνών. Οι ερωτώμενοι αν και αρχικά δεν ήταν και ιδιαίτερα θερμοί να πάρουν μέρος στην έρευνα, στο τέλος και ύστερα από προσωπικό διάλογο με τη γράφουσα, πείστηκαν για τη συμμετοχή τους στην παρούσα μελέτη.

Γενικά το κλίμα που επικράτησε καθ' όλη την ερευνητική διάρκεια ήταν αρκετά βαρύ και πολλές φορές έντονο, αλλά με απόψεις και αντιδράσεις που βασίζονταν σχεδόν πάντα σε λογικά επιχειρήματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο : ΈΡΕΥΝΑ

5.1 Μεθοδολογία της επιτόπιας έρευνας με βάση τα ερωτηματολόγια

5.1.1 Σκοπός της έρευνας

Στην παρούσα έρευνα επιχειρείται να αποδοθεί μια ολοκληρωμένη εικόνα των απόψεων και των στάσεων των κατοίκων στην ευρύτερη περιοχή του Νομού Ιωαννίνων σχετικά με την εγκατάσταση του Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό. Μιας περιοχής με ιδιαίτερο φυσικό κάλλος και με την απουσία της ανθρώπινης επέμβασης. Σκοπός λοιπόν στην παρούσα έρευνα ήταν να προσδιοριστεί το κατά πόσο η λειτουργία του νέου Χ.Υ.Τ.Α. από την οπτική του κοινωνικού συνόλου βοήθησε στη σωστή διαχείριση των απορριμμάτων του Νομού Ιωαννίνων ενώ παράλληλα προστάτεψε και ανέδειξε το φυσικό περιβάλλον.

5.1.2 Περιγραφή της έρευνας και δυσκολίες κατά την ολοκλήρωση της

Στο κεφάλαιο λοιπόν αυτό, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της επιτόπιας έρευνας που διεξήχθη από τον Ιούνιο του 2012 μέχρι και τις αρχές Σεπτεμβρίου του ίδιου έτους στην ευρύτερη περιοχή του Νομού Ιωαννίνων. Σκοπός της έρευνας αυτής ήταν η καταγραφή των απόψεων και των προβληματισμών των κατοίκων σε σχέση με τη λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό. Ο προσδιορισμός των αποτελεσμάτων προήλθε από τη συμμετοχή στην έρευνα 255 ατόμων που κατοικούν σε μόνιμη βάση στη γύρω περιοχή του Νομού Ιωαννίνων.

Σύμφωνα μάλιστα, με το άρθρο των Groothuis και Miller (1994) επισημαίνεται η σημασία του ερωτηματολογίου πριν την εκτέλεση του έργου, για να διαπιστωθούν οι απόψεις και οι πεποιθήσεις του κοινού. Με τη διαδικασία αυτή θα βοηθηθεί το ίδιο το έργο στο να αποπερατωθεί πιο γρήγορα. Την άποψη αυτή την ενισχύει και η έρευνα των Ferreira και Gallagher (2009) που διεξήχθη στην Ιρλανδία, και επιδεικνύει ότι η χρήση ερωτηματολογίου πριν την κατασκευή έργων που προκαλούν έντονα και εριστικά συναισθήματα στους κατοίκους, είναι επιτακτική. Μέσα από την έρευνα ο αναλυτής των αποτελεσμάτων μπορεί να διαπιστώσει τις όποιες έντονες αντιδράσεις των κατοίκων, τις ανησυχίες που προκύπτουν από τον σχεδιασμό και την υλοποίηση του έργου, καθώς επίσης και τις όποιες οικονομικές απαιτήσεις που έχει ο κάθε κάτοικος ξεχωριστά (Mueller and Mueller, 2011).

Έχουν παρατηρηθεί όμως και περιπτώσεις όπου κάτοικοι οι οποίοι εναντιώνονταν σε ένα τέτοιο έργο, όταν ρωτήθηκαν απευθείας για το τι εναλλακτικά θα μπορούσε να γίνει, δεν

έδωσαν σαφείς απαντήσεις ενώ διαπιστώθηκε ότι οι όποιες προτάσεις έρχονταν η μια σε αντίθεση με την άλλη (Cowan, 2003, p. 383).

Η διαδικασία συγκέντρωσης των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων αντιμετώπισε μεγάλες δυσκολίες που σχετίζεται άμεσα με τις κοινωνικές αντιδράσεις των κατοίκων της περιοχής. Πιο συγκεκριμένα στο άκουσμα και μόνο του ονόματος *X.Y.T.A. και συμπλήρωση ερωτηματολογίου*, οι παρευρισκόμενοι ανεξαρτήτως ηλικιακής ομάδας εξεγείρονταν και αρνούνταν αρχικώς να βοηθήσουν στην διεξαγωγή της έρευνας αυτής. Για το λόγο αυτό η ολοκλήρωση της ερευνητικής διαδικασίας απαίτησε ένα αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα.

5.1.3 Δομή του ερωτηματολογίου

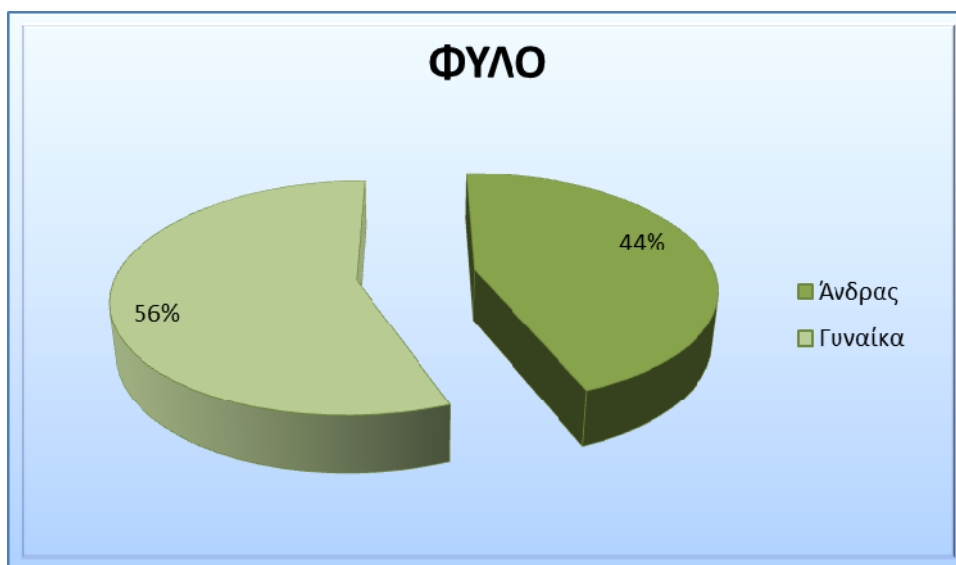
Για τη διεξαγωγή της έρευνας επιλέχθηκε η μέθοδος της επιτόπιας δειγματοληψίας. Το ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε με βάση τους σκοπούς της έρευνας και απαρτίζεται από 11 συνολικά ερωτήσεις, εκ των οποίων οι πρώτες 7 (με εξαίρεση την 5^η ερώτηση) αποτελούν τα δημογραφικά στοιχεία της έρευνας (φύλο, ηλικία, παρούσα επαγγελματική κατάσταση, μορφωτικό επίπεδο, περιουσιακό στοιχείο που να γειτνιάζει με το X.Y.T.A. στο Ελληνικό και τέλος τέκνα που συγκατοικούν μαζί με τον ερωτώμενο εφόσον υπάρχουν).

Οι υπόλοιπες ερωτήσεις και κυρίως οι 38 υπο-ερωτήσεις της 11^{ης} ερώτησης αφορούν τις κοινωνικές επιπτώσεις που έχει η δημιουργία και η λειτουργία του X.Y.T.A. στη συγκεκριμένη τοποθεσία καθώς επίσης και το κατά πόσο ορθά επιλέχθηκε το μέρος αυτό. Ποια άποψη υιοθετούν οι κάτοικοι για το X.Y.T.A. σε σχέση με το περιβάλλον, την Περιφέρεια της Ηπείρου, πόσο ενήμεροι είναι για τα οφέλη που αυτό παρέχει και τι πιστεύουν για το ρόλο της ανακύκλωσης.

Η διατύπωση των ερωτήσεων έχουν ξεκάθαρο χαρακτήρα με σκοπό την άμεση και σαφέστερη κατανόηση από τον ερωτώμενο, ενώ παράλληλα η συλλογή των ερωτηματολογίων θα παρέχει ένα ακριβές αποτέλεσμα. Προς αποφυγή παρερμηνεύσης των ερωτήσεων η συντάκτρια του ερωτηματολογίου ήταν σε θέση επιτοπίως να βοηθήσει τον ερωτώμενο σε οποιαδήποτε απορία του. Αφού λοιπόν ολοκληρώθηκε επιτυχώς η συλλογή των δεδομένων, ακολούθησε ο έλεγχος της εγκυρότητάς τους, έγινε κωδικοποίηση των απαντήσεων και ακολούθως επεξεργασία των δεδομένων με τα προγράμματα Microsoft Excel 2003 και το στατιστικό πακέτο SPSS 18.

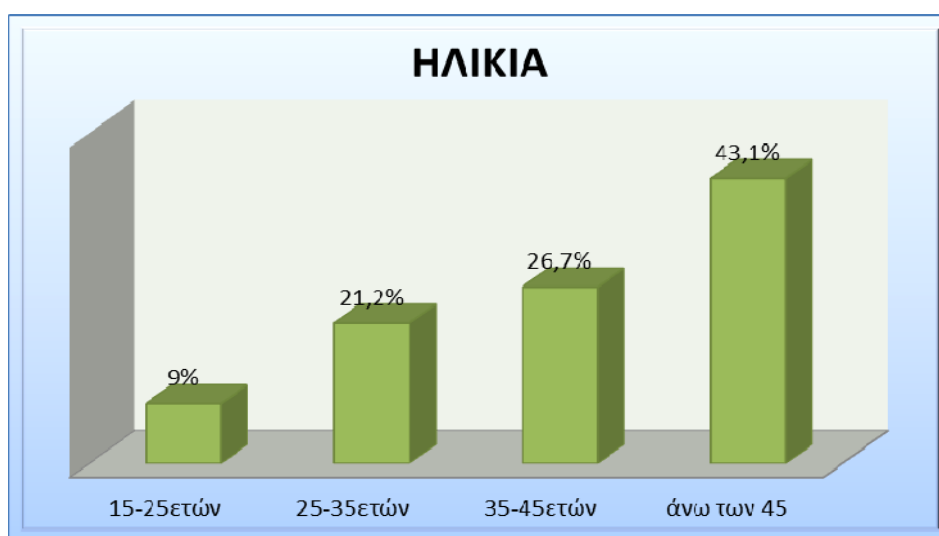
5.2 Περιγραφική στατιστική και διαγράμματα συχνοτήτων

Το δείγμα της έρευνας αποτελείται από 255 άτομα. Από αυτά το 44% είναι άνδρες και το 56% είναι γυναίκες. Στο διάγραμμα 1 παρουσιάζεται το φύλο του ερωτώμενου.



Διάγραμμα 1

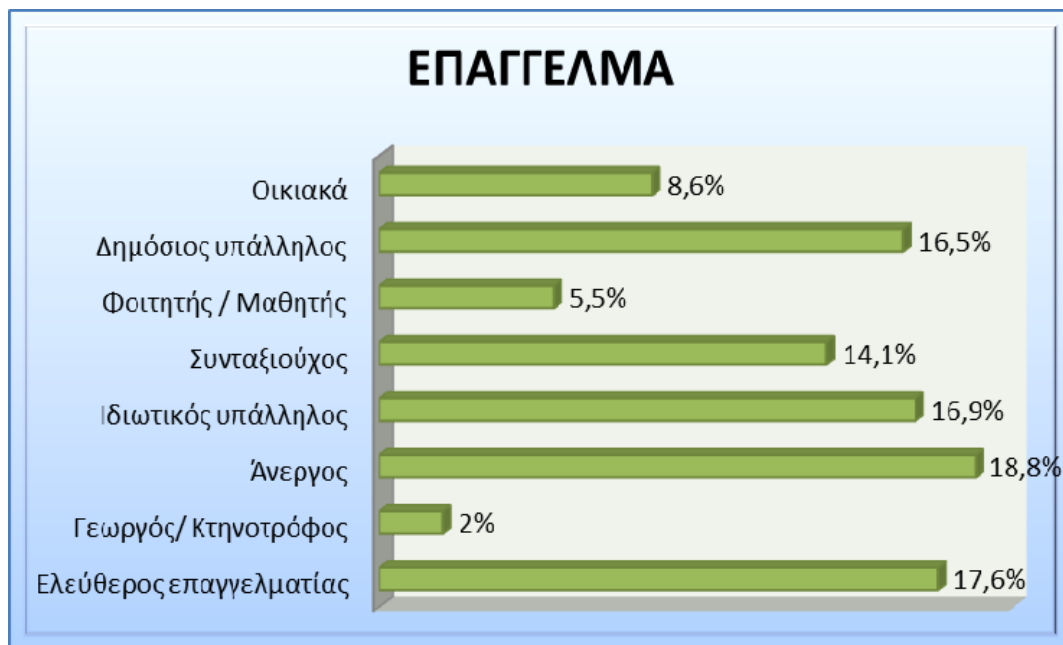
Από το σύνολο του δείγματος προκύπτει το διάγραμμα 2, όπου η ηλικιακή σύνθεση διαμορφώνεται ως εξής: το 43% των ερωτηθέντων είναι 45 ετών και άνω, το 27% των ερωτηθέντων κυμαίνεται από 35 έως 45 ετών, και τέλος, το 30% των ερωτηθέντων έχει ηλικία από 15 έως 35 ετών.



Διάγραμμα 2

Όσον αφορά την επαγγελματική κατάσταση των ερωτηθέντων, το μεγαλύτερο ποσοστό δηλαδή, το 18,8% είναι άνεργοι. Έπειτα ακολουθούν οι ελεύθεροι επαγγελματίες με ποσοστό 17,6%, οι ιδιωτικοί υπάλληλοι με ποσοστό 16,9% και με μικρή διαφορά οι δημόσιοι υπάλληλοι με ποσοστό 16,5%.

Τέλος χαμηλότερα ποσοστά καταγράφονται στους συνταξιούχους, στα άτομα που ασχολούνται με τα οικιακά, στους φοιτητές / μαθητές και στους γεωργούς / κτηνοτρόφους, με ποσοστά 14,1%, 8,6%, 5,5% και 2% αντίστοιχα. Τα παραπάνω αποτελέσματα καταγράφονται και στο διάγραμμα 3.



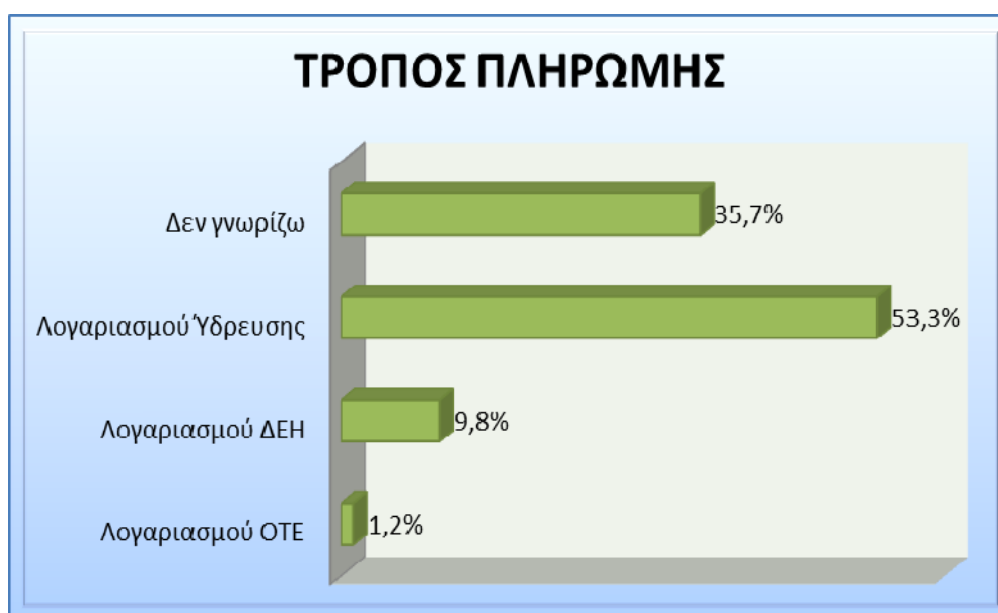
Διάγραμμα 3

Στην περίπτωση του μορφωτικού επιπέδου (διάγραμμα 4), το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος είναι απόφοιτοι ΑΕΙ / ΤΕΙ / Μεταπτυχιακού ή Διδακτορικού με ποσοστό 47%. Το 27% του δείγματος είναι απόφοιτοι λυκείου, ενώ το 26% του δείγματος είναι απόφοιτοι δημοτικού και γυμνασίου.



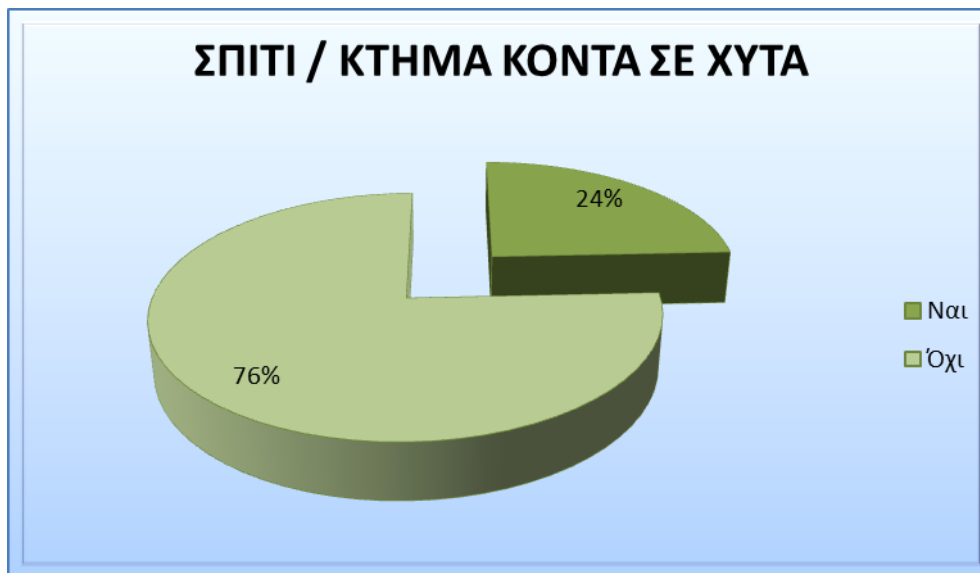
Διάγραμμα 4

Στο διάγραμμα 5 παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο οι ερωτώμενοι πληρώνουν τα τέλη διαχείρισης των στερεών αποβλήτων. Σχεδόν οι μισοί ερωτηθέντες του δείγματος (53,5%) δήλωσαν ότι πληρώνουν τα τέλη διαχείρισης των στερεών αποβλήτων μέσω του λογαριασμού ύδρευσης, το 9,8% του υπόλοιπου δείγματος μέσω του λογαριασμού ΔΕΗ, μόνο το 1,2% μέσω του λογαριασμού ΟΤΕ, ενώ αξιοσημείωτο είναι ότι το 35,7% δήλωσε άγνοια.



Διάγραμμα 5

Στην ερώτηση “Έχετε σπίτι, κτήμα ή οικόπεδο κοντά στο Χ.Υ.Τ.Α. Ελληνικού;”, μόνο το 24% των ερωτηθέντων είναι κάτοχοι σπιτιού ή κτήματος κοντά στο Χ.Υ.Τ.Α. , ενώ η πλειοψηφία, 76%, δε διαθέτουν σπίτι ή κτήμα κοντά σ’ αυτό (διάγραμμα 6).



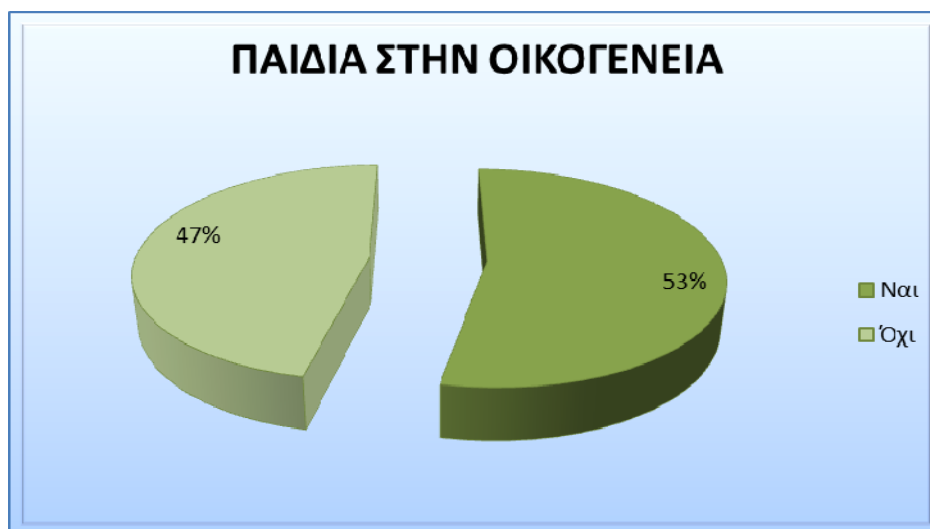
Διάγραμμα 6

Στο διάγραμμα 7 παρατηρείται ότι από τους ερωτηθέντες οι οποίοι διαθέτουν σπίτι ή κτήμα κοντά στο Χ.Υ.Τ.Α., το 53% αυτών βρίσκεται σε απόσταση 1-10 χλμ., το 26% βρίσκεται σε απόσταση 31-40 χλμ. μακριά, ενώ το 11% και 10% βρίσκεται σε απόσταση 11-20 χλμ. και 21-30 χλμ., αντιστοίχως.



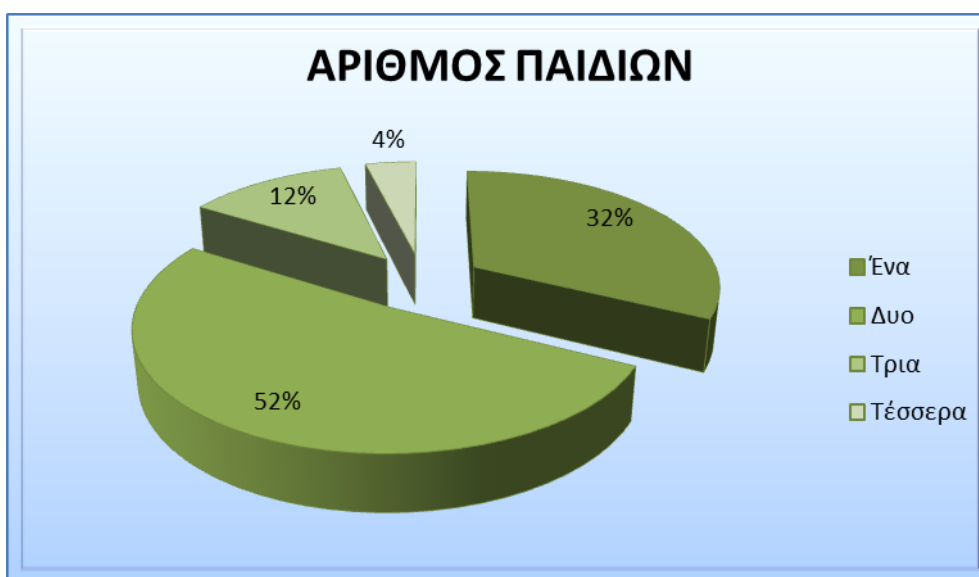
Διάγραμμα 7

Στο διάγραμμα 8, παρατηρούμε τις απαντήσεις των ερωτηθέντων στην ερώτηση “Έχετε παιδιά στην οικογένεια που να ζουν μαζί σας;”. Από το διάγραμμα συμπεραίνουμε ότι στο 53% των περιπτώσεων υπάρχουν παιδιά στην οικογένεια που να ζουν μαζί τους, ενώ στο 47% του δείγματος δεν υπάρχουν.



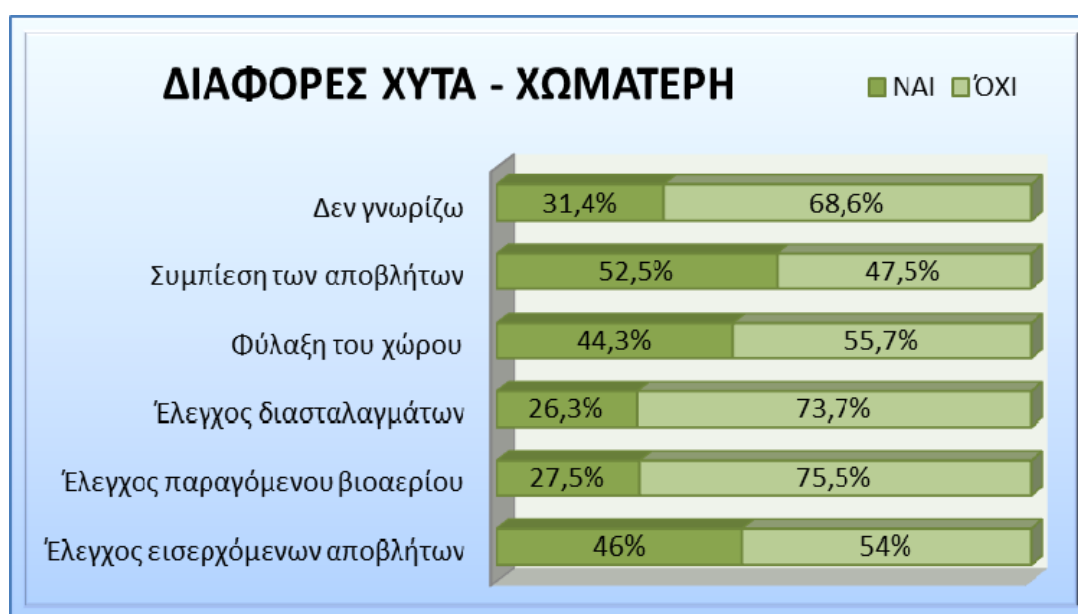
Διάγραμμα 8

Στο διάγραμμα 9, παρατηρούμε ότι από τις οικογένειες στις οποίες υπάρχουν παιδιά στο σπίτι, σχεδόν οι μισές (52%) έχουν δυο παιδιά στο σπίτι, ακολουθεί το 32% με ένα παιδί, το 12% με τρία παιδιά και τέλος ένα πολύ μικρό ποσοστό της τάξης του 4% των ερωτηθέντων που να έχουν 4 παιδιά.



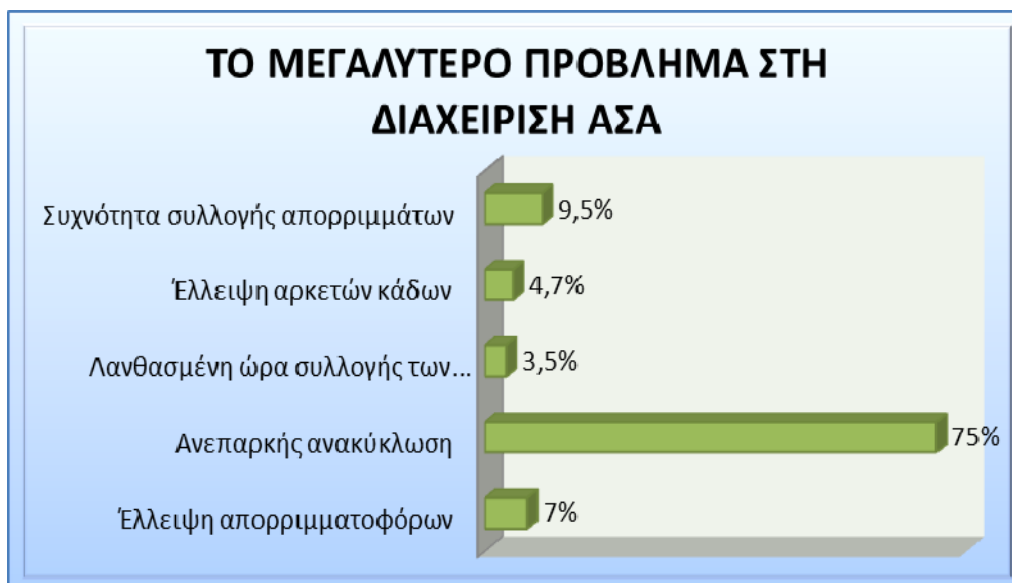
Διάγραμμα 9

Στην ερώτηση “Ποιές είναι οι διαφορές ανάμεσα σε Χ.Υ.Τ.Α. και χωματερή;”, η πρώτη σε σημαντικότητα διαφορά σύμφωνα με τις απόψεις των ερωτηθέντων, θεωρείται η συμπίεση των αποβλήτων σε ποσοστό 52,5%, έπειτα ο έλεγχος εισερχόμενων αποβλήτων (46%), η φύλαξη χώρου (44,3%) και σχεδόν ισοβαθούν ο έλεγχος παραγόμενου βιοαερίου και ο έλεγχος διασταλαγμάτων με ποσοστό 27,5% και 26,3%, αντίστοιχα. Αξιοσημείωτο είναι ότι το 31,4% των ερωτηθέντων δήλωσαν ότι δεν γνωρίζουν.



Διάγραμμα 10

Στο διάγραμμα 11 είναι φανερό ότι η ανεπαρκής ανακύκλωση αποτελεί, κατά την άποψη των ερωτηθέντων (75%), το μεγαλύτερο πρόβλημα στη διαχείριση των αστικών στερεών αποβλήτων (Α.Σ.Α.) του Νομού Ιωαννίνων. Ακολουθούν σε μικρότερη κλίμακα η συχνότητα συλλογής των απορριμμάτων (9,5%), η έλλειψη απορριμματοφόρων (7%), η έλλειψη αρκετών κάδων (4,7%) καθώς και η λανθασμένη ώρα συλλογής των απορριμμάτων (3,5%).



Διάγραμμα 11

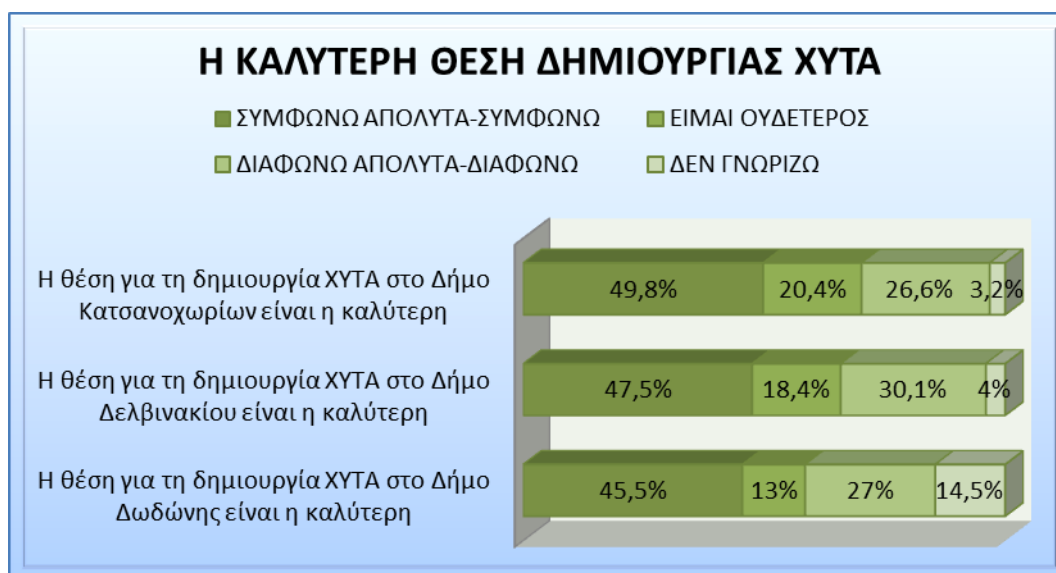
Στη συνέχεια, στο διάγραμμα 12, στην ερώτηση “Ποιους θεωρείτε καλύτερους τρόπους ενημέρωσης για τη διαχείριση των αστικών στερεών αποβλήτων;”, σχεδόν οι μισοί από τους ερωτηθέντες (49%) δήλωσαν ότι ο καλύτερος τρόπος ενημέρωσης είναι τα τοπικά κανάλια, έπειτα η ενημέρωση από το σχολείο και η τοπική εφημερίδα σε ποσοστό 42% και 36,5%, αντίστοιχα. Ελάχιστοι συμφωνούν ότι τα ενημερωτικά φυλλάδια και οι ενημερωτικές ομιλίες αποτελούν τον καλύτερο τρόπο ενημέρωσης για τα Α.Σ.Α..



Διάγραμμα 12

Στο διάγραμμα 13, παρατηρούμε ότι το 26,6% των ερωτηθέντων διαφωνούν ότι η θέση για τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Δήμο Κατσανοχωρίων είναι η καλύτερη, ενώ το 49,8% συμφωνούν απόλυτα. Όσον αφορά τη θέση για τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Δήμο Δελβινακίου, το 47,5% θεωρεί ότι είναι η καλύτερη, ενώ το 30,1% διαφωνεί με την άποψη αυτή.

Παρόμοια είναι και τα αποτελέσματα για τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Δήμο Δωδώνης, όπου το 45,5% συμφωνεί ότι είναι η καλύτερη θέση αυτή, ενώ το 14,5% των ερωτηθέντων δεν γνωρίζει επί του θέματος.

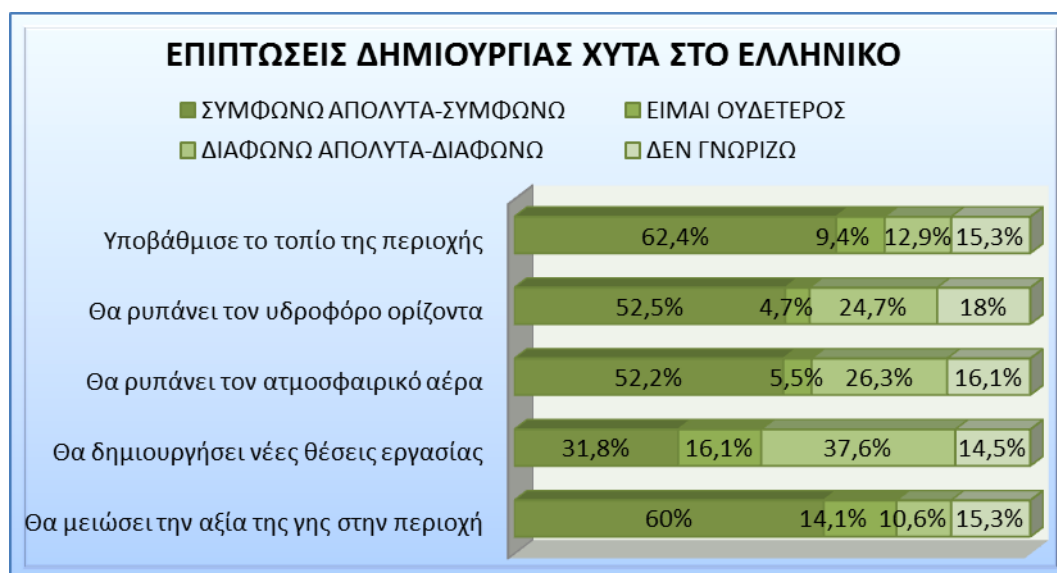


Διάγραμμα 13

Σε έρευνα του Wolsink (2000) προέκυψε ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (70%) θεωρεί ότι οι ανεμογεννήτριες θα πρέπει να τοποθετούνται σε περιοχές που δεν γειτνιάζουν με κατοικίες και πολιτιστικής σημασίας περιοχές, όπως είναι οι βιομηχανικές περιοχές καθώς και τα στρατιωτικά πεδία εκπαίδευσης. Αξίζει να σημειωθεί, ότι οι κάτοικοι της περιοχής που ήταν να κατασκευαστεί το έργο αντιτίθονταν μόνο για τη χωροθέτηση του έργου και πιο συγκεκριμένα δεν ήθελαν να κατασκευαστεί δίπλα από τις οικίες τους, αλλά δεν είχαν πρόβλημα στο να υλοποιηθεί το έργο σε περιοχές πιο μακριά από αυτούς.

Σύμφωνα με τις απόψεις των κατοίκων για τις επιπτώσεις της δημιουργίας Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό, διάγραμμα 14, η πλειοψηφία αυτών υποστηρίζει ότι υποβάθμισε το τοπίο της περιοχής με ποσοστό 62,4%, ότι θα ρυπάνει τον υδροφόρο ορίζοντα με 52,5% και τον ατμοσφαιρικό αέρα με 52,2%. Παράλληλα το 60% θεωρεί ότι θα μειωθεί η αξία της γης, ενώ μόνο το 31,8% των ερωτηθέντων υποστηρίζουν ότι το Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας. Τέλος το 37,6% υποστηρίζει ότι δεν πρόκειται να δημιουργηθούν καινούριες θέσεις εργασίας.

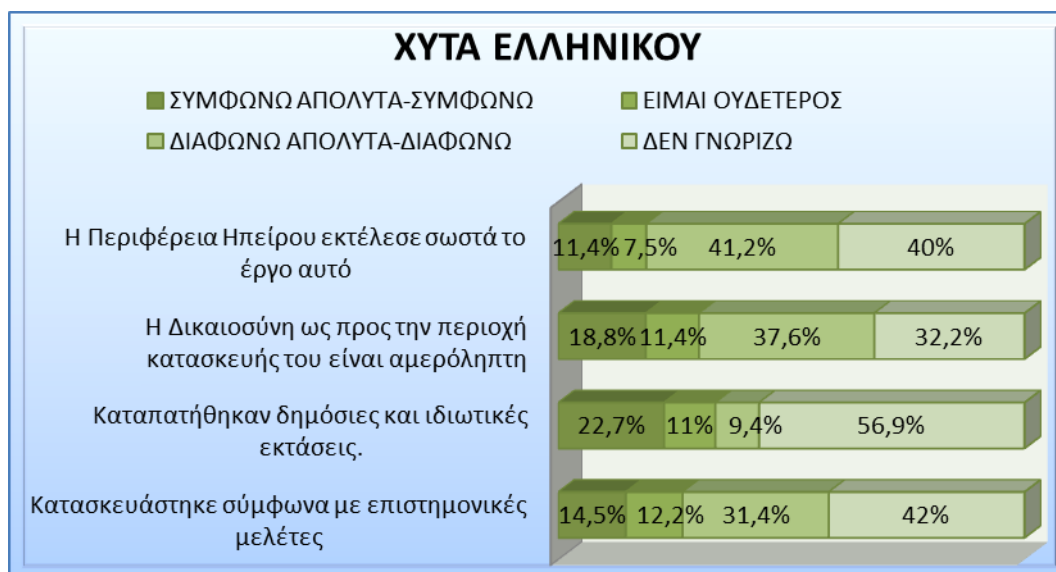
Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι περίπου το 15% για την κάθε ερώτηση που αφορά τις επιπτώσεις της δημιουργίας Χ.Υ.Τ.Α. δεν γνωρίζουν και δεν είναι καθόλου ενήμεροι.



Διάγραμμα 14

Συνεχίζοντας με ερωτήσεις που αφορούν το Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό, διάγραμμα 15, το 41,2% των συμμετεχόντων στην έρευνα διαφωνεί ότι η Περιφέρεια Ηπείρου εκτέλεσε σωστά το έργο, ενώ το 37,6% διαφωνεί ότι η Δικαιοσύνη είναι αμερόληπτη ως προς την περιοχή κατασκευής του.

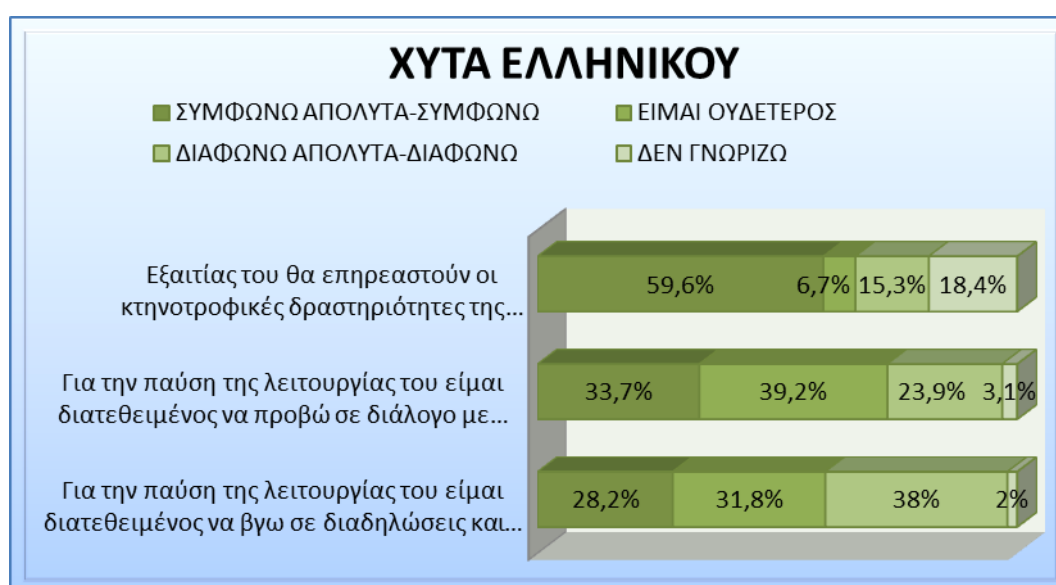
Σοβαρό ζήτημα αποτελεί το γεγονός ότι σχεδόν το 60% των ερωτηθέντων δεν γνωρίζει εάν καταπατήθηκαν δημόσιες και ιδιωτικές εκτάσεις, ενώ μόλις το 22,7% συμφωνεί με την άποψη αυτή. Επίσης, μόνο το 14,5% υποστηρίζει ότι το Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό κατασκευάστηκε σύμφωνα με επιστημονικές μελέτες. Αντιθέτως το 31,4% θεωρεί ότι δεν κατασκευάστηκε με επιστημονικές μελέτες, με ότι αυτό μπορεί να συνεπάγεται.



Διάγραμμα 15

Εν συνεχεία, περίπου το 60% των ερωτηθέντων υποστηρίζει ότι με την κατασκευή του Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό θα επηρεαστούν οι κτηνοτροφικές δραστηριότητες της περιοχής. Όσον αφορά την παύση της λειτουργίας του, το 33,7% των ερωτηθέντων είναι διατεθειμένο να προβεί σε διάλογο με τους υπεύθυνους της Περιφέρειας, ενώ το 39% σχεδόν από τους υπόλοιπους κρατά ουδέτερη στάση.

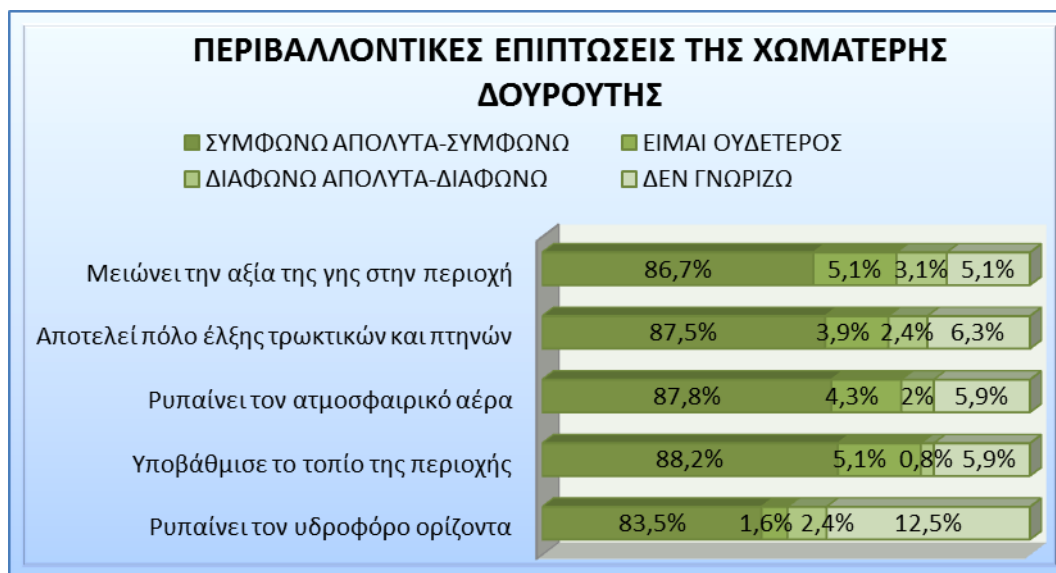
Ακόμη, το 28,2% φαίνεται διατεθειμένο να βγει σε διαδηλώσεις ακόμη και να συγκρουστεί με την αστυνομία, ενώ αντίθετως, το 38% είναι αντίθετοι με την άποψη αυτή.



Διάγραμμα 16

Εκτός από το Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό, η χωματερή της Δουρούτης στο Δήμο Μπιζανίου αποτελεί φλέγον ζήτημα για την περιοχή και τους κατοίκους της. Όσον αφορά τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων στην έρευνα υποστηρίζει ότι η χωματερή της Δουρούτης μειώνει την αξία της γης στην περιοχή με ποσοστό 86,7%, αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών με 87,5%, ρυπαίνει τον ατμοσφαιρικό αέρα και τον υδροφόρο ορίζοντα με ποσοστά 87,8% και 83,5% αντίστοιχα, και τέλος ότι υποβάθμισε το τοπίο της περιοχής με τη συντριπτική πλειοψηφία της τάξεως του 88,2%.

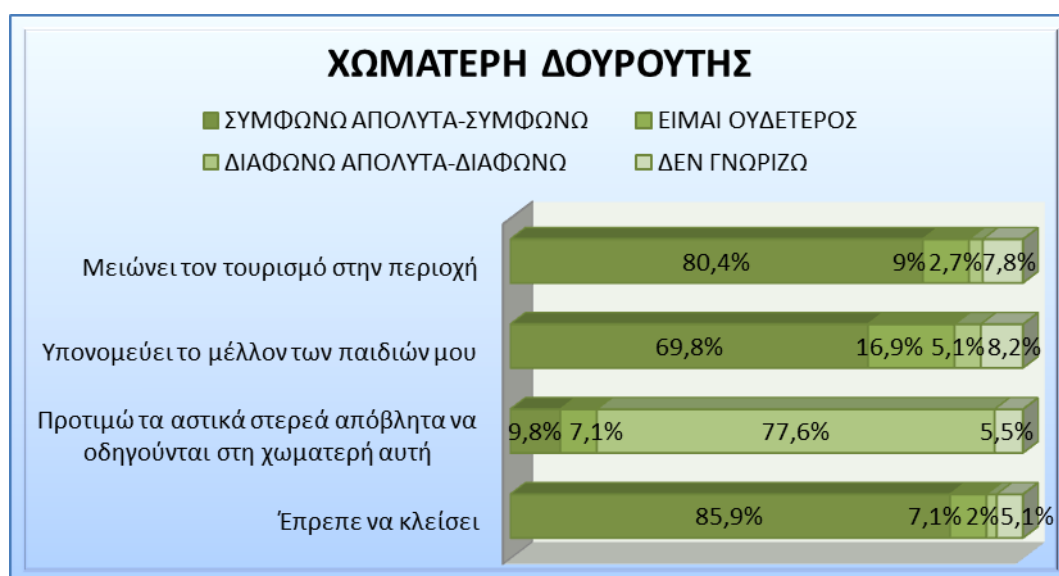
Στις ερωτήσεις που αφορούσαν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τη χωματερή της Δουρούτης, ελάχιστοι ήταν αυτοί που διαφώνησαν, της τάξης 2-3% το πολύ, καθώς μικρό ήταν και το ποσοστό που δεν γνώριζε ή κράτησε ουδέτερη στάση.



Διάγραμμα 17

Εν αντιθέση με έρευνα που διεξείχθει στη Φλόριντα (Vittes et. al., 1991) και διαπιστώθηκε ότι οι συμφωνούντες της δημιουργίας των εγκαταστάσεων επεξεργασίας επικίνδυνων αποβλήτων θεωρούν ότι η λειτουργία αυτών των εγκαταστάσεων είναι απόλυτα ή και αρκετά ασφαλής σε ποσοστό μάλιστα πολύ υψηλό που φθάνει το 87,4%, ενώ οι διαφωνούντες ανέρχονται στο 61%. Από αυτούς το 39% πιστεύει ότι οι εγκαταστάσεις αυτές δεν πληρούν καθόλου τους όρους ασφαλείας. Επομένως προκύπτει μια τελείως διαφορετική άποψη των κατοίκων, οι οποίοι είναι υπέρ της λειτουργίας των συγκεκριμένων εγκαταστάσεων και πιστεύουν στη συντριπτική τους πλειοψηφία ότι η ύπαρξη επεξεργασίας επικίνδυνων αποβλήτων είναι αναγκαία και επιτακτική.

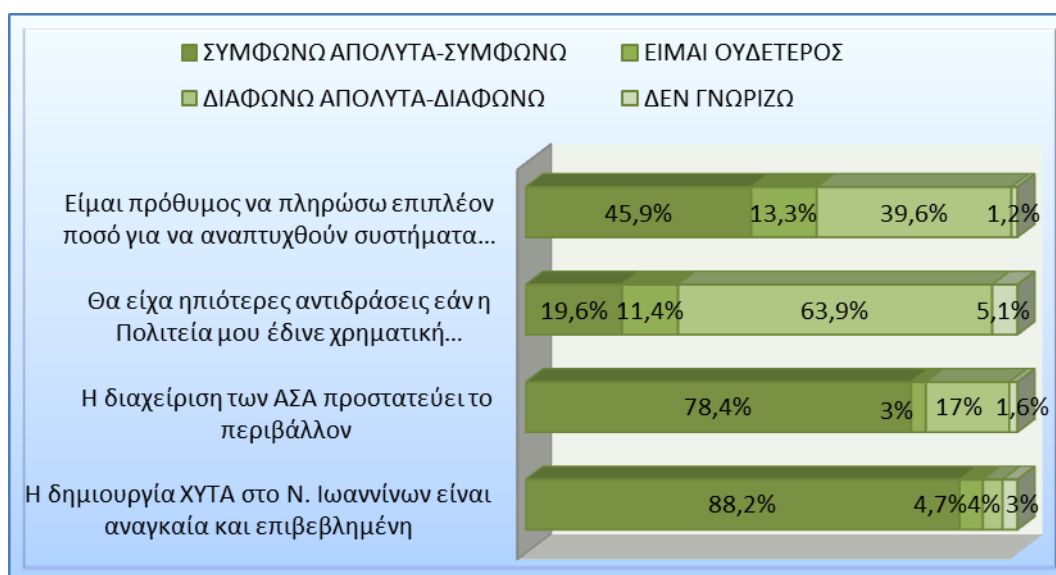
Συνεχίζοντας με ερωτήσεις που αφορούν τη χωματερή της Δουρούτης, διάγραμμα 18, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων δήλωσε ότι η χωματερή στη θέση αυτή μειώνει των τουρισμό στην περιοχή (80,4%), υπονομεύει το μέλλον των παιδιών τους (69,8%) και σχεδόν το 86% δήλωσε ότι έπρεπε να κλείσει. Επίσης, ένα μεγάλο ποσοστό, 77,6%, δήλωσε ότι δεν προτιμάει τα αστικά στερεά απόβλητα να οδηγούνται στη χωματερή αυτή, ενώ σχεδόν το 10% ήταν θετικό απέναντι στην άποψη αυτή.



Διάγραμμα 18

Στο διάγραμμα 19, απεικονίζονται οι απαντήσεις που αφορούν γενικότερα το Χ.Υ.Τ.Α. και τα αστικά στερεά απόβλητα. Από το διάγραμμα αυτό παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων, 88,2% και 78,4%, υποστηρίζει ότι η δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Νομό Ιωαννίνων είναι αναγκαία και επιβεβλημένη, και ότι η διαχείριση των αστικών στερεών αποβλήτων προστατεύει το περιβάλλον, αντίστοιχα.

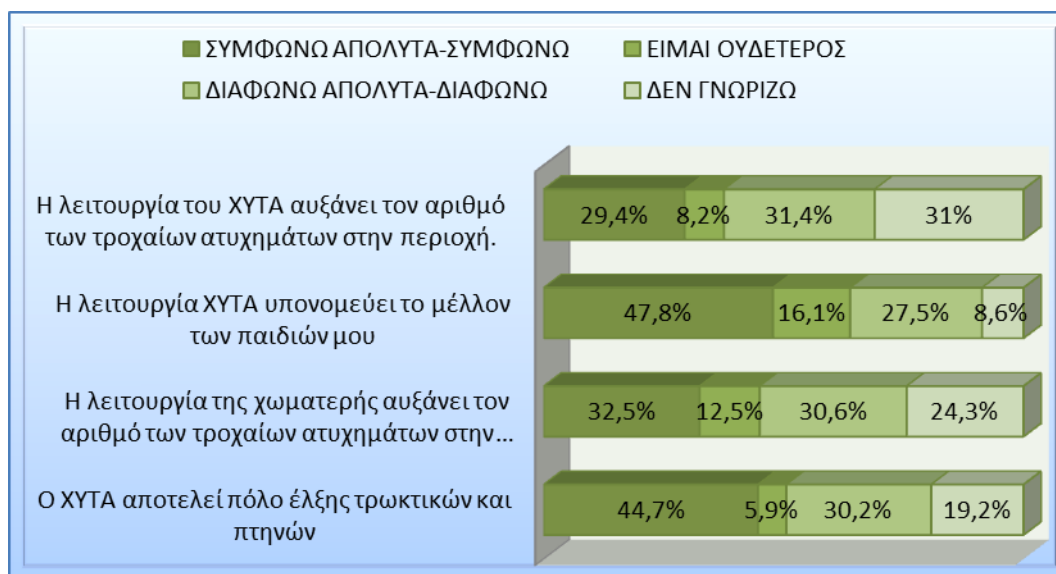
Επιπλέον, το 45,9% είναι πρόθυμο να πληρώσει ένα επιπλέον ποσό για να αναπτυχθούν συστήματα οικολογικής διαχείρισης των αποβλήτων στο δήμο τους, ενώ σχεδόν το 40% είναι αντίθετο με την άποψη αυτή. Χαρακτηριστικό δε, είναι ότι σχεδόν το 65% των ερωτηθέντων δεν θα είχε ηπιότερες αντιδράσεις εάν η Πολιτεία τους έδινε χρηματική αποζημίωση για τη λειτουργία Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή τους.



Διάγραμμα 19

Συνεχίζοντας με ερωτήσεις που αφορούν το Χ.Υ.Τ.Α. και τις χωματερές, διάγραμμα 20, παρατηρούμε ότι το ποσοστό των ερωτηθέντων που συμφωνεί ή διαφωνεί είναι σχεδόν ισοσταθμισμένο. Για παράδειγμα, το 44,7% συμφωνεί ότι ο Χ.Υ.Τ.Α. αποτελεί πόλο έλξης τροκτικών και πτηνών, ενώ το 30,2% διαφωνεί. Το 32,5% συμφωνεί ότι η λειτουργία της χωματερής αυξάνει τον αριθμό των τροχαίων ατυχημάτων στην περιοχή, ενώ το 30,6% διαφωνεί.

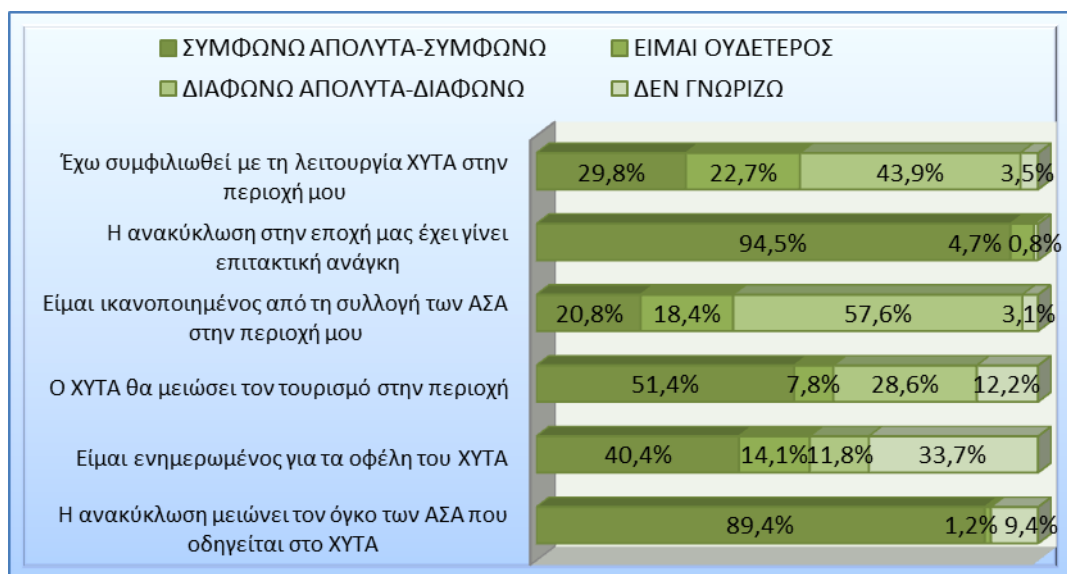
Παρόμοια είναι και τα αποτελέσματα για την αύξηση των τροχαίων ατυχημάτων στην περίπτωση λειτουργίας Χ.Υ.Τ.Α., όπου το σχεδόν το 30% συμφωνεί, ενώ παράλληλα το 31,4% διαφωνεί με την άποψη αυτή. Επίσης, το 47,8% υποστηρίζει ότι η λειτουργία Χ.Υ.Τ.Α. υπονομεύει το μέλλον των παιδιών τους, το 27,5% διαφωνεί, και το 16,1% κρατά ουδέτερη στάση.



Διάγραμμα 20

Τέλος, η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων στην έρευνα υποστηρίζει ότι η ανακύκλωση στην εποχή μας έχει γίνει επιτακτική ανάγκη και ότι μειώνει τον όγκο των αστικών στερεών αποβλήτων που οδηγείται στους Χ.Υ.Τ.Α., σχεδόν 95% και 90% αντίστοιχα. Αντιθέτως, σχεδόν το 58% του δείγματος δηλώνει ότι δεν είναι ικανοποιημένο από τη συλλογή αστικών στερεών αποβλήτων στην περιοχή τους, ενώ το 44% δεν έχει συμφιλιωθεί με τη λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή του.

Γενικότερα, υποστηρίζεται, με ποσοστό 51,4%, ότι ο Χ.Υ.Τ.Α. θα μειώσει τον τουρισμό στην περιοχή. Όσον αφορά τα οφέλη του Χ.Υ.Τ.Α., το 40,4% των ερωτηθέντων δηλώνουν ότι είναι ενημερωμένοι, ενώ δυστυχώς το 14,1% και το 11,8% είναι ουδέτεροι ή δηλώνουν άγνοια για τα οφέλη των Χ.Υ.Τ.Α..



Διάγραμμα 21

5.3 Έλεγχοι υποθέσεων ανεξαρτησίας χ^2

Πίνακας διπλής εισόδου 1: Φύλο – Ενημέρωση από τα τοπικά κανάλια

Crosstab					
			Ενημέρωση από τα τοπικά κανάλια (channnelinf)		Total
			Όχι	Ναι	
φύλο	Αντρας	Count	65	46	111
		% within φύλο	58,6%	41,4%	100,0%
		% within channnelinf	50,0%	36,8%	43,5%
		% of Total	25,5%	18,0%	43,5%
	Γυναίκα	Count	65	79	144
		% within φύλο	45,1%	54,9%	100,0%
		% within channnelinf	50,0%	63,2%	56,5%
		% of Total	25,5%	31,0%	56,5%
Total	Count	130	125	255	
	% within φύλο	51,0%	49,0%	100,0%	
	% within channnelinf	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	51,0%	49,0%	100,0%	

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4,517 ^a	1	,034	,043	,023
Continuity Correction ^b	3,996	1	,046		
Likelihood Ratio	4,534	1	,033		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	4,499	1	,034		
N of Valid Cases	255				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 54,41.

b. Computed only for a 2x2 table

Όπως φαίνεται στον πίνακα διπλής εισόδου 1, σε δείγμα $n=255$, το 49% των ερωτηθέντων υποστηρίζει ότι ο καλύτερος τρόπος ενημέρωσης για τη διαχείριση των Α.Σ.Α. είναι μέσω των τοπικών καναλιών, εκ των οποίων το 31% είναι γυναίκες και το 18% είναι άνδρες. Από τις δεσμευμένες σχετικές συχνότητες παρατηρούμε ότι η πιθανότητα να υποστηρίζει κάποιος αυτήν την άποψη αυξάνεται στην περίπτωση των γυναικών, σε αντίθεση με τους άνδρες.

Η μηδενική και εναλλακτική υπόθεση είναι:

H_0 : Η ενημέρωση από τα τοπικά κανάλια (channnelinf) είναι ανεξάρτητη από τη δημογραφική παράμετρο φύλο

H1: Η ενημέρωση από τα τοπικά κανάλια (channnelinf) δεν είναι ανεξάρτητη από τη δημογραφική παράμετρο φύλο

Το Pearson Chi-Square είναι 4,517 με $\text{sig} = 0,034 < 0,05$, οπότε απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση ότι οι δυο μεταβλητές είναι ανεξάρτητες.

Πίνακας διπλής εισόδου 2: Φύλο – Η χωματερή στη Δουρούτη αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών

Crosstab							
			Η χωματερή στη Δουρούτη αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών (DOURbir)				Total
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα-Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα-Συμφωνώ	
φύλο	Αντρας	Count	3	4	7	97	111
		% within φύλο	2,7%	3,6%	6,3%	87,4%	100,0%
		% within DOURbir	18,8%	66,7%	70,0%	43,5%	43,5%
		% of Total	1,2%	1,6%	2,7%	38,0%	43,5%
	Γυναίκα	Count	13	2	3	126	144
		% within φύλο	9,0%	1,4%	2,1%	87,5%	100,0%
		% within DOURbir	81,3%	33,3%	30,0%	56,5%	56,5%
		% of Total	5,1%	,8%	1,2%	49,4%	56,5%
Total	Count	16	6	10	223	255	
	% within φύλο	6,3%	2,4%	3,9%	87,5%	100,0%	
	% within DOURbir	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	6,3%	2,4%	3,9%	87,5%	100,0%	

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,154 ^a	3	,043
Likelihood Ratio	8,563	3	,036
Linear-by-Linear Association	1,068	1	,301
N of Valid Cases	255		

a. 3 cells (37,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,61.

Όπως φαίνεται στον πίνακα διπλής εισόδου 2, το 87,5% των ερωτηθέντων υποστηρίζει ότι η χωματερή στη Δουρούτη αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών, από τους οποίους το 38% είναι άνδρες και το 49,4% είναι γυναίκες. Από τις δεσμευμένες σχετικές συχνότητες παρατηρούμε ότι η πιθανότητα να υποστηρίξει κάποιος αυτήν την άποψη αυξάνεται στην περίπτωση των γυναικών, σε αντίθεση με τους άνδρες.

Το Pearson Chi-Square είναι 8,154 με $\text{sig} = 0,043 < 0,05$, οπότε οι δυο μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες.

Πίνακας διπλής εισόδου 3: Φύλο – Η ύπαρξη χωματερής στη Δουρούτη υπονομεύει το μέλλον των παιδιών μου

			Crosstab				
			Η ύπαρξη χωματερής στη Δουρούτη υπονομεύει το μέλλον των παιδιών μου (DOURch)				
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα- Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα- Συμφωνώ	Total
φύλο	Αντρας	Count	4	10	20	77	111
		% within φύλο	3,6%	9,0%	18,0%	69,4%	100,0%
		% within DOURch	19,0%	76,9%	46,5%	43,3%	43,5%
		% of Total	1,6%	3,9%	7,8%	30,2%	43,5%
	Γυναίκα	Count	17	3	23	101	144
		% within φύλο	11,8%	2,1%	16,0%	70,1%	100,0%
		% within DOURch	81,0%	23,1%	53,5%	56,7%	56,5%
		% of Total	6,7%	1,2%	9,0%	39,6%	56,5%
Total	Count	21	13	43	178	255	
	% within φύλο	8,2%	5,1%	16,9%	69,8%	100,0%	
	% within DOURch	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	8,2%	5,1%	16,9%	69,8%	100,0%	

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,179 ^a	3	,011
Likelihood Ratio	11,811	3	,008
Linear-by-Linear Association	,560	1	,454
N of Valid Cases	255		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,66.

Όπως φαίνεται στον πίνακα διπλής εισόδου 3, σε δείγμα n=255, το 69,8% των ερωτηθέντων υποστηρίζει ότι η ύπαρξη χωματερής στη Δουρούτη υπονομεύει το μέλλον των παιδιών τους, από τους οποίους το 30,2% είναι άνδρες και το 39,6% είναι γυναίκες. Η πιθανότητα να υποστηρίζει κάποιος αυτήν την άποψη αυξάνεται στην περίπτωση των γυναικών, σε αντίθεση με τους άνδρες. Ενώ, η πιθανότητα να μην γνωρίζει η γυναίκα (11,8%) είναι μεγαλύτερη σε σχέση με τον άνδρα (3,6%).

Το Pearson Chi-Square είναι 11,179 με sig = 0,011 < 0,05, οι δυο μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες.

Πίνακας διπλής εισόδου 4: Φύλο – Η χωματερή της Δουρούτης μειώνει τον τουρισμό στην περιοχή

Crosstab							
			Η χωματερή της Δουρούτης μειώνει τον τουρισμό στην περιοχή (DOURtr)				Total
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα-Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα-Συμφωνώ	
φύλο	Αντρας	Count	5	6	14	86	111
		% within φύλο	4,5%	5,4%	12,6%	77,5%	100,0%
		% within DOURtr	25,0%	85,7%	60,9%	42,0%	43,5%
		% of Total	2,0%	2,4%	5,5%	33,7%	43,5%
	Γυναίκα	Count	15	1	9	119	144
		% within φύλο	10,4%	,7%	6,3%	82,6%	100,0%
		% within DOURtr	75,0%	14,3%	39,1%	58,0%	56,5%
		% of Total	5,9%	,4%	3,5%	46,7%	56,5%
Total	Count	20	7	23	205	255	
	% within φύλο	7,8%	2,7%	9,0%	80,4%	100,0%	
	% within DOURtr	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	7,8%	2,7%	9,0%	80,4%	100,0%	

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,882 ^a	3	,012
Likelihood Ratio	11,343	3	,010
Linear-by-Linear Association	,031	1	,860
N of Valid Cases	255		

a. 2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,05.

Με βάση τον πίνακα διπλής εισόδου 4, σε δείγμα n=255, το 80,4% των ερωτηθέντων συμφωνεί απόλυτα με την άποψη ότι η χωματερή της Δουρούτης μειώνει τον τουρισμό στην περιοχή, από τους οποίους το 33,7% είναι άνδρες και το 46,7% είναι γυναίκες. Από τις δεσμευμένες σχετικές συχνότητες παρατηρούμε ότι η πιθανότητα να υποστηρίξει κάποιος αυτήν την άποψη αυξάνεται στην περίπτωση των γυναικών εν αντιθέσει με τους άνδρες.

Το Pearson Chi-Square είναι 10,882 με sig = 0,012 < 0,05, επομένως υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις οι δυο μεταβλητές.

Πίνακας διπλής εισόδου 5: Φύλο – Κατά την κατασκευή του Χ.Υ.Τ.Α. στη θέση Ελληνικό, καταπατήθηκαν δημόσιες και ιδιωτικές εκτάσεις

Crosstab							
			Κατά την κατασκευή του Χ.Υ.Τ.Α. στη θέση Ελληνικό, καταπατήθηκαν δημόσιες και ιδιωτικές εκτάσεις (PPLtramp)				Total
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα-Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα-Συμφωνώ	
φύλο	Αντρας	Count	53	14	11	33	111
		% within φύλο	47,7%	12,6%	9,9%	29,7%	100,0%
		% within PPLtramp	36,6%	58,3%	39,3%	56,9%	43,5%
		% of Total	20,8%	5,5%	4,3%	12,9%	43,5%
	Γυναίκα	Count	92	10	17	25	144
		% within φύλο	63,9%	6,9%	11,8%	17,4%	100,0%
		% within PPLtramp	63,4%	41,7%	60,7%	43,1%	56,5%
		% of Total	36,1%	3,9%	6,7%	9,8%	56,5%
Total	Count	145	24	28	58	255	
	% within φύλο	56,9%	9,4%	11,0%	22,7%	100,0%	
	% within PPLtramp	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	56,9%	9,4%	11,0%	22,7%	100,0%	

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,433 ^a	3	,024
Likelihood Ratio	9,410	3	,024
Linear-by-Linear Association	5,974	1	,015
N of Valid Cases	255		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,45.

Όπως φαίνεται στον πίνακα διπλής εισόδου 5, σε δείγμα $n=255$, το 22,7% των ερωτηθέντων συμφωνεί απόλυτα με την άποψη ότι κατά την κατασκευή του Χ.Υ.Τ.Α. στη θέση Ελληνικό, καταπατήθηκαν δημόσιες και ιδιωτικές εκτάσεις, από τους οποίους το 12,9% είναι άνδρες και το 9,8% είναι γυναίκες. Από τις δεσμευμένες σχετικές συχνότητες παρατηρούμε ότι η πιθανότητα να υποστηρίξει κάποιος αυτήν την άποψη αυξάνεται στην περίπτωση των ανδρών (29,7%), σε αντίθεση με τις γυναίκες (17,4%).

Το Pearson Chi-Square είναι 9,433 με $\text{sig} = 0,024 < 0,05$, οπότε οι δυο μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες.

Πίνακας διπλής εισόδου 6: Φύλο – Για την παύση της λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό είμαι διατεθειμένος να προβώ σε διάλογο με τους Υπεύθυνους της Περιφέρειας

Crosstab							
			Για την παύση της λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό είμαι διατεθειμένος να προβώ σε διάλογο με τους Υπεύθυνους της Περιφέρειας (LRdialog)				Total
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα- Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα- Συμφωνώ	
φύλο	Άντρας	Count	1	37	34	39	111
		% within φύλο	,9%	33,3%	30,6%	35,1%	100,0%
		% within LRdialog	12,5%	60,7%	34,0%	45,3%	43,5%
		% of Total	,4%	14,5%	13,3%	15,3%	43,5%
	Γυναίκα	Count	7	24	66	47	144
		% within φύλο	4,9%	16,7%	45,8%	32,6%	100,0%
		% within LRdialog	87,5%	39,3%	66,0%	54,7%	56,5%
		% of Total	2,7%	9,4%	25,9%	18,4%	56,5%
Total	Count	8	61	100	86	255	
	% within φύλο	3,1%	23,9%	39,2%	33,7%	100,0%	
	% within LRdialog	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	3,1%	23,9%	39,2%	33,7%	100,0%	

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,222 ^a	3	,003
Likelihood Ratio	14,739	3	,002
Linear-by-Linear Association	,348	1	,555
N of Valid Cases	255		

a. 2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,48.

Όπως φαίνεται στον πίνακα διπλής εισόδου 6, το 33,7% των ερωτηθέντων συμφωνεί απόλυτα με την άποψη ότι για την παύση της λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό είναι διατεθειμένοι να προβούν σε διάλογο με τους Υπεύθυνους της Περιφέρειας, από τους οποίους το 15,3% είναι άνδρες και το 18,4% είναι γυναίκες. Η πιθανότητα λοιπόν να υποστηρίξει κάποιος αυτήν την άποψη αυξάνεται στην περίπτωση των γυναικών, ενώ η πιθανότητα να διαφωνεί κάποιος απόλυτα με την άποψη αυξάνεται για τους άνδρες (33,3%), εν αντιθέσει με τις γυναίκες (16,7%).

Το Pearson Chi-Square είναι 14,222 με $\text{sig} = 0,003 < 0,05$, οπότε οι δυο μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες.

Πίνακας διπλής εισόδου 7: Ηλικία – Έλεγχος εισερχόμενων αποβλήτων

Crosstab					
			Έλεγχος εισερχόμενων αποβλήτων (wastechek)		Total
			Όχι	Ναι	
Ηλικία	15-35 ετών	Count	33	45	78
		% within Ηλικία	42,3%	57,7%	100,0%
		% within wastechek	23,9%	38,5%	30,6%
		% of Total	12,9%	17,6%	30,6%
	35-45 ετών	Count	37	31	68
		% within Ηλικία	54,4%	45,6%	100,0%
		% within wastechek	26,8%	26,5%	26,7%
		% of Total	14,5%	12,2%	26,7%
	45 και άνω	Count	68	41	109
		% within Ηλικία	62,4%	37,6%	100,0%
		% within wastechek	49,3%	35,0%	42,7%
		% of Total	26,7%	16,1%	42,7%
Total	Count	138	117	255	
	% within Ηλικία	54,1%	45,9%	100,0%	
	% within wastechek	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	54,1%	45,9%	100,0%	

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,384 ^a	2	,025
Likelihood Ratio	7,410	2	,025
Linear-by-Linear Association	7,271	1	,007
N of Valid Cases	255		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 31,20.

Σύμφωνα με τον πίνακα διπλής εισόδου 7, σε δείγμα n=255, το 45,9% υποστηρίζει ότι ο έλεγχος εισερχόμενων αποβλήτων δεν αποτελεί σημαντική διαφορά ανάμεσα στους Χ.Υ.Τ.Α. και τη χωματερή, από τους οποίους το 12,9% είναι ηλικίας 15-35 ετών, το 14,5% είναι 35-45 ετών, και το 26,7% είναι ηλικίας άνω των 45. Από τις δεσμευμένες σχετικές συχνότητες παρατηρούμε ότι όσο μεγαλύτερη είναι η ηλικία κάποιου τόσο πιο πιθανό είναι να συμφωνεί με την άποψη αυτή.

Το Pearson Chi-Square είναι 7,384 με sig = 0,025 < 0,05, οπότε οι δυο μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες, επομένως υπάρχει συσχέτιση μεταξύ τους.

Πίνακας διπλής εισόδου 8: Ηλικία – Η θέση για τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Δήμο Δωδώνης (θέση Τσιμπούρι) είναι η καλύτερη

Crosstab							
			Η θέση για τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Δήμο Δωδώνης είναι η καλύτερη (DODbest)				Total
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα- Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα- Συμφωνώ	
Ηλικία	15-35 ετών	Count	25	11	26	16	78
		% within Ηλικία	32,1%	14,1%	33,3%	20,5%	100,0%
		% within DODbest	23,8%	25,6%	47,3%	30,8%	30,6%
		% of Total	9,8%	4,3%	10,2%	6,3%	30,6%
	35-45 ετών	Count	32	9	16	11	68
		% within Ηλικία	47,1%	13,2%	23,5%	16,2%	100,0%
		% within DODbest	30,5%	20,9%	29,1%	21,2%	26,7%
		% of Total	12,5%	3,5%	6,3%	4,3%	26,7%
	45 και άνω	Count	48	23	13	25	109
		% within Ηλικία	44,0%	21,1%	11,9%	22,9%	100,0%
		% within DODbest	45,7%	53,5%	23,6%	48,1%	42,7%
		% of Total	18,8%	9,0%	5,1%	9,8%	42,7%
	Total	Count	105	43	55	52	255
		% within Ηλικία	41,2%	16,9%	21,6%	20,4%	100,0%
		% within DODbest	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	41,2%	16,9%	21,6%	20,4%	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,173 ^a	6	,019
Likelihood Ratio	15,476	6	,017
Linear-by-Linear Association	2,346	1	,126
N of Valid Cases	255		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,47.

Σύμφωνα με τον πίνακα διπλής εισόδου 8, σε δείγμα n=255, το 20,4% υποστηρίζει ότι η θέση για τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Δήμο Δωδώνης είναι η καλύτερη, από τους οποίους το 6,3% είναι ηλικίας 15-35 ετών, το 4,3% είναι 35-45 ετών, και το 9,8% είναι ηλικίας άνω των 45. Από τις δεσμευμένες σχετικές συχνότητες παρατηρούμε ότι η πιθανότητα να υποστηρίξει κάποιος αυτήν την άποψη είναι μεγαλύτερη, στις ηλικίες άνω των 45 και κάτω των 35 ετών.

Το Pearson Chi-Square είναι 15,173 με sig = 0,019 < 0,05, επομένως υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δυο μεταβλητών.

Πίνακας διπλής εισόδου 9: Ηλικία – Η θέση για τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Δήμο Δελβινακίου (θέση Δελβινάκι) είναι η καλύτερη

Crosstab							
			Η θέση για τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Δήμο Δελβινακίου είναι η καλύτερη (DELVbest)				Total
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα-Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα-Συμφωνώ	
Ηλικία	15-35 ετών	Count	27	13	33	5	78
		% within Ηλικία	34,6%	16,7%	42,3%	6,4%	100,0%
		% within DELVbest	22,9%	26,0%	45,8%	33,3%	30,6%
		% of Total	10,6%	5,1%	12,9%	2,0%	30,6%
	35-45 ετών	Count	32	12	20	4	68
		% within Ηλικία	47,1%	17,6%	29,4%	5,9%	100,0%
		% within DELVbest	27,1%	24,0%	27,8%	26,7%	26,7%
		% of Total	12,5%	4,7%	7,8%	1,6%	26,7%
	45 και άνω	Count	59	25	19	6	109
		% within Ηλικία	54,1%	22,9%	17,4%	5,5%	100,0%
		% within DELVbest	50,0%	50,0%	26,4%	40,0%	42,7%
		% of Total	23,1%	9,8%	7,5%	2,4%	42,7%
Total	Count	118	50	72	15	255	
	% within Ηλικία	46,3%	19,6%	28,2%	5,9%	100,0%	
	% within DELVbest	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	46,3%	19,6%	28,2%	5,9%	100,0%	

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,920 ^a	6	,021
Likelihood Ratio	15,041	6	,020
Linear-by-Linear Association	9,846	1	,002
N of Valid Cases	255		

a. 2 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,00.

Με βάση τον πίνακα διπλής εισόδου 9, σε δείγμα $n=255$, το 5,9% υποστηρίζει ότι η θέση για τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Δήμο Δελβινακίου είναι η καλύτερη, από τους οποίους το 2% είναι ηλικίας 15-35 ετών, το 1,6% είναι 35-45 ετών, και το 2,4% είναι ηλικίας άνω των 45. Από τις δεσμευμένες σχετικές συχνότητες παρατηρούμε ότι αυξάνεται η πιθανότητα να υποστηρίξει κάποιος αυτήν την άποψη όταν η ηλικία του είναι κάτω των 35 και άνω των 45 ετών.

To Pearson Chi-Square είναι 14,920 με $\text{sig} = 0,021 < 0,05$, οπότε οι δυο μεταβλητές είναι δεν ανεξάρτητες.

Πίνακας διπλής εισόδου 10: Ηλικία – Η θέση για τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Δήμο Κατσανοχωρίων (θέση Ελληνικό) είναι η καλύτερη

Crosstab							
			Η θέση για τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Δήμο Κατσανοχωρίων είναι η καλύτερη (KASTbest)				Total
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα-Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα-Συμφωνώ	
Ηλικία	15-35 ετών	Count	23	21	27	7	78
		% within Ηλικία	29,5%	26,9%	34,6%	9,0%	100,0%
		% within KASTbest	23,2%	26,3%	49,1%	33,3%	30,6%
		% of Total	9,0%	8,2%	10,6%	2,7%	30,6%
	35-45 ετών	Count	27	23	14	4	68
		% within Ηλικία	39,7%	33,8%	20,6%	5,9%	100,0%
		% within KASTbest	27,3%	28,8%	25,5%	19,0%	26,7%
		% of Total	10,6%	9,0%	5,5%	1,6%	26,7%
	45 και άνω	Count	49	36	14	10	109
		% within Ηλικία	45,0%	33,0%	12,8%	9,2%	100,0%
		% within KASTbest	49,5%	45,0%	25,5%	47,6%	42,7%
		% of Total	19,2%	14,1%	5,5%	3,9%	42,7%
Total	Count	99	80	55	21	255	
	% within Ηλικία	38,8%	31,4%	21,6%	8,2%	100,0%	
	% within KASTbest	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	38,8%	31,4%	21,6%	8,2%	100,0%	

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,196 ^a	6	,028
Likelihood Ratio	14,066	6	,029
Linear-by-Linear Association	6,250	1	,012
N of Valid Cases	255		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,60.

Όπως δείχνει ο πίνακας διπλής εισόδου 10, το 31,4% διαφωνεί ότι η θέση για τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Δήμο Κατσανοχωρίων είναι η καλύτερη, από τους οποίους το 8,2% είναι ηλικίας 15-35 ετών, το 9% είναι 35-45 ετών, και το 14,1% είναι ηλικίας άνω των 45. Από τις δεσμευμένες σχετικές συχνότητες παρατηρούμε ότι η πιθανότητα να υποστηρίξει κάποιος αυτήν την άποψη είναι μεγαλύτερη καθώς αυξάνεται η ηλικία του ερωτώμενου.

Το Pearson Chi-Square είναι 14,196 με $\text{sig} = 0,028 < 0,05$, άρα υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δυο μεταβλητών.

Πίνακας διπλής εισόδου 11: Ηλικία – Ικανοποίηση από τη συλλογή των αστικών στερεών απορριμμάτων στην περιοχή

Crosstab							
			Ικανοποίηση από τη συλλογή των Α.Σ.Α. στην περιοχή (MSWsat)				Total
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα-Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα-Συμφωνώ	
Ηλικία	15-35 ετών	Count	4	35	23	16	78
		% within Ηλικία	5,1%	44,9%	29,5%	20,5%	100,0%
		% within MSWsat	50,0%	23,8%	48,9%	30,2%	30,6%
		% of Total	1,6%	13,7%	9,0%	6,3%	30,6%
	35-45 ετών	Count	0	41	11	16	68
		% within Ηλικία	,0%	60,3%	16,2%	23,5%	100,0%
		% within MSWsat	,0%	27,9%	23,4%	30,2%	26,7%
		% of Total	,0%	16,1%	4,3%	6,3%	26,7%
	45 και άνω	Count	4	71	13	21	109
		% within Ηλικία	3,7%	65,1%	11,9%	19,3%	100,0%
		% within MSWsat	50,0%	48,3%	27,7%	39,6%	42,7%
		% of Total	1,6%	27,8%	5,1%	8,2%	42,7%
Total	Count	8	147	47	53	255	
	% within Ηλικία	3,1%	57,6%	18,4%	20,8%	100,0%	
	% within MSWsat	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	3,1%	57,6%	18,4%	20,8%	100,0%	

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,802 ^a	6	,022
Likelihood Ratio	16,467	6	,011
Linear-by-Linear Association	2,334	1	,127
N of Valid Cases	255		

a. 3 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,13.

Με βάση τον πίνακα διπλής εισόδου 11, το 57,6% των ερωτηθέντων δεν είναι ικανοποιημένοι από τη συλλογή των Α.Σ.Α. στην περιοχή τους, από τους οποίους το 13,7% είναι ηλικίας 15-35 ετών, το 16,1% είναι 35-45 ετών, και το 27,8% είναι ηλικίας άνω των 45. Από τις δεσμευμένες σχετικές συχνότητες παρατηρούμε ότι η πιθανότητα να μην είναι κάποιος ικανοποιημένος από τη συλλογή Α.Σ.Α. στην περιοχή του είναι μεγαλύτερη στις ηλικίες άνω των 45 ετών, ενώ η πιθανότητα κάποιος να είναι ικανοποιημένος με την συλλογή των Α.Σ.Α. στην περιοχή του είναι μεγαλύτερη στις ηλικίες 15-45 ετών.

Το Pearson Chi-Square είναι 14,802 με $\text{sig} = 0,022 < 0,05$, οπότε οι δυο μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες.

Πίνακας διπλής εισόδου 12: Ηλικία – Η λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. αυξάνει τον αριθμό των τροχαίων ατυχημάτων στην περιοχή

			Crosstab				
			Η λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. αυξάνει τον αριθμό των τροχαίων ατυχημάτων στην περιοχή (traffinc)				
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα-Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα-Συμφωνώ	Total
Ηλικία	15-35 ετών	Count	29	30	5	14	78
		% within Ηλικία	37,2%	38,5%	6,4%	17,9%	100,0%
		% within traffinc	36,7%	37,5%	23,8%	18,7%	30,6%
		% of Total	11,4%	11,8%	2,0%	5,5%	30,6%
	35-45 ετών	Count	23	22	2	21	68
		% within Ηλικία	33,8%	32,4%	2,9%	30,9%	100,0%
		% within traffinc	29,1%	27,5%	9,5%	28,0%	26,7%
		% of Total	9,0%	8,6%	,8%	8,2%	26,7%
	45 και άνω	Count	27	28	14	40	109
		% within Ηλικία	24,8%	25,7%	12,8%	36,7%	100,0%
		% within traffinc	34,2%	35,0%	66,7%	53,3%	42,7%
		% of Total	10,6%	11,0%	5,5%	15,7%	42,7%
Total	Count	79	80	21	75	255	
	% within Ηλικία	31,0%	31,4%	8,2%	29,4%	100,0%	
	% within traffinc	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	31,0%	31,4%	8,2%	29,4%	100,0%	

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,838 ^a	6	,015
Likelihood Ratio	16,667	6	,011
Linear-by-Linear Association	10,147	1	,001
N of Valid Cases	255		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,60.

Σύμφωνα με τον πίνακα διπλής εισόδου 12, το 29,4% των ερωτηθέντων υποστηρίζει ότι η λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. αυξάνει τον αριθμό των τροχαίων ατυχημάτων στην περιοχή. Από αυτούς το 5,5% είναι ηλικίας 15-35 ετών, το 8,2% είναι 35-45 ετών, και τέλος το 15,7% είναι ηλικίας άνω των 45. Από τις δεσμευμένες σχετικές συχνότητες παρατηρούμε ότι είναι μεγαλύτερη η πιθανότητα να υποστηρίξει κάποιος αυτήν την άποψη στις μεγαλύτερες ηλικίες.

Το 31,4% από την άλλη, θεωρεί ότι η λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. δεν αυξάνει τον αριθμό των τροχαίων ατυχημάτων στην περιοχή, με τις ηλικίες 15-35 να υποστηρίζουν πιο σθεναρά την άποψη αυτή.

Το Pearson Chi-Square είναι 15,838 με $\text{sig} = 0,015 < 0,05$, οπότε υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δυο μεταβλητών.

Πίνακας διπλής εισόδου 13: Εκπαίδευση – Έλεγχος εισερχόμενων αποβλήτων

Crosstab					
			Έλεγχος εισερχόμενων αποβλήτων (wastechek)		Total
			Όχι	Ναι	
εκπαίδευση	απόφοιτος δημοτικού - γυμνασίου	Count	50	17	67
		% within εκπαίδευση	74,6%	25,4%	100,0%
		% within wastechek	36,2%	14,5%	26,3%
		% of Total	19,6%	6,7%	26,3%
	απόφοιτος λυκείου	Count	36	32	68
		% within εκπαίδευση	52,9%	47,1%	100,0%
		% within wastechek	26,1%	27,4%	26,7%
		% of Total	14,1%	12,5%	26,7%
	απόφοιτος ΑΕΙ/ ΤΕΙ/ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	Count	52	68	120
		% within εκπαίδευση	43,3%	56,7%	100,0%
		% within wastechek	37,7%	58,1%	47,1%
		% of Total	20,4%	26,7%	47,1%
Total	Count	138	117	255	
	% within εκπαίδευση	54,1%	45,9%	100,0%	
	% within wastechek	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	54,1%	45,9%	100,0%	

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	17,008 ^a	2	,000
Likelihood Ratio	17,628	2	,000
Linear-by-Linear Association	16,229	1	,000
N of Valid Cases	255		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 30,74.

Σύμφωνα με τον πίνακα διπλής εισόδου 13, το 54,1% υποστηρίζει ότι ο έλεγχος εισερχόμενων αποβλήτων δεν αποτελεί σημαντική διαφορά ανάμεσα στους Χ.Υ.Τ.Α. και τη χωματερή, από τους οποίους το 19,6% είναι απόφοιτοι δημοτικού - γυμνασίου, το 14,1% είναι απόφοιτοι λυκείου, και το 20,4% είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας. Από τις δεσμευμένες σχετικές συχνότητες παρατηρούμε ότι η πιθανότητα να υποστηρίξει κάποιος αυτήν την άποψη αυξάνεται όσο μειώνεται το μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων.

Το Pearson Chi-Square είναι 17,008 με $\text{sig} = 0,000 < 0,05$, οπότε οι δυο μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες.

Πίνακας διπλής εισόδου 14: Εκπαίδευση – Έλεγχος παραγόμενου βιοαερίου

Crosstab					
			Έλεγχος παραγόμενου βιοαερίου (biocheck)		Total
			Όχι	Ναι	
εκπαίδευση	απόφοιτος δημοτικού - γυμνασίου	Count	58	9	67
		% within εκπαίδευση	86,6%	13,4%	100,0%
		% within biocheck	31,4%	12,9%	26,3%
		% of Total	22,7%	3,5%	26,3%
	απόφοιτος λυκείου	Count	52	16	68
		% within εκπαίδευση	76,5%	23,5%	100,0%
		% within biocheck	28,1%	22,9%	26,7%
		% of Total	20,4%	6,3%	26,7%
	απόφοιτος ΑΕΙ/ ΤΕΙ/ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	Count	75	45	120
		% within εκπαίδευση	62,5%	37,5%	100,0%
		% within biocheck	40,5%	64,3%	47,1%
		% of Total	29,4%	17,6%	47,1%
Total	Count	185	70	255	
	% within εκπαίδευση	72,5%	27,5%	100,0%	
	% within biocheck	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	72,5%	27,5%	100,0%	

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,221 ^a	2	,001
Likelihood Ratio	13,880	2	,001
Linear-by-Linear Association	13,077	1	,000
N of Valid Cases	255		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18,39.

Σύμφωνα με τον πίνακα διπλής εισόδου 14, το 72,5% υποστηρίζει ότι ο έλεγχος παραγόμενου βιοαερίου δεν αποτελεί σημαντική διαφορά ανάμεσα στους Χ.Υ.Τ.Α. και τη χωματερή, από τους οποίους το 22,7% είναι απόφοιτοι δημοτικού - γυμνασίου, το 20,4% είναι απόφοιτοι λυκείου, και το 29,4% είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας. Από τις δεσμευμένες σχετικές συχνότητες παρατηρούμε ότι η πιθανότητα να υποστηρίξει κάποιος αυτήν την άποψη αυξάνεται όσο μειώνεται το μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων.

Το Pearson Chi-Square είναι 13,221 με $\text{sig} = 0,001 < 0,05$, άρα υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δυο μεταβλητών.

Πίνακας διπλής εισόδου 15: Εκπαίδευση – Έλεγχος διασταλαγμάτων

Crosstab					
			Έλεγχος διασταλαγμάτων (diastcheck)		Total
			Όχι	Ναι	
εκπαίδευση	απόφοιτος δημοτικού - γυμνασίου	Count	58	9	67
		% within εκπαίδευση	86,6%	13,4%	100,0%
		% within diastcheck	30,9%	13,4%	26,3%
		% of Total	22,7%	3,5%	26,3%
	απόφοιτος λυκείου	Count	52	16	68
		% within εκπαίδευση	76,5%	23,5%	100,0%
		% within diastcheck	27,7%	23,9%	26,7%
		% of Total	20,4%	6,3%	26,7%
	απόφοιτος ΑΕΙ/ ΤΕΙ/ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	Count	78	42	120
		% within εκπαίδευση	65,0%	35,0%	100,0%
		% within diastcheck	41,5%	62,7%	47,1%
		% of Total	30,6%	16,5%	47,1%
Total	Count	188	67	255	
	% within εκπαίδευση	73,7%	26,3%	100,0%	
	% within diastcheck	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	73,7%	26,3%	100,0%	

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,685 ^a	2	,005
Likelihood Ratio	11,258	2	,004
Linear-by-Linear Association	10,631	1	,001
N of Valid Cases	255		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17,60.

Με βάση τον πίνακα διπλής εισόδου 15, το 73,7% υποστηρίζει ότι ο έλεγχος διασταλαγμάτων δεν αποτελεί σημαντική διαφορά ανάμεσα στους Χ.Υ.Τ.Α. και τη χωματερή, από τους οποίους το 22,7% είναι απόφοιτοι δημοτικού - γυμνασίου, το 20,4% είναι απόφοιτοι λυκείου, και το 30,6% είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας. Από τις δεσμευμένες σχετικές συχνότητες παρατηρούμε ότι η πιθανότητα να υποστηρίξει κάποιος αυτήν την άποψη αυξάνεται καθώς μειώνεται το μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων.

Το Pearson Chi-Square είναι 10,685 με $\text{sig} = 0,005 < 0,05$, οπότε οι δυο μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες.

Πίνακας διπλής εισόδου 16: Εκπαίδευση – Συμπίεση των αποβλήτων

Crosstab

			Συμπίεση των αποβλήτων (wastecomp)		Total
			Όχι	Ναι	
εκπαίδευση	απόφοιτος δημοτικού - γυμνασίου	Count	43	24	67
		% within εκπαίδευση	64,2%	35,8%	100,0%
		% within wastecomp	35,5%	17,9%	26,3%
		% of Total	16,9%	9,4%	26,3%
	απόφοιτος λυκείου	Count	29	39	68
		% within εκπαίδευση	42,6%	57,4%	100,0%
		% within wastecomp	24,0%	29,1%	26,7%
		% of Total	11,4%	15,3%	26,7%
	απόφοιτος ΑΕΙ/ ΤΕΙ/ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	Count	49	71	120
		% within εκπαίδευση	40,8%	59,2%	100,0%
		% within wastecomp	40,5%	53,0%	47,1%
		% of Total	19,2%	27,8%	47,1%
Total	Count	121	134	255	
	% within εκπαίδευση	47,5%	52,5%	100,0%	
	% within wastecomp	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	47,5%	52,5%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,256 ^a	2	,006
Likelihood Ratio	10,332	2	,006
Linear-by-Linear Association	8,323	1	,004
N of Valid Cases	255		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 31,79.

Σύμφωνα με τον πίνακα διπλής εισόδου 16, το 52,5% υποστηρίζει ότι η συμπίεση των αποβλήτων αποτελεί σημαντική διαφορά ανάμεσα στους Χ.Υ.Τ.Α. και τη χωματερή, από τους οποίους το 9,4% είναι απόφοιτοι δημοτικού - γυμνασίου, το 15,3% είναι απόφοιτοι λυκείου, και το 27,8% απόφοιτοι τριτοβάθμιας. Παρατηρούμε ότι είναι πιθανότερο κάποιος να υποστηρίξει την άποψη αυτή όσο μεγαλύτερο είναι το μορφωτικό του επίπεδο.

Το Pearson Chi-Square είναι 10,256 με $\text{sig} = 0,006 < 0,05$, επομένως υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δυο μεταβλητών.

Πίνακας διπλής εισόδου 17: Εκπαίδευση - Ο Χ.Υ.Τ.Α. αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών

Crosstab

			Ο Χ.Υ.Τ.Α. αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών (birdattr)				Total
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα- Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα- Συμφωνώ	
εκπαίδευση	απόφοιτος δημοτικού - γυμνασίου	Count	17	10	1	39	67
		% within εκπαίδευση	25,4%	14,9%	1,5%	58,2%	100%
		% within birdattr	34,7%	13,0%	6,7%	34,2%	26,3%
		% of Total	6,7%	3,9%	,4%	15,3%	26,3%
	απόφοιτος λυκείου	Count	16	18	7	27	68
		% within εκπαίδευση	23,5%	26,5%	10,3%	39,7%	100%
		% within birdattr	32,7%	23,4%	46,7%	23,7%	26,7%
		% of Total	6,3%	7,1%	2,7%	10,6%	26,7%
	απόφοιτος ΑΕΙ/ ΤΕΙ/ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	Count	16	49	7	48	120
		% within εκπαίδευση	13,3%	40,8%	5,8%	40,0%	100%
		% within birdattr	32,7%	63,6%	46,7%	42,1%	47,1%
		% of Total	6,3%	19,2%	2,7%	18,8%	47,1%
Total	Count	49	77	15	114	255	
	% within εκπαίδευση	19,2%	30,2%	5,9%	44,7%	100%	
	% within birdattr	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100%	
	% of Total	19,2%	30,2%	5,9%	44,7%	100%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	22,277 ^a	6	,001
Likelihood Ratio	23,458	6	,001
Linear-by-Linear Association	,910	1	,340
N of Valid Cases	255		

a. 2 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,94.

Σύμφωνα με τον πίνακα διπλής εισόδου 17, το 30,2% υποστηρίζει ότι ο Χ.Υ.Τ.Α. δεν αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών, από τους οποίους το 3,9% είναι απόφοιτοι δημοτικού - γυμνασίου, το 7,1% είναι απόφοιτοι λυκείου, και το 19,2% είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας. Από τις δεσμευμένες σχετικές συχνότητες παρατηρούμε ότι είναι πιθανότερο κάποιος να υποστηρίζει την άποψη αυτή όσο μεγαλύτερο είναι το μορφωτικό του επίπεδο. Αντίθετα, είναι πιθανότερο κάποιος να θεωρεί ότι ο Χ.Υ.Τ.Α. αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών στις χαμηλότερες βαθμίδες εκπαίδευσης.

Το Pearson Chi-Square είναι 22,277 με $\text{sig} = 0,001 < 0,05$, επομένως υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δυο μεταβλητών.

Πίνακας διπλής εισόδου 18: Εκπαίδευση - Η δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας

Crosstab

			Η δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας (ELLINjcr)				Total
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα-Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα-Συμφωνώ	
εκπαίδευση	απόφοιτος δημοτικού - γυμνασίου	Count	10	33	7	17	67
		% within εκπαίδευση	14,9%	49,3%	10,4%	25,4%	100%
		% within ELLINjcr	27,0%	34,4%	17,1%	21,0%	26,3%
		% of Total	3,9%	12,9%	2,7%	6,7%	26,3%
	απόφοιτος λυκείου	Count	10	25	18	15	68
		% within εκπαίδευση	14,7%	36,8%	26,5%	22,1%	100%
		% within ELLINjcr	27,0%	26,0%	43,9%	18,5%	26,7%
		% of Total	3,9%	9,8%	7,1%	5,9%	26,7%
	απόφοιτος ΑΕΙ/ ΤΕΙ/ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	Count	17	38	16	49	120
		% within εκπαίδευση	14,2%	31,7%	13,3%	40,8%	100%
		% within ELLINjcr	45,9%	39,6%	39,0%	60,5%	47,1%
		% of Total	6,7%	14,9%	6,3%	19,2%	47,1%
Total	Count	37	96	41	81	255	
	% within εκπαίδευση	14,5%	37,6%	16,1%	31,8%	100%	
	% within ELLINjcr	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100%	
	% of Total	14,5%	37,6%	16,1%	31,8%	100%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,007 ^a	6	,014
Likelihood Ratio	15,379	6	,018
Linear-by-Linear Association	4,872	1	,027
N of Valid Cases	255		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,72.

Με βάση τον πίνακα διπλής εισόδου 18, το 37,6% διαφωνεί με την άποψη ότι η δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας, από τους οποίους το 12,9% είναι απόφοιτοι δημοτικού - γυμνασίου, το 9,8% είναι απόφοιτοι λυκείου, και το 14,9% είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Επομένως παρατηρούμε ότι είναι πιθανότερο κάποιος να διαφωνεί με την άποψη αυτή, εάν έχει πρωτίστως υψηλό επίπεδο μόρφωσης και ακολούθως τη βασική εκπαίδευση.

Το Pearson Chi-Square είναι 16,007 με $\text{sig} = 0,014 < 0,05$, επομένως οι δυο μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες, αλλά υπάρχει συσχέτιση μεταξύ τους.

Πίνακας διπλής εισόδου 19: Εκπαίδευση - Η δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό θα ρυπάνει τον ατμοσφαιρικό αέρα

Crosstab

			Η δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό θα ρυπάνει τον ατμοσφαιρικό αέρα (ELLINairp)				Total
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα-Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα-Συμφωνώ	
εκπαίδευση	απόφοιτος δημοτικού - γυμνασίου	Count	10	9	5	43	67
		% within εκπαίδευση	14,9%	13,4%	7,5%	64,2%	100 %
		% within ELLINairp	24,4%	13,4%	35,7%	32,3%	26,3%
		% of Total	3,9%	3,5%	2,0%	16,9%	26,3%
	απόφοιτος λυκείου	Count	16	15	5	32	68
		% within εκπαίδευση	23,5%	22,1%	7,4%	47,1%	100%
		% within ELLINairp	39,0%	22,4%	35,7%	24,1%	26,7%
		% of Total	6,3%	5,9%	2,0%	12,5%	26,7%
	απόφοιτος ΑΕΙ/ ΤΕΙ/ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	Count	15	43	4	58	120
		% within εκπαίδευση	12,5%	35,8%	3,3%	48,3%	100%
		% within ELLINairp	36,6%	64,2%	28,6%	43,6%	47,1%
		% of Total	5,9%	16,9%	1,6%	22,7%	47,1%
Total	Count	41	67	14	133	255	
	% within εκπαίδευση	16,1%	26,3%	5,5%	52,2%	100%	
	% within ELLINairp	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100%	
	% of Total	16,1%	26,3%	5,5%	52,2%	100%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,651 ^a	6	,011
Likelihood Ratio	16,928	6	,010
Linear-by-Linear Association	2,621	1	,105
N of Valid Cases	255		

a. 2 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,68.

Σύμφωνα με τον πίνακα διπλής εισόδου 19, το 52,2% των ερωτηθέντων υποστηρίζει ότι η δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό θα ρυπάνει τον ατμοσφαιρικό αέρα, ενώ το 26,3% έχει αντίθετη άποψη. Παρατηρείται μάλιστα ότι είναι πιθανότερο κάποιος να διαφωνεί με την άποψη αυτή όταν το μορφωτικό του επίπεδο είναι πολύ υψηλό, καθώς επίσης και όταν έχει δεχθεί τη βασική εκπαίδευση.

Το Pearson Chi-Square είναι 16,651 με $\text{sig} = 0,011 < 0,05$, συνεπώς υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δυο μεταβλητών.

Πίνακας διπλής εισόδου 20: Εκπαίδευση - Κατά την κατασκευή του Χ.Υ.Τ.Α. στη θέση Ελληνικό, καταπατήθηκαν δημόσιες και ιδιωτικές εκτάσεις

Crosstab

			Κατά την κατασκευή του Χ.Υ.Τ.Α. στη θέση Ελληνικό, καταπατήθηκαν δημόσιες και ιδιωτικές εκτάσεις (PPLtramp)				Total
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα- Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα- Συμφωνώ	
εκπαίδευση	απόφοιτος δημοτικού - γυμνασίου	Count	31	3	5	28	67
		% within εκπαίδευση	46,3%	4,5%	7,5%	41,8%	100%
		% within PPLtramp	21,4%	12,5%	17,9%	48,3%	26,3%
		% of Total	12,2%	1,2%	2,0%	11,0%	26,3%
	απόφοιτος λυκείου	Count	37	9	8	14	68
		% within εκπαίδευση	54,4%	13,2%	11,8%	20,6%	100%
		% within PPLtramp	25,5%	37,5%	28,6%	24,1%	26,7%
		% of Total	14,5%	3,5%	3,1%	5,5%	26,7%
	απόφοιτος ΑΕΙ/ ΤΕΙ/ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	Count	77	12	15	16	120
		% within εκπαίδευση	64,2%	10,0%	12,5%	13,3%	100%
		% within PPLtramp	53,1%	50,0%	53,6%	27,6%	47,1%
		% of Total	30,2%	4,7%	5,9%	6,3%	47,1%
Total	Count	145	24	28	58	255	
	% within εκπαίδευση	56,9%	9,4%	11,0%	22,7%	100%	
	% within PPLtramp	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100%	
	% of Total	56,9%	9,4%	11,0%	22,7%	100%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	21,897 ^a	6	,001
Likelihood Ratio	21,018	6	,002
Linear-by-Linear Association	12,741	1	,000
N of Valid Cases	255		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,31.

Με βάση τον πίνακα διπλής εισόδου 20, το 22,7% των ερωτηθέντων θεωρεί ότι κατά την κατασκευή του Χ.Υ.Τ.Α. στη θέση Ελληνικό, καταπατήθηκαν δημόσιες και ιδιωτικές εκτάσεις, από τους οποίους το 11% είναι απόφοιτοι δημοτικού - γυμνασίου, το 5,5% είναι απόφοιτοι λυκείου, και το 6,3% είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας. Από τις δεσμευμένες σχετικές συχνότητες παρατηρείται ότι είναι πιθανότερο κάποιος να συμφωνεί με την παραπάνω άποψη όσο μικρότερο είναι το μορφωτικό του επίπεδο.

Από την άλλη πλευρά προκαλεί εντύπωση ότι το μεγαλύτερο ποσοστό της τάξεως του 56,9% δηλώνει άγνοια περί του συγκεκριμένου θέματος.

Το Pearson Chi-Square είναι 21,897 με $\text{sig} = 0,001 < 0,05$, επομένως οι δυο μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες, αλλά υπάρχει συσχέτιση μεταξύ τους.

Πίνακας διπλής εισόδου 21: Εκπαίδευση - Με τη λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό θα επηρεαστούν και οι κτηνοτροφικές δραστηριότητες στην περιοχή

Crosstab

			Με τη λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό θα επηρεαστούν και οι κτηνοτροφικές δραστηριότητες στην περιοχή (farmact)				Total
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα-Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα-Συμφωνώ	
εκπαίδευση	απόφοιτος δημοτικού - γυμνασίου	Count	10	4	2	51	67
		% within εκπαίδευση	14,9%	6,0%	3,0%	76,1%	100%
		% within farmact	21,3%	10,3%	11,8%	33,6%	26,3%
		% of Total	3,9%	1,6%	,8%	20,0%	26,3%
	απόφοιτος λυκείου	Count	16	10	6	36	68
		% within εκπαίδευση	23,5%	14,7%	8,8%	52,9%	100%
		% within farmact	34,0%	25,6%	35,3%	23,7%	26,7%
		% of Total	6,3%	3,9%	2,4%	14,1%	26,7%
	απόφοιτος ΑΕΙ/ ΤΕΙ/ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	Count	21	25	9	65	120
		% within εκπαίδευση	17,5%	20,8%	7,5%	54,2%	100%
		% within farmact	44,7%	64,1%	52,9%	42,8%	47,1%
		% of Total	8,2%	9,8%	3,5%	25,5%	47,1%
Total	Count	47	39	17	152	255	
	% within εκπαίδευση	18,4%	15,3%	6,7%	59,6%	100%	
	% within farmact	100%	100%	100%	100%	100%	
	% of Total	18,4%	15,3%	6,7%	59,6%	100%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,823 ^a	6	,032
Likelihood Ratio	14,788	6	,022
Linear-by-Linear Association	4,150	1	,042
N of Valid Cases	255		

a. 2 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,47.

Με βάση τον πίνακα διπλής εισόδου 21, το 59,6% των συμμετεχόντων στην έρευνα υποστηρίζει ότι με τη λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό θα επηρεαστούν και οι κτηνοτροφικές δραστηριότητες στην περιοχή, από τους οποίους το 20% είναι απόφοιτοι δημοτικού - γυμνασίου, το 14,1% είναι απόφοιτοι λυκείου, και το 25,5% είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας. Γενικότερα, παρατηρούμε ότι είναι πιθανότερο κάποιος να συμφωνεί με την παραπάνω άποψη όσο μικρότερο είναι το μορφωτικό του επίπεδο, ιδίως αν είναι απόφοιτος δημοτικού - γυμνασίου (76,1%). Υποθέτοντας μάλιστα ότι, ορισμένα από τα άτομα αυτά να ασχολούνται με κτηνοτροφικές δραστηριότητες, οπότε η άποψή τους είναι πιο ουσιαστική.

Το Pearson Chi-Square είναι 13,823 με $\text{sig} = 0,032 < 0,05$, επομένως υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δυο μεταβλητών.

5.4 Εκτίμηση των υποδειγμάτων πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης

5.4.1 Ανάλυση παραμέτρων που προσδιορίζουν την αναγκαιότητα της δημιουργίας Χ.Υ.Τ.Α στο Νομό Ιωαννίνων

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται τα αποτελέσματα εκτίμησης του υποδείγματος πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τους παράγοντες που επηρεάζουν την αναγκαιότητα της δημιουργίας Χ.Υ.Τ.Α. στο Νομό Ιωαννίνων. Με εξαρτημένη την ποσοτική μεταβλητή “necreat” η εξίσωση της παλινδρόμησης ορίζεται ως εξής:

$$\text{necreat} = b_0 + b_1 \text{gender}_i + b_2 \text{age}_i + b_3 \text{education}_i + b_4 \text{job}_i + b_5 \text{MSWm}_i + b_6 \text{MSWrecyc}_i + b_7 \text{benlan}_i + b_8 \text{reconc}_i + b_9 \text{MSWsat}_i + b_{10} \text{epirusex}_i + \varepsilon \quad (1)$$

necreat: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας του ερωτώμενου για την αναγκαιότητα δημιουργίας Χ.Υ.Τ.Α. στο Νομό Ιωαννίνων. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

gender: Ψευδομεταβλητή η οποία λαμβάνει την τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος είναι άνδρας και την τιμή 0 όταν είναι γυναίκα.

age: Ψευδομεταβλητή η οποία λαμβάνει την τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος είναι μέχρι 35 ετών και την τιμή 0 όταν είναι από 35 και πάνω.

education: Ψευδομεταβλητή η οποία λαμβάνει την τιμή 1 όταν είναι απόφοιτος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, και την τιμή 0 όταν είναι απόφοιτος δευτεροβάθμιας ή πρωτοβάθμιας.

jobtype: Ψευδομεταβλητή η οποία λαμβάνει την τιμή 1 για όσους εργάζονται ανεξαρτήτως τομέα και την τιμή 0 για όσους δεν εργάζονται.

MSWm: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας του ερωτώμενου για το εάν η διαχείριση των Α.Σ.Α. προστατεύει το περιβάλλον. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

MSWrecyc: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας του ερωτώμενου για το εάν η ανακύκλωση μειώνει τον όγκο των Α.Σ.Α. που οδηγείται στο Χ.Υ.Τ.Α..
1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

benlan: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό ενημερότητας του ερωτώμενου για τα οφέλη του Χ.Υ.Τ.Α.. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

reconc: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφιλίωσης του ερωτώμενου με τη λειτουργία Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή του. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

MSWsat: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό ικανοποίησης του ερωτώμενου από τη συλλογή των Α.Σ.Α. στην περιοχή του. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

Epirusex: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας του ερωτώμενου για το εάν η Περιφέρεια Ηπείρου εκτέλεσε σωστά το έργο του Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή του Ελληνικού. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

Πίνακας 1: Εκτίμηση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για την αναγκαιότητα της δημιουργίας Χ.Υ.Τ.Α. στο Νομό Ιωαννίνων

Ανεξάρτητες Μεταβλητές	Αρχικό υπόδειγμα		Τελικό υπόδειγμα	
	b	t-statistic	b	t-statistic
constant	1,750***	3,462	2,102***	6,799
gender	,055	,604		
age	-,074	-,738		
education	-,005	-,051		
Job	,013	,136		
MSWm	,066	1,562		
MSWrecyc	,204***	2,724	,193***	2,692
benlan	,327***	7,057	,312***	6,971
reconc	,132***	3,329	,117***	3,206
MSWsat	,059	1,412		
epirusex	-,072	-1,423		
F statistic	11,785***		37,017***	
R ²	,326		,307	
R ² (adj)	,298		,298	
Τα ***, **, *, δείχνουν τη στατιστική σημαντικότητα σε επίπεδο 1%, 5% και 10% αντίστοιχα				

Σύμφωνα με το διορθωμένο - προσαρμοσμένο συντελεστή προσδιορισμού το υπόδειγμα ερμηνεύει το 29,8% της μεταβλητότητας της εξαρτημένης. Δηλαδή, η μεταβλητότητα της γνώμης για το εάν τα η δημιουργία X.Y.T.A. είναι αναγκαία και επιβεβλημένη εξαρτάται κατά 29,8% από τις ανεξάρτητες μεταβλητές.

Από την ανάλυση προέκυψε ότι οι δημογραφικές παράμετροι (φύλο, ηλικία, μορφωτικό επίπεδο και επαγγελματική κατάσταση) δεν επηρεάζουν καθόλου την εξαρτημένη μεταβλητή. Επομένως, τα άτομα ανεξαρτήτου φύλου, ηλικίας, μορφωτικού επιπέδου και επαγγελματικής κατάστασης εκφράζουν την ίδια γνώμη κατά μέσο όρο για την αναγκαιότητα της δημιουργίας X.Y.T.A. στο Νομό Ιωαννίνων.

Ο βαθμός συμφωνίας με την άποψη ότι η διαχείριση των Α.Σ.Α. προστατεύει το περιβάλλον, ο βαθμός ικανοποίησης από τη συλλογή των Α.Σ.Α. και ο βαθμός συμφωνίας με την άποψη ότι η Περιφέρεια Ηπείρου εκτέλεσε σωστά το έργο του X.Y.T.A. στην περιοχή του Ελληνικού, δεν ερμηνεύουν το βαθμό συμφωνίας για την αναγκαιότητα της δημιουργίας X.Y.T.A. στο Νομό Ιωαννίνων.

Σύμφωνα με το τελικό υπόδειγμα, η εκτιμώμενη εξίσωση των παραγόντων που προσδιορίζουν το βαθμό συμφωνίας για την αναγκαιότητα της δημιουργίας X.Y.T.A. στο Νομό Ιωαννίνων:

$$\text{necreat} = 2,102 + 0,193 \text{ MSWrecyc} + 0,312 \text{ benlan} + 0,117 \text{ reconc}$$

Ο βαθμός συμφωνίας του ερωτώμενου με την άποψη ότι η ανακύκλωση μειώνει τον όγκο των Α.Σ.Α. που οδηγείται στο X.Y.T.A. αποτελεί στατιστικά σημαντικό προσδιοριστικό παράγοντα του βαθμού συμφωνίας για την αναγκαιότητα της δημιουργίας X.Y.T.A. στο Νομό Ιωαννίνων σε επίπεδο 1%. Το θετικό πρόσημο υποδηλώνει ότι τα άτομα που συμφωνούν ότι η ανακύκλωση μειώνει τον όγκο των Α.Σ.Α. που οδηγείται στο X.Y.T.A., εκφράζουν περισσότερο θετική γνώμη για την αναγκαιότητα της δημιουργίας X.Y.T.A. στο Νομό Ιωαννίνων κατά 0,193 μονάδες κατά μέσο όρο σε σχέση με τα άτομα που δεν συμφωνούν ότι η ανακύκλωση μειώνει τον όγκο των Α.Σ.Α. που οδηγείται στο X.Y.T.A..

Ο βαθμός ενημερότητας για τα οφέλη του X.Y.T.A. αποτελεί στατιστικά σημαντικό προσδιοριστικό παράγοντα του βαθμού συμφωνίας για την αναγκαιότητα της δημιουργίας X.Y.T.A. στο Νομό Ιωαννίνων σε επίπεδο 1%. Πιο συγκεκριμένα, το θετικό πρόσημο δείχνει ότι τα άτομα που είναι ενημερωμένα για τα οφέλη του X.Y.T.A. έχουν περισσότερο θετική γνώμη κατά 0,312 μονάδες κατά μέσο όρο σε σχέση με αυτούς που δεν είναι ενημερωμένοι.

Όσο περισσότεροι οι ερωτηθέντες είναι συμφιλιωμένοι με τη λειτουργία Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή τους, τόσο περισσότεροι διαμορφώνουν θετική γνώμη, κατά 0,117 μονάδες κατά μέσο όρο, για την αναγκαιότητα της δημιουργίας Χ.Υ.Τ.Α. στο Νομό Ιωαννίνων, σε επίπεδο 1%.

5.4.2 Ανάλυση παραμέτρων που προσδιορίζουν τη μείωση της αξίας της γης στην περιοχή του Ελληνικού από τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α.

Με εξαρτημένη την ποσοτική μεταβλητή “ELLINIKOvr” η εξίσωση της παλινδρόμησης ορίζεται ως εξής:

$$\text{ELLINIKOvr}_i = b_0 + b_1 \text{gender}_i + b_2 \text{age}_i + b_3 \text{education}_i + b_4 \text{job}_i + b_5 \text{birdattr}_i + b_6 \text{ELLINjc}_i + b_7 \text{ELLINair}_i + b_8 \text{toureduc}_i + b_9 \text{ELLINscien}_i + b_{10} \text{ELLINwati}_i + b_{11} \text{childfuture}_i + \varepsilon \quad (2)$$

ELLINIKOvr: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας για τη μείωση της αξίας της γης στην περιοχή του Ελληνικού από τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α.. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

gender: Ψευδομεταβλητή η οποία λαμβάνει την τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος είναι άνδρας και την τιμή 0 όταν είναι γυναίκα.

age: Ψευδομεταβλητή η οποία λαμβάνει την τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος είναι μέχρι 35 ετών και την τιμή 0 όταν είναι από 35 και πάνω.

education: Ψευδομεταβλητή η οποία λαμβάνει την τιμή 1 όταν είναι απόφοιτος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, και την τιμή 0 όταν είναι απόφοιτος δευτεροβάθμιας ή πρωτοβάθμιας.

jobtype: Ψευδομεταβλητή η οποία λαμβάνει την τιμή 1 για όσους εργάζονται ανεξαρτήτως τομέα και την τιμή 0 για όσους δεν εργάζονται.

birdattr: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας του ερωτώμενου ότι ο X.Y.T.A. αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

ELLINjer: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας του ερωτώμενου η δημιουργία X.Y.T.A. στο Ελληνικό θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

ELLINairp: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό ότι η δημιουργία X.Y.T.A. στο Ελληνικό θα ρυπάνει τον ατμοσφαιρικό αέρα. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

toureduce: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας ότι ο X.Y.T.A. θα μειώσει τον τουρισμό στην περιοχή. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

ELLINscien: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας ότι ο X.Y.T.A. στο Ελληνικό έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις επιστημονικές μελέτες. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

ELLINwat: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας του ερωτώμενου ότι η δημιουργία X.Y.T.A. στο Ελληνικό θα ρυπάνει τον υδροφόρο ορίζοντα. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

childfuture: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας του ερωτώμενου ότι η λειτουργία X.Y.T.A. υπονομεύει το μέλλον των παιδιών του. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

Στη δεύτερη στήλη του πίνακα 2 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εξίσωσης (2) για το σύνολο των ερμηνευτικών μεταβλητών. Οι μη στατιστικά σημαντικές μεταβλητές αφαιρέθηκαν από το αρχικό υπόδειγμα και τα αποτελέσματα του τελικού υποδείγματος παρουσιάζονται στην τρίτη στήλη του πίνακα 2.

Πίνακας 2: Εκτίμηση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τη μείωση της αξίας της γης στην περιοχή του Ελληνικού από τη δημιουργία X.Y.T.A.

Ανεξάρτητες Μεταβλητές	Αρχικό υπόδειγμα		Τελικό υπόδειγμα	
	b	t-statistic	b	t-statistic
constant	1.502***	2.969	1.185***	4.636
gender	-0.035	-0.369		
age	-0.088	-0.846		
education	0.111	1.050	0.160*	1.696
Job	-0.084	-0.829		
birdattr	0.154***	2.930	0.177***	3.604
ELLINjcr	0.031	0.631		
ELLINairp	0.080	1.250		
toureduce	0.208***	3.824	0.236***	4.791
ELLINscien	-0.010	-0.181		
ELLINwat	0.154**	2.543	0.185***	3.420
childfuture	0.091	1.855	0.083*	1.802
F statistic	16,185***		35,296***	
R ²	,423		,415	
R ² (adj)	,397		,403	
Τα ***, **, *, δείχνουν τη στατιστική σημαντικότητα σε επίπεδο 1%, 5% και 10% αντίστοιχα				

Σύμφωνα με το διορθωμένο - προσαρμοσμένο συντελεστή προσδιορισμού το υπόδειγμα ερμηνεύει το 40,3% της μεταβλητότητας της εξαρτημένης. Δηλαδή, η μεταβλητότητα της γνώμης για το εάν τα η δημιουργία X.Y.T.A. στην περιοχή του Ελληνικού μειώνει την αξία της γης εξαρτάται κατά 40,3% από τις ανεξάρτητες μεταβλητές.

Από την ανάλυση προέκυψε ότι το φύλο, η ηλικία και η επαγγελματική κατάσταση, δεν επηρεάζουν καθόλου την εξαρτημένη μεταβλητή. Επομένως, τα άτομα ανεξαρτήτου φύλου, ηλικίας και επαγγελματικής κατάστασης εκφράζουν την ίδια γνώμη κατά μέσο όρο για τη μείωση της αξίας της γης στην περιοχή του Ελληνικού από τη δημιουργία X.Y.T.A..

Ο βαθμός συμφωνίας με την άποψη ότι η δημιουργία X.Y.T.A. στο Ελληνικό θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας, ο βαθμός συμφωνίας ότι η δημιουργία X.Y.T.A. στο Ελληνικό θα ρυπάνει τον ατμοσφαιρικό αέρα και ο βαθμός συμφωνίας με την άποψη ότι ο X.Y.T.A. στο Ελληνικό έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις επιστημονικές μελέτες, δεν ερμηνεύουν το βαθμό συμφωνίας για τη μείωση της αξίας της γης στην περιοχή του Ελληνικού από τη δημιουργία X.Y.T.A..

Σύμφωνα με το τελικό υπόδειγμα, η εκτιμώμενη εξίσωση των παραγόντων που προσδιορίζουν το βαθμό συμφωνίας για τη μείωση της αξίας της γης στην περιοχή του Ελληνικού από τη δημιουργία X.Y.T.A.:

$$\text{ELLINIKOvr} = 1.185 + 0.160 \text{ education} + 0.177 \text{ birdattr} + 0.236 \text{ toureduce} + 0.185 \\ \text{ELLINwat} + 0.083 \text{ childfuture}$$

Το μορφωτικό επίπεδο αποτελεί στατιστικά σημαντικό προσδιοριστικό παράγοντα του βαθμού συμφωνίας για τη μείωση της αξίας της γης στην περιοχή του Ελληνικού από τη δημιουργία X.Y.T.A., σε επίπεδο 1%. Πιο συγκεκριμένα, το θετικό πρόσημο υποδηλώνει ότι τα άτομα που είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης εκφράζουν περισσότερο θετική γνώμη με την άποψη ότι η δημιουργία X.Y.T.A. στην περιοχή του Ελληνικού μειώνει την αξία της γης κατά 1,696 μονάδες κατά μέσο όρο σε σχέση με τα άτομα που είναι απόφοιτοι πρωτοβάθμιας ή δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Ο βαθμός συμφωνίας του ερωτώμενου με την άποψη ότι ο X.Y.T.A. αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών αποτελεί στατιστικά σημαντικό προσδιοριστικό παράγοντα του βαθμού συμφωνίας για μείωση της αξίας της γης στην περιοχή του Ελληνικού από τη δημιουργία X.Y.T.A., σε επίπεδο 1%. Το θετικό πρόσημο υποδηλώνει ότι τα άτομα που συμφωνούν ότι ο X.Y.T.A. αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών, εκφράζουν περισσότερο θετική γνώμη με την άποψη ότι η δημιουργία X.Y.T.A. στην περιοχή του Ελληνικού μειώνει την αξία της γης κατά 3,604 μονάδες κατά μέσο όρο σε σχέση με τα άτομα που διαφωνούν ότι ο X.Y.T.A. αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών.

Με τον ίδιο τρόπο, σχετικά με το επίπεδο σημαντικότητας και το πρόσημο, οι ερωτηθέντες οι οποίοι συμφωνούν ότι ο X.Y.T.A. θα μειώσει τον τουρισμό στην περιοχή επηρεάζουν θετικά το βαθμό συμφωνίας για τη μείωση της αξίας της γης στην περιοχή του Ελληνικού από τη δημιουργία X.Y.T.A., σε επίπεδο 1%. Όσο περισσότερο είναι υπέρ της άποψης ότι ο X.Y.T.A. θα μειώσει τον τουρισμό στην περιοχή, τόσο περισσότερο διαμορφώνουν θετική γνώμη, κατά 0,236 μονάδες κατά μέσο όρο, για τη μείωση της αξίας της γης στην περιοχή του Ελληνικού από τη δημιουργία X.Y.T.A..

Ο βαθμός συμφωνίας ότι η δημιουργία X.Y.T.A. στο Ελληνικό θα ρυπάνει τον υδροφόρο ορίζοντα αποτελεί στατιστικά σημαντικό προσδιοριστικό παράγοντα του βαθμού συμφωνίας για τη μείωση της αξίας της γης στην περιοχή του Ελληνικού από τη δημιουργία X.Y.T.A., σε επίπεδο 1%. Τα άτομα που συμφωνούν ότι η δημιουργία X.Y.T.A. στο

Ελληνικό θα ρυπάνει τον υδροφόρο ορίζοντα έχουν περισσότερο θετική γνώμη κατά 0,185 μονάδες, κατά μέσο όρο, σε σχέση με αυτούς που διαφωνούν.

Τέλος, όσο περισσότερο οι ερωτηθέντες συμφωνούν ότι η λειτουργία Χ.Υ.Τ.Α. υπονομεύει το μέλλον των παιδιών τους, τόσο περισσότερο διαμορφώνουν θετική γνώμη, κατά 0,083 μονάδες κατά μέσο όρο, για τη μείωση της αξίας της γης στην περιοχή του Ελληνικού από τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. , σε επίπεδο 10%.

5.4.3 Ανάλυση παραμέτρων που προσδιορίζουν το βαθμό συμφωνίας για την υποβάθμιση του τοπίου της περιοχής της Δουρούτης από τη χωματερή

Με εξαρτημένη την ποσοτική μεταβλητή “DOUROUTIdeg” η εξίσωση της παλινδρόμησης ορίζεται ως εξής:

$$\text{DOUROUTIdegi} = b_0 + b_1 \text{ genderi} + b_2 \text{ agei} + b_3 \text{ educationi} + b_4 \text{ jobi} + b_5 \text{ DOURwati} + b_6 \text{ accidincri} + b_7 \text{ DOURclosi} + b_8 \text{ DOURmswi} + b_9 \text{ DOURairpi} + b_{10} \text{ DOURbiri} + b_{11} \text{ DOURchi} + b_{12} \text{ DOURvri} + b_{13} \text{ DOURtri} + \varepsilon \quad (3)$$

DOUROUTIdeg: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας του ερωτώμενου για την υποβάθμιση του τοπίου της περιοχής της Δουρούτης από τη χωματερή. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

gender: Ψευδομεταβλητή η οποία λαμβάνει την τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος είναι άνδρας και την τιμή 0 όταν είναι γυναίκα.

age: Ψευδομεταβλητή η οποία λαμβάνει την τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος είναι μέχρι 35 ετών και την τιμή 0 όταν είναι από 35 και πάνω.

education: Ψευδομεταβλητή η οποία λαμβάνει την τιμή 1 όταν είναι απόφοιτος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, και την τιμή 0 όταν είναι απόφοιτος δευτεροβάθμιας ή πρωτοβάθμιας.

jobtype: Ψευδομεταβλητή η οποία λαμβάνει την τιμή 1 για όσους εργάζονται ανεξαρτήτως τομέα και την τιμή 0 για όσους δεν εργάζονται.

DOURwat: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας του ερωτώμενου εάν η λειτουργία της χωματερής στη Δουρούτη ρυπαίνει τον υδροφόρο ορίζοντα. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

accidincr: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας για την αύξηση των τροχαίων ατυχημάτων εξαιτίας της λειτουργίας της χωματερής. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

DOURclos: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας για το εάν η χωματερή της Δουρούτης, στο Δήμο Μπιζανίου έπρεπε να κλείσει. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

DOURmsw: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό προτίμησης των ερωτηθέντων τα Α.Σ.Α. να οδηγούνται στη χωματερή Δουρουτίου. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

DOURairp: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας ότι η λειτουργία της χωματερής στη Δουρούτη ρυπαίνει τον ατμοσφαιρικό αέρα. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

DOURbir: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας ότι η χωματερή στη Δουρούτη αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

DOURch: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας των ερωτηθέντων ότι η ύπαρξη χωματερής στη Δουρούτη υπονομεύει το μέλλον των παιδιών τους. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

DOURvr: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας ότι η λειτουργία της χωματερής στη Δουρούτη μειώνει την αξία της γης στην περιοχή. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

DOURtr: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας ότι η χωματερή της Δουρούτης μειώνει τον τουρισμό στην περιοχή. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

Στη δεύτερη στήλη του πίνακα 3 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εξίσωσης (3) για το σύνολο των ερμηνευτικών μεταβλητών. Οι μη στατιστικά σημαντικές μεταβλητές αφαιρέθηκαν από το αρχικό υπόδειγμα και τα αποτελέσματα του τελικού υποδείγματος παρουσιάζονται στην τρίτη στήλη του πίνακα 3.

Πίνακας 3: Εκτίμηση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για το βαθμό συμφωνίας για την υποβάθμιση του τοπίου της περιοχής της Δουρούτης από τη χωματερή

Ανεξάρτητες Μεταβλητές	Αρχικό υπόδειγμα		Τελικό υπόδειγμα	
	b	t-statistic	b	t-statistic
constant	0,863**	2,115	1.005***	4.304
gender	-0,085	-1,278		
age	0,064	0,861		
education	0,094	1,249		
Job	0,026	0,363		
DOURwat	0,218***	4,470	0,215***	4,583
accidincr	0,054	1,524		
DOURelos	0,141**	2,570	0,183***	3,669
DOURmsw	-0,056	-1,451		
DOURairp	-0,013	-0,241		
DOURbir	0,098*	1,772	0,141***	2,659
DOURch	0,049	1,199		
DOURvr	0,099	1,573		
DOURtr	0,172***	2,657	0,237***	4,637
F statistic	17,159***		52,326***	
R ²	,481		,456	
R ² (adj)	,453		,447	
Τα ***, **, *, δείχνουν τη στατιστική σημαντικότητα σε επίπεδο 1%, 5% και 10% αντίστοιχα				

Σύμφωνα με το διορθωμένο - προσαρμοσμένο συντελεστή προσδιορισμού το υπόδειγμα ερμηνεύει το 44,7% της μεταβλητότητας της εξαρτημένης. Δηλαδή, η μεταβλητότητα της γνώμης για το εάν τα η δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή του Ελληνικού μειώνει την αξία της γης εξαρτάται κατά 44,7% από τις ανεξάρτητες μεταβλητές.

Από την ανάλυση προέκυψε ότι οι δημογραφικές παράμετροι (φύλο, ηλικία, μορφωτικό επίπεδο και επαγγελματική κατάσταση) δεν επηρεάζουν καθόλου την εξαρτημένη

μεταβλητή. Επομένως, τα άτομα ανεξαρτήτου φύλου, ηλικίας, μορφωτικού επιπέδου και επαγγελματικής κατάστασης εκφράζουν την ίδια γνώμη κατά μέσο όρο για την υποβάθμιση του τοπίου της περιοχής της Δουρούτης από τη χωματερή.

Ο βαθμός συμφωνίας με την άποψη ότι η λειτουργία της χωματερής συμβάλλει στην αύξηση των τροχαίων ατυχημάτων στην περιοχή, ο βαθμός προτίμησης των ερωτηθέντων τα Α.Σ.Α. να οδηγούνται στη χωματερή Δουρουτίου, ο βαθμός συμφωνίας με την άποψη ότι η λειτουργία της χωματερής στη Δουρούτη ρυπαίνει τον ατμοσφαιρικό αέρα, και ο βαθμός συμφωνίας των ερωτηθέντων ότι η ύπαρξη χωματερής στη Δουρούτη υπονομεύει το μέλλον των παιδιών τους, δεν ερμηνεύουν το βαθμό συμφωνίας για τη μείωση της αξίας της γης στην περιοχή του Ελληνικού από τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α.. Το ίδιο ισχύει και για τον βαθμό συμφωνίας ότι η λειτουργία της χωματερής στη Δουρούτη μειώνει την αξία της γης στην περιοχή.

Σύμφωνα με το τελικό υπόδειγμα, η εκτιμώμενη εξίσωση των παραγόντων που προσδιορίζουν το βαθμό συμφωνίας για την υποβάθμιση του τοπίου της περιοχής της Δουρούτης από τη χωματερή:

$$\text{DOUROUTIdeg} = 1.005 + 0,215 \text{ DOURwat} + 0,183 \text{ DOURclos} + 0,141 \text{ DOURbir} + 0,237 \text{ DOURtr}$$

Από την ανάλυση προέκυψε ότι το φύλο, η ηλικία και η επαγγελματική κατάσταση, δεν επηρεάζουν καθόλου την εξαρτημένη μεταβλητή. Επομένως, τα άτομα ανεξαρτήτου φύλου, ηλικίας και επαγγελματικής κατάστασης εκφράζουν την ίδια γνώμη κατά μέσο όρο για την υποβάθμιση του τοπίου της περιοχής της Δουρούτης από τη χωματερή.

Ο βαθμός συμφωνίας του ερωτώμενου εάν η λειτουργία της χωματερής στη Δουρούτη ρυπαίνει τον υδροφόρο ορίζοντα αποτελεί στατιστικά σημαντικό προσδιοριστικό παράγοντα του βαθμού συμφωνίας για την υποβάθμιση του τοπίου της περιοχής της Δουρούτης από τη χωματερή, σε επίπεδο 1%. Πιο συγκεκριμένα, το θετικό πρόσημο υποδηλώνει ότι τα άτομα που συμφωνούν ότι η λειτουργία της χωματερής στη Δουρούτη ρυπαίνει τον υδροφόρο ορίζοντα εκφράζουν περισσότερο θετική γνώμη με την άποψη ότι η χωματερή της Δουρούτης υποβαθμίζει το τοπίο της περιοχής, κατά 0,215 μονάδες κατά μέσο όρο, σε σχέση με τα άτομα που δεν συμφωνούν ότι η λειτουργία της χωματερής στη Δουρούτη ρυπαίνει τον υδροφόρο ορίζοντα.

Όσο περισσότεροι οι ερωτηθέντες συμφωνούν ότι η χωματερή της Δουρούτης έπρεπε να κλείσει, τόσο περισσότεροι διαμορφώνουν θετική γνώμη, κατά 0,183 μονάδες κατά μέσο όρο, για την υποβάθμιση του τοπίου της περιοχής της Δουρούτης από τη χωματερή, σε επίπεδο 1%. Επίσης, όσο περισσότεροι οι ερωτηθέντες συμφωνούν ότι η χωματερή στη Δουρούτη αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών, τόσο περισσότεροι διαμορφώνουν θετική γνώμη, κατά 0,141 μονάδες κατά μέσο όρο, για την υποβάθμιση του τοπίου της περιοχής της Δουρούτης από τη χωματερή, σε επίπεδο 1%.

Τέλος, ο βαθμός συμφωνίας ότι η χωματερή της Δουρούτης μειώνει τον τουρισμό στην περιοχή αποτελεί στατιστικά σημαντικό προσδιοριστικό παράγοντα του βαθμού συμφωνίας για την υποβάθμιση του τοπίου της περιοχής της Δουρούτης από τη χωματερή, σε επίπεδο 1%. Τα άτομα που συμφωνούν ότι η χωματερή της Δουρούτης μειώνει τον τουρισμό στην περιοχή έχουν περισσότερη θετική γνώμη κατά 0,237 μονάδες, κατά μέσο όρο, για την υποβάθμιση του τοπίου της περιοχής της Δουρούτης από τη χωματερή.

5.4.4 Ανάλυση παραμέτρων που προσδιορίζουν το βαθμό συμφωνίας για τη σωστή εκτέλεση του έργου του Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή του Ελληνικού από την πλευρά της Περιφέρειας Ηπείρου

Με εξαρτημένη την ποσοτική μεταβλητή “epirusex” η εξίσωση της παλινδρόμησης ορίζεται ως εξής:

$$\text{epirusex} = b_0 + b_1 \text{ gender}_i + b_2 \text{ age}_i + b_3 \text{ education}_i + b_4 \text{ job}_i + b_5 \text{ ELLINscien}_i + b_6 \text{ fincompi} + b_7 \text{ MSWsati} + b_8 \text{ paywill}_i + b_9 \text{ demonwill}_i + b_{10} \text{ ELLINdeg}_i + b_{11} \text{ PPLtrampi} + b_{12} \text{ LRdialog} + \varepsilon \quad (4)$$

epirusex: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας του ερωτώμενου για το εάν η Περιφέρεια Ηπείρου εκτέλεσε σωστά το έργο του Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή του Ελληνικού. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

gender: Ψευδομεταβλητή η οποία λαμβάνει την τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος είναι άνδρας και την τιμή 0 όταν είναι γυναίκα.

- age: Ψευδομεταβλητή η οποία λαμβάνει την τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος είναι μέχρι 35 ετών και την τιμή 0 όταν είναι από 35 και πάνω.
- education: Ψευδομεταβλητή η οποία λαμβάνει την τιμή 1 όταν είναι απόφοιτος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, και την τιμή 0 όταν είναι απόφοιτος δευτεροβάθμιας ή πρωτοβάθμιας.
- jobtype: Ψευδομεταβλητή η οποία λαμβάνει την τιμή 1 για όσους εργάζονται ανεξαρτήτως τομέα και την τιμή 0 για όσους δεν εργάζονται.
- ELLINscien: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας ότι ο Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις επιστημονικές μελέτες. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ
- fincomp: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας για ηπιότερες αντιδράσεις εάν η Πολιτεία έδινε χρηματική αποζημίωση για τη λειτουργία Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ
- MSWsat: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό ικανοποίησης του ερωτώμενου από τη συλλογή των Α.Σ.Α. στην περιοχή του. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ
- paywill: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό προθυμίας πληρωμής επιπλέον προκειμένου να αναπτυχθούν συστήματα οικολογικής διαχείρισης των αποβλήτων στο δήμο. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ
- demonwill: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό προθυμίας για συμμετοχή σε διαδηλώσεις και σύγκρουση με τις αστυνομικές αρχές για την παύση της λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

ELLINdeg: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας ότι ο X.Y.T.A. στο Ελληνικό υποβάθμισε το τοπίο της περιοχής. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

PPLtramp: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό συμφωνίας ότι κατά την κατασκευή του X.Y.T.A. στο Ελληνικό, καταπατήθηκαν δημόσιες και ιδιωτικές εκτάσεις. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

LRdialog: ποσοτική μεταβλητή, η οποία μετρά τον βαθμό προθυμίας εμπλοκής σε διαλόγους με τους Υπεύθυνους της Περιφέρειας για την παύση της λειτουργίας του X.Y.T.A. στο Ελληνικό. 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = μέτρια, 4 = πολύ, και 5 = πάρα πολύ

Στη δεύτερη στήλη του πίνακα 4 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εξίσωσης (4) για το σύνολο των ερμηνευτικών μεταβλητών. Οι μη στατιστικά σημαντικές μεταβλητές αφαιρέθηκαν από το αρχικό υπόδειγμα και τα αποτελέσματα του τελικού υποδείγματος παρουσιάζονται στην τρίτη στήλη του πίνακα 4.

Πίνακας 4: Εκτίμηση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για το βαθμό συμφωνίας για τη σωστή εκτέλεση του έργου του X.Y.T.A. στην περιοχή του Ελληνικού από την πλευρά της Περιφέρειας Ηπείρου

Ανεξάρτητες Μεταβλητές	Αρχικό υπόδειγμα		Τελικό υπόδειγμα	
	b	t-statistic	b	t-statistic
constant	1,748***	3,762	1,601***	4,844
gender	-0,122	-1,266		
age	0,091	0,858		
education	0,137	1,226		
Job	0,122	1,188		
ELLINscien	0,544	9,820	0,539***	9,864
fincomp	0,117**	2,463	0,129***	2,799
MSWsat	-0,057	-1,226		
paywill	-0,062	-1,449		
demonwill	-0,126**	-2,491	-0,133***	-2,928
ELLINdeg	-0,042	-0,778		
PPLtramp	-0,121*	-1,775	-0,150**	-2,309
LRdialog	0,007	0,153		
F statistic	22,088***		64,135***	
R ²	,523		,506	
R ² (adj)	,499		,499	
Τα ***, **, *, δείχνουν τη στατιστική σημαντικότητα σε επίπεδο 1%, 5% και 10% αντίστοιχα				

Σύμφωνα με το διορθωμένο - προσαρμοσμένο συντελεστή προσδιορισμού το υπόδειγμα ερμηνεύει το 49,9% της μεταβλητότητας της εξαρτημένης. Δηλαδή, η μεταβλητότητα της γνώμης για το βαθμό συμφωνίας του ερωτώμενου για το εάν η Περιφέρεια Ηπείρου εκτέλεσε σωστά το έργο του X.Y.T.A. στην περιοχή του Ελληνικού, εξαρτάται κατά 49,9% από τις ανεξάρτητες μεταβλητές.

Από την ανάλυση προέκυψε ότι οι δημογραφικές παράμετροι (φύλο, ηλικία, μορφωτικό επίπεδο και επαγγελματική κατάσταση) δεν επηρεάζουν καθόλου την εξαρτημένη μεταβλητή. Επομένως, τα άτομα ανεξαρτήτου φύλου, ηλικίας, μορφωτικού επιπέδου και επαγγελματικής κατάστασης εκφράζουν την ίδια γνώμη κατά μέσο όρο για το βαθμό συμφωνίας εάν η Περιφέρεια Ηπείρου εκτέλεσε σωστά το έργο του X.Y.T.A. στην περιοχή του Ελληνικού.

Ο βαθμός ικανοποίησης του ερωτώμενου από τη συλλογή των Α.Σ.Α. στην περιοχή του, ο βαθμός προθυμίας πληρωμής επιπλέον προκειμένου να αναπτυχθούν συστήματα οικολογικής διαχείρισης των αποβλήτων στο δήμο, ο βαθμός συμφωνίας ότι ο X.Y.T.A. στο Ελληνικό υποβάθμισε το τοπίο της περιοχής, και ο βαθμός προθυμίας εμπλοκής σε διαλόγους με τους Υπεύθυνους της Περιφέρειας για την παύση της λειτουργίας του X.Y.T.A. στο Ελληνικό, δεν ερμηνεύουν το βαθμό συμφωνίας με το αν η Περιφέρεια Ηπείρου εκτέλεσε σωστά το έργο του X.Y.T.A. στην περιοχή του Ελληνικού.

Σύμφωνα με το τελικό υπόδειγμα, η εκτιμώμενη εξίσωση των παραγόντων που προσδιορίζουν το βαθμό συμφωνίας για την σωστή εκτέλεση του έργου του X.Y.T.A. στην περιοχή του Ελληνικού, από την πλευρά της Περιφέρειας Ηπείρου:

$$\text{epirusex} = 1,601 + 0,539 \text{ ELLINscien} + 0,129 \text{ fincomp} - 0,133 \text{ demonwill} - 0,150 \text{ PPLtramp}$$

Ο βαθμός συμφωνίας του ερωτώμενου με την άποψη ότι ο X.Y.T.A. στο Ελληνικό έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις επιστημονικές μελέτες αποτελεί στατιστικά σημαντικό προσδιοριστικό παράγοντα του βαθμού συμφωνίας για την σωστή εκτέλεση του έργου του X.Y.T.A. στην περιοχή του Ελληνικού, από την πλευρά της Περιφέρειας Ηπείρου, σε επίπεδο 1%. Το θετικό πρόσημο υποδηλώνει ότι τα άτομα που συμφωνούν ότι ο X.Y.T.A. στο Ελληνικό έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις επιστημονικές μελέτες, εκφράζουν

περισσότερο θετική γνώμη για τη σωστή εκτέλεση του έργου του Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή του Ελληνικού κατά 0,539 μονάδες κατά μέσο όρο, σε σχέση με τα άτομα που δεν συμφωνούν.

Όσο περισσότερο οι ερωτηθέντες συμφωνούν ότι θα είχαν ηπιότερες αντιδράσεις εάν η Πολιτεία τους έδινε χρηματική αποζημίωση για τη λειτουργία Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή τους, τόσο περισσότερο διαμορφώνουν θετική γνώμη, κατά 0,129 μονάδες κατά μέσο όρο, για την σωστή εκτέλεση του έργου του Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή του Ελληνικού, σε επίπεδο 1%.

Η προθυμία για συμμετοχή σε διαδηλώσεις και σύγκρουση με τις αστυνομικές αρχές για την παύση της λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό αποτελεί στατιστικά σημαντικό παράγοντα του βαθμού συμφωνίας για την σωστή εκτέλεση του έργου του Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή του Ελληνικού, από την πλευρά της Περιφέρειας Ηπείρου, σε επίπεδο 1%. Πιο συγκεκριμένα, το αρνητικό πρόσημο υποδηλώνει ότι όσο περισσότερο οι ερωτηθέντες είναι πρόθυμοι να συμμετάσχουν σε διαδηλώσεις και να συγκρουστούν με τις αστυνομικές αρχές για την παύση της λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό, τόσο λιγότερο διαμορφώνουν θετική γνώμη, κατά 0,133 μονάδες κατά μέσο όρο, για την σωστή εκτέλεση του έργου του Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή του Ελληνικού.

Τέλος, όσο περισσότερο οι ερωτηθέντες συμφωνούν ότι κατά την κατασκευή του Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό, καταπατήθηκαν δημόσιες και ιδιωτικές εκτάσεις, τόσο λιγότερο διαμορφώνουν θετική γνώμη, κατά 0,150 μονάδες κατά μέσο όρο, για τη σωστή εκτέλεση του έργου του Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή του Ελληνικού από την πλευρά της Περιφέρειας Ηπείρου, σε επίπεδο 5%.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

6.1 Συμβολή της παρούσας έρευνας

Στην παρούσα έρευνα επιχειρείται να αποδοθεί μια ολοκληρωμένη εικόνα της αντιμετώπισης των κατοίκων του Νομού Ιωαννίνων ως προς τη διαχείριση των απορριμμάτων στη χωρική ενότητα του Ελληνικού.

Η συγκεκριμένη διαδικασία αντιμετώπισε μεγάλες δυσκολίες που σχετίζονται με τις κοινωνικές αντιδράσεις που ανέκυψαν από τη χωροθέτηση Χ.Υ.Τ.Α. στο Νομό Ιωαννίνων. Οι κοινωνικές αντιδράσεις στη χωροθέτηση οχλουσών χρήσεων ή αλλιώς σύνδρομο Ν.Ι.Μ.Β.Υ., όπως αναφέρεται στη διεθνή βιβλιογραφία αποτέλεσε δείκτη στην εξέλιξη της παρούσας έρευνας και αφετηρία προβληματισμού.

Όπως ειπώθηκε και στο 4^ο κεφάλαιο, το φαινόμενο Ν.Ι.Μ.Β.Υ. έχει τη γενεσιουργό αιτία του σε ένα πλήθος παραγόντων και διαστάσεων. Στη συγκεκριμένη μελέτη επιχειρείται κατά κύριο λόγο να αναλυθεί το φαινόμενο αυτό, μέσα από τις απαντήσεις που δόθηκαν στο ερωτηματολόγιο της επιτόπιας έρευνας για την περίπτωση χωροθέτησης Χ.Υ.Τ.Α. στο Νομό Ιωαννίνων.

6.2 Αποτίμηση της διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων στο Νομό Ιωαννίνων

Άμεση και επιτακτική ανάγκη αποτελεί η αποκατάσταση του Χ.Α.Δ.Α. Δουρούτης που βρίσκεται σε κοντινή απόσταση με το Πανεπιστήμιο καθώς και με το πανεπιστημιακό νοσοκομείο της πόλης, και επιφορτιζόταν με το μεγαλύτερο ποσοστό των απορριμμάτων του νομού για περισσότερα από 50 χρόνια. Παράλληλα θα πρέπει η Πολιτεία να μεριμνήσει και να εξετάσει το κατά πόσο λειτουργεί σωστά ο νέος Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή του Ελληνικού, και τέλος να αποκατασταθούν άμεσα οι όποιες τυχόν αστοχίες του έργου.

Βασική ένδειξη της μη επιτυχημένης χωροθέτησης Χ.Υ.Τ.Α. στο Νομό Ιωαννίνων, αποτελεί το γεγονός ότι ο Χ.Υ.Τ.Α. που ξεκίνησε τη λειτουργία του τον Οκτώβριο του 2011 από πολύ νωρίς αντιμετώπισε σοβαρά προβλήματα.

Στη παρούσα φάση, το σοβαρότερο πρόβλημα του Χ.Υ.Τ.Α., σύμφωνα με άρθρο στην *Καθημερινή*, εστιάζεται στο βιολογικό καθαρισμό, το οποίο σήμερα αντιμετωπίζεται με την μεταφορά της υπολοίπου εκροής στο εργοστάσιο βιολογικού καθαρισμού της πόλης των Ιωαννίνων. Σύμφωνα όμως με μαρτυρίες των κατοίκων της περιοχής, κατά καιρούς, τα

απόβλητα διαρρέουν από το Χ.Υ.Τ.Α. στο ρέμα Μέγα Λαγγάδι, το οποίο συναντιέται με τον ποταμό Άραχθο. Κατά τη σύσκεψη των δημάρχων του νομού, καταγράφηκαν διάφορες προτάσεις, οι οποίες θα πάρουν την τελική τους μορφή σε κοινό υπόμνημα που θα κατατεθεί στην Περιφέρεια Ηπείρου, ώστε να ληφθούν οι οριστικές αποφάσεις, για τα συμπληρωματικά έργα που θα πρέπει να δρομολογηθούν άμεσα, ώστε να λυθεί οριστικά το πρόβλημα (Εφημερίδα Καθημερινή, 11 Μαΐου 2013).

Μετά το Πάσχα μάλιστα, θα παρθούν και οι οριστικές αποφάσεις για το πώς θα αντιμετωπιστεί η προβληματική λειτουργία του Χώρου Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων στο Ελληνικό. Αυτό ανακοινώθηκε από τον Πρόεδρο του Φορέα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦοΔΣΑ) Ιωαννίνων και Αντιδήμαρχο Ιωαννιτών, Θωμά Μπέγκα. Ύστερα από μελέτη εναλλακτικών λύσεων η λύση που προκρίνεται είναι η σύνδεση του βιολογικού καθαρισμού του Χ.Υ.Τ.Α. με αυτόν της πόλης, μέσω κλειστού αγωγού που θα φτάνει στο αποχετευτικό δίκτυο του Κατσικά. Με τον τρόπο αυτό θα επιτευχθεί πλέον η οριστική λύση για τον Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό (Εφημερίδα Ηπειρωτικός Αγών, 11 Μαΐου 2013).

Από την άλλη πλευρά, θετικός είναι ο πρώτος απολογισμός από την πιλοτική εφαρμογή της ανακύκλωσης υλικών στην πόλη των Ιωαννίνων. Από τις αρχές Απριλίου του 2013, 300 μπλε κάδοι έχουν τοποθετηθεί σε επιλεγμένα σημεία και φαίνεται πως η ανταπόκριση των πολιτών στη διαδικασία είναι κάτι παραπάνω από ικανοποιητική, σύμφωνα με άρθρο του pamepreveza.gr.

Στα σχέδια της τοπικής Αυτοδιοίκησης είναι ο αριθμός των κάδων να φθάσει τους 1.500, με κονδύλια που θα αντληθούν από το ευρωπαϊκό πρόγραμμα Ε.Σ.Π.Α.. Εκτιμάται ότι τον Απρίλιο, 120 τόνοι ανακυκλώσιμων υλικών δεν κατέληξαν στον Χ.Υ.Τ.Α. της περιοχής (<http://www.inews.gr/96/ioannina-ektos-chyta-kathe-mina-120-tonoi-anakyklosimon-ylikon.htm>).

6.3 Αποτίμηση των κοινωνικών αντιδράσεων στη λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. σύμφωνα με την επιτόπια έρευνα

Η συγκεκριμένη έρευνα πραγματοποιήθηκε σε 255 κατοίκους του Νομού Ιωαννίνων και έδειξε ότι η συμμετοχή των γυναικών ήταν μεγαλύτερη από αυτή των ανδρών. Αυξημένη ήταν επίσης η συμμετοχή των ατόμων από 45 ετών και άνω, εργαζομένων καθώς και αυτών που διέθεταν υψηλό μορφωτικό επίπεδο. Παράλληλα διαπιστώθηκε ότι οι ερωτηθέντες στην πλειοψηφία τους δε διαθέτουν σπίτι ή κτήμα κοντά στο Χ.Υ.Τ.Α. Ελληνικού και εντός της οικογένειάς τους υπάρχουν τέκνα.

Ερωτώμενοι οι πολίτες εάν γνωρίζουν ποιες είναι οι διαφορές ανάμεσα σε Χ.Υ.Τ.Α. και χωματερή, απάντησαν στο μεγαλύτερο ποσοστό ότι πρώτη σε σημαντικότητα διαφορά είναι η συμπίεση των αποβλήτων, ενώ παρατηρήθηκε ότι απαντήσανε με αυτόν τον τρόπο τα άτομα εκείνα που διέθεταν υψηλό μορφωτικό επίπεδο. Ακολουθεί ο έλεγχος εισερχόμενων αποβλήτων, όπου πάνω από τους μισούς ερωτηθέντες να είναι θετικοί με την απάντηση αυτή κυρίως της μεγαλύτερης ηλικίας.

Από την άλλη, με εντυπωσιακά υψηλά ποσοστά, ο έλεγχος διασταλαγμάτων καθώς και ο έλεγχος παραγόμενου βιοαερίου δεν αποτελεί για τους περισσότερους σημαντική διαφορά ανάμεσα στους Χ.Υ.Τ.Α. και τη χωματερή, με μεγαλύτερη μάλιστα πιθανότητα να υποστηρίξει κάποιος αυτήν την άποψη όσο μειώνεται το μορφωτικό του επίπεδο. Κλείνοντας τη συγκεκριμένη ερώτηση, και με λιγότερο ποσοστό ακολουθεί ο έλεγχος εισερχόμενων αποβλήτων, όπου και εδώ το αποτέλεσμα είναι εξίσου αποθαρρυντικό αφού το να είναι υπέρ αυτής της άποψης κάποιος, σημαίνει ότι διαθέτει τη βασική εκπαίδευση. Ενώ προκαλεί ιδιαίτερο ενδιαφέρον ότι ένα μεγάλο ποσοστό (31,4%) των ατόμων δήλωσαν ότι δεν γνωρίζουν.

Όσον αφορά την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση του κόσμου, είναι φανερό ότι η ανεπαρκής ανακύκλωση αποτελεί κατά την άποψη των περισσότερων ερωτηθέντων, το μεγαλύτερο πρόβλημα στη διαχείριση των αστικών στερεών αποβλήτων (Α.Σ.Α.) του Νομού Ιωαννίνων, ενώ σχεδόν οι μισοί από τους ερωτηθέντες (49%) δήλωσαν ότι ο καλύτερος τρόπος ενημέρωσης σε σχέση με τη διαχείριση είναι τα τοπικά κανάλια, και ακολούθως η ενημέρωση από το σχολείο (42%).

Ως προς το καίριο ζήτημα χωροθέτησης του Χ.Υ.Τ.Α. στο Νομό Ιωαννίνων, καλύτερη θέση θεωρείται από τους περισσότερους ότι είναι εκείνη στο Δήμο Κατσανοχωρίων. Το 31,4% όμως ενίσταται στη θέση αυτή, με τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας να εκφράζουν πιο έντονα την αντίθεσή τους.

Αντιθέτως, το 20,4% υποστηρίζει ότι η θέση για τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Δήμο Δωδώνης είναι η καλύτερη, ενώ μόλις το 5,9% πιστεύει ότι η καλύτερη θέση είναι στο Δήμο Δελβινακίου. Οι ερωτώμενοι, και στις δύο παραπάνω περιπτώσεις, που υιοθετούν την άποψη αυτή, είναι ηλικίας κάτω των 35 και άνω των 45 ετών.

Το ακόλουθο στοιχείο που προκύπτει από τη παρούσα έρευνα, και είναι και ο βαθύτερος λόγος του συνδρόμου Ν.Ι.Μ.Β.Υ., αφορά τις επιπτώσεις από τη δημιουργία του Χ.Υ.Τ.Α. στο περιβάλλον που τον φιλοξενεί. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων, υποστηρίζει ότι υποβαθμίστηκε το τοπίο της περιοχής (62,4%) και μειώθηκε η αξία της γης (60%). Ακολουθεί σε υψηλά ποσοστά, η έντονη ανησυχία των κατοίκων για τη ρύπανση του

υδροφόρου ορίζοντα με 52,5% και του ατμοσφαιρικού αέρα με 52,2%, ενώ καταλαμβάνουν μικρότερο ποσοστό (26,3%) τα άτομα που έχουν αντίθετη άποψη. Παρατηρείται μάλιστα, ότι είναι πιθανότερο κάποιος να διαφωνεί με την άποψη αυτή όταν το μορφωτικό του επίπεδο είναι πολύ υψηλό, καθώς επίσης και όταν έχει δεχθεί τη βασική εκπαίδευση.

Σε ερώτηση εάν οι πολίτες είναι διατεθειμένοι να προβούν σε διάλογο με τους Υπεύθυνους της Περιφέρειας για την παύση της λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό, το 33,7% δήλωσε ότι συμφωνεί απόλυτα με την άποψη αυτή. Εξετάζοντας μάλιστα λεπτομερέστερα τα στοιχεία, διαπιστώθηκε ότι οι γυναίκες είναι πιο πρόθυμες να το κάνουν σε σχέση με τους άντρες, ενώ η πιθανότητα να διαφωνεί κάποιος απόλυτα με την άποψη αυξάνεται για τους άνδρες (33,3%), εν αντιθέσει με τις γυναίκες (16,7%).

Σε επόμενο ερώτημα εξίσου ενδιαφέρον, το 29,4% των ερωτηθέντων υποστηρίζει ότι η λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. αυξάνει τον αριθμό των τροχαίων ατυχημάτων στην περιοχή, όπου παρατηρείται το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών να καταλαμβάνεται από τα πιο ηλικιωμένα άτομα. Ενώ το 31,4% αντιτίθεται στην άποψη αυτή και κυρίως από τις νεότερες ηλικίες.

Ένα ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο που προέκυψε από την έρευνα, είναι ότι το 30,2% υποστηρίζει ότι ο Χ.Υ.Τ.Α. δεν αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών, απ' όπου προκύπτει ότι είναι πιθανότερο κάποιος να υποστηρίξει την άποψη αυτή όσο μεγαλύτερο είναι το μορφωτικό του επίπεδο.

Παράλληλα μέσα από τη μελέτη των αποτελεσμάτων, το 37,6% παρουσιάζεται να διαφωνεί με την άποψη ότι η δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας, με υποστηρικτές της άποψης αυτής όσων έχουν πρωτίστως υψηλό επίπεδο μόρφωσης και ακολούθως τη βασική εκπαίδευση. Αξίζει επίσης να αναφερθεί, ότι περίπου το 15% για την κάθε ερώτηση που αφορά τις επιπτώσεις της δημιουργίας Χ.Υ.Τ.Α., οι πολίτες δεν γνωρίζουν και δεν είναι καθόλου ενήμεροι.

Εν συνεχεία, τα στοιχεία έδειξαν ότι πάνω από το μισό των ερωτηθέντων υποστηρίζει ότι με τη λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό θα επηρεαστούν και οι κτηνοτροφικές δραστηριότητες στην περιοχή, με μεγαλύτερη επιπλέον πιθανότητα να συμφωνήσει κάποιος με την παραπάνω άποψη, όσο μικρότερο είναι και το μορφωτικό του επίπεδο. Γεγονός που φαίνεται λογικό, αφού οι γύρω περιοχές στηρίζονται στην κτηνοτροφία και αντιπροσωπεύουν τις ανησυχίες και τις φοβίες των κατοίκων.

Επιπλέον, το 41,2% των συμμετεχόντων στην έρευνα διαφωνεί ότι η Περιφέρεια Ηπείρου εκτέλεσε σωστά το έργο, ενώ αντιστοίχως το 37,6% διαφωνεί ότι η Δικαιοσύνη ήταν αμερόληπτη ως προς την περιοχή κατασκευής του.

Μέσα από την ενδελεχή έρευνα, προέκυψε επίσης ότι το 22,7% των ερωτηθέντων συμφωνεί απόλυτα με την άποψη ότι κατά την κατασκευή του Χ.Υ.Τ.Α. στη θέση Ελληνικό, καταπατήθηκαν δημόσιες και ιδιωτικές εκτάσεις, με το ποσοστό των ανδρών να υπερσχύει έναντι των γυναικών και μάλιστα να συμφωνούν τα άτομα με το χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο. Στο φλέγον αυτό ζήτημα, έρχεται να προστεθεί και το πολύ μεγάλο ποσοστό, σχεδόν το 60% των ερωτηθέντων, που δεν γνωρίζει εάν καταπατήθηκαν δημόσιες και ιδιωτικές εκτάσεις. Πράγμα που φανερώνει την μη σωστή ενημέρωση των πολιτών από τις αρμόδιες αρχές, για θέματα που τους αφορούν άμεσα.

Εκτός από το Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό, η χωματερή της Δουρούτης στο Δήμο Μπιζανίου αποτελεί καίριο ζήτημα για την περιοχή και τους κατοίκους της. Όσον αφορά τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων στην έρευνα υποστηρίζει ότι η χωματερή της Δουρούτης υποβάθμισε το τοπίο της περιοχής με ποσοστό 88,2%, εν συνεχεία ρυπαίνει τον ατμοσφαιρικό αέρα (87,8%) και αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών (87,5%), με τις γυναίκες να ανησυχούν περισσότερο. Επιπροσθέτως, λόγω της χωματερής οι ερωτώμενοι θεωρούν ότι μειώνεται η αξία της γης στην περιοχή (86,7%) και τέλος ρυπαίνεται και ο υδροφόρος ορίζοντας (83,5%).

Ένα ακόμη στοιχείο που παρουσιάζεται από τα αποτελέσματα της επιτόπιας έρευνας είναι ότι το 69,8% των ερωτηθέντων, υποστηρίζει ότι η ύπαρξη χωματερής στη Δουρούτη υπονομεύει το μέλλον των παιδιών τους, με ιδιαίτερη ευαισθησία σ' αυτό των ερωτηθέντων γυναικών, ενώ μεγαλύτερη άγνοια παρατηρείται στις γυναίκες. Επιπροσθέτως, το 80,4% συμφωνεί απόλυτα με την άποψη ότι η χωματερή της Δουρούτης μειώνει τον τουρισμό στην περιοχή, κυρίως από την πλευρά του γυναικείου πληθυσμού.

Παρ' όλες τις ανησυχίες, ενθαρρυντικό είναι το γεγονός, ότι οι πολίτες του νομού Ιωαννίνων στη πλειοψηφία τους (88,2%), έχουν συνειδητοποιήσει ότι η δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. είναι αναγκαία και επιβεβλημένη στην περιοχή τους, ενώ συν τοις άλλοις με ποσοστό 78,4%, θεωρούν ότι η διαχείριση των αστικών στερεών αποβλήτων προστατεύει το περιβάλλον.

Βάσει των απαντήσεων που δόθηκαν, φαίνεται πως οι περισσότεροι κάτοικοι του νομού δεν είναι ικανοποιημένοι από τη συλλογή των Α.Σ.Α. στην περιοχή τους και κυρίως αυτό παρατηρείται στις ηλικίες άνω των 45 ετών, ενώ η πιθανότητα κάποιος να είναι ικανοποιημένος παρουσιάζεται στις ηλικίες μεταξύ 15 και 45 ετών. Και πάλι, η σαρωτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων στην έρευνα υποστηρίζει ότι η ανακύκλωση στην εποχή μας έχει γίνει επιτακτική ανάγκη (94,5%) ενώ παράλληλα με τον τρόπο αυτό μειώνεται ο όγκος των αστικών στερεών αποβλήτων που οδηγείται στους Χ.Υ.Τ.Α. (89,4%).

Εντύπωση τέλος προκαλεί, ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων δεν θα είχε ηπιότερες αντιδράσεις εάν η Πολιτεία τους έδινε χρηματική αποζημίωση για τη λειτουργία Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή τους.

Σύμφωνα με την εκτίμηση του υποδείγματος πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τους παράγοντες που επηρεάζουν την αναγκαιότητα της δημιουργίας Χ.Υ.Τ.Α. στο νομό Ιωαννίνων, προέκυψε ότι τα άτομα που συμφωνούν ότι η ανακύκλωση μειώνει τον όγκο των Α.Σ.Α. που οδηγείται στο Χ.Υ.Τ.Α., εκφράζουν περισσότερο θετική γνώμη για την αναγκαιότητα της δημιουργίας Χ.Υ.Τ.Α. στο νομό. Παράλληλα, τα άτομα που είναι ενημερωμένα για τα οφέλη του Χ.Υ.Τ.Α. έχουν περισσότερο θετική γνώμη κατά μέσο όρο σε σχέση με αυτούς που δεν είναι ενημερωμένοι.

Από την ανάλυση των παραμέτρων που προσδιορίζουν τη μείωση της αξίας της γης στην περιοχή του Ελληνικού από τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α., προέκυψε ότι τα άτομα που είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης εκφράζουν περισσότερο θετική γνώμη, σε σχέση με τα άτομα που είναι απόφοιτοι πρωτοβάθμιας ή δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Επιπλέον, τα άτομα που συμφωνούν ότι ο Χ.Υ.Τ.Α. αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών, εκφράζουν περισσότερο θετική γνώμη με την άποψη ότι η δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. θα μειώσει την αξία της γης. Με τον ίδιο τρόπο, οι ερωτηθέντες όσο περισσότερο είναι υπέρ της άποψης ότι η λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. θα μειώσει τον τουρισμό στην περιοχή και θα υπονομεύσει το μέλλον των παιδιών τους, τόσο περισσότερο διαμορφώνουν θετική γνώμη για τη μείωση της αξίας της γης στην περιοχή του Ελληνικού από τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α..

Από την ανάλυση παραμέτρων που προσδιορίζουν το βαθμό συμφωνίας για την υποβάθμιση του τοπίου της περιοχής της Δουρούτης από τη χωματερή προέκυψε ότι, τα άτομα που συμφωνούν ότι η λειτουργία της χωματερής στη Δουρούτη ρυπαίνει τον υδροφόρο ορίζοντα εκφράζουν περισσότερο θετική γνώμη με την άποψη ότι υποβαθμίζει και το τοπίο της περιοχής.

Με τον ίδιο τρόπο, οι ερωτηθέντες όσο περισσότερο είναι υπέρ της άποψης ότι η χωματερή της Δουρούτης έπρεπε να κλείσει και αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών, τόσο περισσότερο διαμορφώνουν θετική γνώμη, για την υποβάθμιση του τοπίου της περιοχής από τη χωματερή. Τέλος, τα άτομα που συμφωνούν ότι η χωματερή της Δουρούτης μειώνει τον τουρισμό στην περιοχή πιστεύουν και στην υποβάθμιση του τοπίου της περιοχής εξαιτίας της χωματερής.

Στην τελευταία ανάλυση των παραμέτρων που προσδιορίζουν το βαθμό συμφωνίας για τη σωστή εκτέλεση του έργου του Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή του Ελληνικού από την πλευρά της Περιφέρειας Ηπείρου προέκυψε ότι, ο βαθμός ικανοποίησης του ερωτώμενου από τη

συλλογή των Α.Σ.Α. στην περιοχή του, ο βαθμός προθυμίας πληρωμής επιπλέον προκειμένου να αναπτυχθούν συστήματα οικολογικής διαχείρισης των αποβλήτων στο δήμο, ο βαθμός συμφωνίας ότι ο Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό υποβάθμισε το τοπίο της περιοχής, και ο βαθμός προθυμίας εμπλοκής σε διάλογο με τους Υπεύθυνους της Περιφέρειας για την παύση της λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό, δεν ερμηνεύουν το βαθμό συμφωνίας με το αν η Περιφέρεια Ηπείρου εκτέλεσε σωστά το έργο του Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή του Ελληνικού.

Επιπροσθέτως, τα άτομα που συμφωνούν ότι ο Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις επιστημονικές μελέτες, εκφράζουν περισσότερο θετική γνώμη για την σωστή εκτέλεση του έργου του Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή του Ελληνικού σε σχέση με τα άτομα που δεν συμφωνούν. Επίσης, όσο περισσότερο οι ερωτηθέντες συμφωνούν ότι θα είχαν ηπιότερες αντιδράσεις εάν η Πολιτεία τους έδινε χρηματική αποζημίωση για τη λειτουργία Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή τους, τόσο περισσότερο διαμορφώνουν θετική γνώμη, για την σωστή εκτέλεση του έργου του Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή του Ελληνικού.

Από την άλλη πλευρά, τα άτομα που συμφωνούν ότι κατά την κατασκευή του Χ.Υ.Τ.Α. καταπατήθηκαν δημόσιες και ιδιωτικές εκτάσεις και επιπλέον οι ίδιοι είναι πρόθυμοι για συμμετοχή σε διαδηλώσεις και συγκρούσεις με τις αστυνομικές αρχές για την παύση της λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α., υποδηλώνει ότι διαφωνούν για τη σωστή εκτέλεση του έργου στην περιοχή του Ελληνικού από την πλευρά της Περιφέρειας Ηπείρου.

6.4 Προτάσεις

Κρίνεται για άλλη μια φορά απαραίτητη η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινωνίας, αλλά και των στελεχών της τοπικής αυτοδιοίκησης. Το “κλειδί” στην περίπτωση αυτή είναι η διαρκής και ενδεδειγμένη ενημέρωση των πολιτών σε όλα τα στάδια της διαδικασίας. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η συμμετοχή και συμβολή του κοινού για τα θέματα των επιπτώσεων στο περιβάλλον από έργα πριν την υλοποίησή τους, συνιστά μια δημοκρατική αλλά και σημαντική προληπτική διαδικασία προς την κατεύθυνση της συν-ευθύνης διαχείρισης του περιβάλλοντος (Εκθεση Περιβάλλον 2000-2006).

Εξάλλου μόνο όταν κάποιος συμμετέχει ενεργά σε κάτι και μετέχει στις αποφάσεις για την υλοποίησή του μπορεί και να το βελτιώσει και να είναι συνεπής στην υποχρέωση εφαρμογής του. Είναι συχνό επίσης το φαινόμενο στις αποφάσεις αυτές να υπάρχει αυξημένη αβεβαιότητα είτε επειδή δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία και σαφώς καθορισμένες θέσεις, είτε υπάρχει έλλειψη επιστημονικής ενημέρωσης. Οι διαφορετικές αντιλήψεις για την

επίτευξη των στόχων στα προβλήματα της χωροθέτησης που άλλοτε υποκινούνται από την εξυπηρέτηση ιδιωτικών και άλλοτε δημόσιων αναγκών, μεταβάλλουν συνεχώς και αδιαλείπτως τα προκαθορισμένα για εκτέλεση έργα.

Συνεπώς, η έκφραση του συνδρόμου N.I.M.B.Y. έγκειται στη συλλογική αντιπαράθεση σε κάποια προτεινόμενη αλλαγή στο τοπικό περιβάλλον. Οι αντιδράσεις N.I.M.B.Y. βασίζονται στην πεποίθηση ότι η αλλαγή σε κάθε περίπτωση θα έχει αρνητικές επιπτώσεις στο χαρακτήρα, στην κοινωνικοοικονομική κατάσταση καθώς και στην ποιότητα ζωής της τοπικής κοινωνίας.

Το συγκεκριμένο φαινόμενο μπορεί να περιοριστεί και εξαλειφθεί μέσα από το συνεχόμενο και “παραγωγικό” διάλογο που θα επιτρέψει στους ιθύνοντες του έργου και στους εκάστοτε κατοίκους της περιοχής να βρουν τη χρυσή τομή, ύστερα από διάλογο και πλήρη ενημέρωση για τις διαδικασίες που θα τηρηθούν όχι μόνον κατά τη διαδικασία του έργου, αλλά και τη μετέπειτα λειτουργία του.

Συνεπώς οι ενδιαφερόμενοι, οι αρχές και το κοινό, θα πρέπει να είναι έτοιμοι να τροποποιήσουν απόψεις και στρατηγικές σύμφωνα με τα επιχειρήματα που συζητήθηκαν μεταξύ τους. Με τις αποφάσεις που έχουν ήδη ληφθεί και λαμβάνοντας υπόψη τους πιθανούς κινδύνους, επιτυγχάνεται μια συμβιβαστική συμφωνία μεταξύ των δύο πλευρών. Είναι λοιπόν κοινή η ευθύνη της επίλυσης του προβλήματος της διαχείρισης των αποβλήτων, απ’ όλους τους ενδιαφερομένους και με πρωταρχικό πάντα ρόλο την ομαλή συνεργασία μεταξύ τους (Achillas et. al., 2011).

Κλείνοντας, πρέπει να επισημανθεί ο ρόλος που θα έχει η ίδια η Πολιτεία στην πορεία του έργου αυτού και το κατά πόσο θα μπορέσει να πείσει τους πολίτες, ότι θα υπερασπιστεί αμερόληπτα τα συμφέροντά τους αποδεικνύοντάς το έμπρακτα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική βιβλιογραφία

- Αλεξανδροπούλου, Δ., Γιαννακίδου, Χ., Κοτσεκίδου, Α., Τζιρίτης, Β. και Ε. Χαμακιώτη (2003). *Η Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη του Νομού Ιωαννίνων*, Πτυχιακή Μελέτη Μετσόβιο Κέντρο Διεπιστημονικής Έρευνας του Ε.Μ.Π. “Περιβάλλον και Ανάπτυξη”.
- Αλμπάνης, Τ. (2009), *Ολοκληρωμένη Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων, Πρόταση για την Περιφέρεια Ηπείρου*, Ημερίδα για τη διαχείριση των αποβλήτων, Κοζάνη 28- 01- 2009.
- Αμπελιώτης, Κ. (2011). *Ανάλυση Κύκλου Ζωής Προϊόντων*, Σημειώσεις μαθήματος, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας, Αθήνα.
- Αμπελιώτης, Κ. (2008). *Εισαγωγή στη Βιώσιμη Ανάπτυξη*, Σημειώσεις μαθήματος, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας, Αθήνα.
- Ανδρεόπουλος Δ. (2010). *Αίτια και Φύση των Κοινωνικών Αντιδράσεων στην Κατασκευή ΧΥΤΑ του Νομού Ιωαννίνων*, Πτυχιακή Μελέτη, Μετσόβιο Κέντρο Διεπιστημονικής Έρευνας του Ε.Μ.Π. “Περιβάλλον και Ανάπτυξη”.
- Βαγενάς, Β., (2002). *Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων*, Εκδόσεις Πανεπιστημιακού Τυπογραφείου Ιωαννίνων, Ιωάννινα.
- Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (21.12.2005). *Ένα βήμα μπροστά για την αειφόρο χρήση των πόρων: Θεματική Στρατηγική για την πρόληψη της δημιουργίας και την ανακύκλωση των αποβλήτων*, Βρυξέλλες.
- Ζαμπέλης Χ. και Θ. Γιαλύρη (2004). *Ο χωροταξικός σχεδιασμός ως εργαλείο διαφοροποίησης και αναβάθμισης των ορεινών περιοχών του εθνικού χώρου και δημιουργίας νέας εταιρικής σχέσης πόλης – υπαίθρου. Η ολοκληρωμένη ανάπτυξη στις ορεινές περιοχές. Θεωρία και πράξη*. Πρακτικά του 3^{ου} Διεπιστημονικού Διαπανεπιστημιακού Συνεδρίου του Ε.Μ.Π. για την προστασία και ανάπτυξη του ορεινού περιβάλλοντος και των τοπικών ευρωπαϊκών πολιτισμών, Συνεδριακό Κέντρο Μετσόβου: 7 - 10 Ιουνίου 2001.
- Θωμά, Π. (2005). *Διαχείριση Στερεών Απορριμμάτων στο Δήμο Πατρών*, Πτυχιακή Μελέτη, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας, Αθήνα.

- Ινστιτούτο στρατηγικών και αναπτυξιακών μελετών (2007). *Διαχείριση στερεών αποβλήτων στη Ελλάδα*, Αθήνα.
- Καλιαμπάκος, Δ. (2006), Το σύνδρομο NIMBY και η χαμένη τιμή της ελληνικής πολιτείας, Μετσόβιο Κέντρο Διεπιστημονικής Έρευνας του Ε.Μ.Π., Αθήνα.
- Κυριακούσης, Α. (2004). *Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων*, Σημειώσεις μαθήματος, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας, Αθήνα.
- Λαζαρέτου, Θ. και Γ. Καρέτσος (2002). *Προδιαγραφές μελετών διαχείρισης περιβάλλοντος οικολογικά ευαίσθητων περιοχών*, Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών, Αθήνα.
- Λαζαρέτου, Θ. (2002). *Περιβαλλοντικά Προβλήματα και Δίκαιο*, Υπουργείο Περιβάλλοντος, Αθήνα.
- Λαζαρίδη, Κ. (2010). *Διαχείριση Φυσικών πόρων*, Σημειώσεις μαθήματος, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας, Αθήνα.
- Μαγουλάς, Κ., Βουτσάς, Ε. και Δ. Τασιός (Δεκέμβριος 2010). *Επενδύσεις στην Ενεργειακή Αξιοποίηση Αστικών Απορριμμάτων*, Αθήνα.
- Μακράκης, Β. (1995). *Ανάλυση δεδομένων στην επιστημονική έρευνα με τη χρήση του SPSS*, Εκδόσεις Gutenberg (3^η έκδοση), Αθήνα.
- Μέρτζιου, Ε. και Κ. Χλέπας (1996). *Οδηγός του Πολίτη για την Προστασία του Περιβάλλοντος*, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.
- Μητρόπουλος, Π. (2007). Πολυκριτηριακή ανάλυση στη λήψη αποφάσεων για τη χωροθέτηση εγκαταστάσεων και την κατανομή πόρων, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα.
- Μπεριάτος, Η., Αραβώσης, Κ., Καραγιαννίδης, Α., Περκουλίδης, Γ., Κολτσίδας, Ε., και Α. Κούγκουλος (2003). *Θεσμικό πλαίσιο και πολιτική διαχείρισης στερεών αποβλήτων: Εξελίξεις και προοπτικές 2*, Νομική βιβλιοθήκη, Αθήνα.
- Μποτετζάγιας Ι. και Γ. Καραμίχας (2008). *Περιβαλλοντική κοινωνιολογία*, Εκδόσεις: Κριτική, Αθήνα, σ. 33-39, 70-79 και 225-261.
- Μπουρτσάλας, Α., Θέμελης, Ν. και Ε. Καλογήρου (2011). *Περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης διαχείρισης Αστικών Στερεών Αποβλήτων (Α.Σ.Α.) για τις Περιφέρειες της Ελλάδος*, Earth Engineering Center, Columbia University.
- Οικονομόπουλος, Α. (2007). *Διαχείριση οικιακού τύπου απορριμμάτων/ Προβλήματα εθνικού σχεδιασμού και ορθολογικές λύσεις*, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης.

- Παναγιωτακόπουλος, Δ. (2002). *Βιώσιμη Διαχείριση Αστικών Στερεών Αποβλήτων*, Εκδόσεις Ζυγός, Θεσσαλονίκη.
- Περιφέρεια Αττικής, Ενιαίος Σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων Ν. Αττικής (Απρίλιος 2008). *Μελέτη αξιολόγησης μεθόδων επεξεργασίας σύμμεικτων απορριμμάτων στο Νομό Αττικής*, Τελική έκθεση, Αθήνα.
- Σαμαρτζής, Π. (2010). *Παράγοντες ενίσχυσης της κοινωνικής αποδοχής κατά τη χωροθέτηση τοπικά ανεπιθύμητων χρήσεων γης*, 9^ο Πανελλήνιο Γεωγραφικό Συνέδριο, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Γεωγραφίας, Αθήνα, 4 - 6 Νοεμβρίου 2010.
- Σταθακόπουλος, Β. (2005). *Μέθοδοι Έρευνας Αγοράς*, Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα.
- Συλλογικό έργο, Ευθυμιόπουλος, Η. και Μ. Μοδινός, *Παγκοσμιοποίηση και Περιβάλλον*, Ελληνικά Γράμματα και Διεπιστημονικό Ινστιτούτο Περιβαλλοντικών Ερευνών (ΔΙΠΕ), Αθήνα, σ. 163-168 και 172-176.
- Τερζής, Ε. (2009). *Διαχείριση απορριμμάτων*, Ελλάς WWF, Αθήνα.
- Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (Νοέμβριος 2006). *Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων στην Ελλάδα/ Η περίπτωση της Αττικής*, Αθήνα.

Ξένη βιβλιογραφία

- Achillas, C., Vlachokostas, C., Moussiopoulos, N., Banias, G., Kafetzopoulos, G. and A. Karagiannidis (2011). Social acceptance for the development of a waste-to-energy plant in an urban area. *Resources, Conservation and Recycling*, 55, pp. 857-863.
- Balchin, P. (1996). *Housing Policy in Europe*, Routledge Chapman & Hall, London.
- Bartik, T. (1986). Neighborhood revitalization's effects on tenants and the benefit-cost analysis of government neighborhood programs. *Journal of Urban Economics*, 19 (Mar.), pp. 234-48.
- Beckmann, P. (1973). *Eco-hysterics and the technophobes*, Golem Press.
- Benford, R. and D. Snow (2000). Framing processes and social movements: an overview and assessment. *Annual Review of Sociology*, 26, pp. 611-639.
- Carruthers, D. (2007). Environmental justice and the politics of energy on the US – Mexico border. *Environmental Politics*, 16, 3, pp. 394-413.
- Cowan, S. (2003). NIMBY syndrome and public consultation policy: the implications of a discourse analysis of local responses to the establishment of a community mental health facility. *Health and Social Care in the Community*, 11, 5, pp. 379-386.

- Cox, K. and J. McCarthy (1980). *Neighbourhood activism in the American city: behavioral relationships and evaluation*, Urban Geography, Bellwether Publishing, Vol. 1, pp. 22-38.
- Dalton, R. (2003). The Environmental Movement and the Modes of Political Action. *Comparative Political Studies*, 36, 7, pp.743-771.
- Dear, M. (1992). Understanding and overcoming the NIMBY syndrome. *Journal of the American Planning Association*, 58, 3, pp. 288-300.
- Devine - Wright, P. (2005). Beyond NIMBYism: towards an Integrated Framework for Understanding Public Perceptions of Wind Energy. *Wind Energy*, 8, pp. 125-139.
- Diani, M. and E. Rambaldo (2007). Still the time of environmental movements? A local perspective. *Environmental Politics*, 16, 5, pp. 765-784.
- Economopoulos, A. P. (2006). "A Critical Review of the Regional MSW Management Plans in Greece", Proc. Int. Conf. Protection and Restoration of the Environment VIII, Greece, Chania.
- Fischer, F. (1995). Hazardous waste policy, community movements and the politics of Nimby: participatory risk assessment in the USA and Canada. In: *Greening Environmental Policy: The Politics of a Sustainable Future*, Paul Chapman Publishing, London, pp. 165-182.
- Freudenberg, W. and S. Pastor (1992). NIMBYs and LULUs: stalking the syndromes. *Journal of Social Issues*, 48, 4, pp. 36-61.
- Garavan, M., (2007). Resisting the costs of "development": Local environmental activism in Ireland. *Environmental Politics*, 16, 5, pp. 844-63.
- Glass, J. (1989). *Private Terror/ Public Life: Psychosis and the Politics of Community*, Cornell University Press, Ithaca, NY.
- Gould, K.A., (1996). *Local environmental struggles: citizen activism in the treadmill of production*, Cambridge University Press.
- Gordon, C. and M. Jasper (1996). Overcoming the "NIMBY" label: rhetorical and organizational links for local protestors. *Research in Social Movements, Conflict and Change*, 19, pp. 159-181.
- Gregory, M.M. and M. Abraham, (2008/2009). Whose Backyard? Boundary Making in NIMBY. Opposition to Immigrant Services. *Social Justice*, 35, 4.
- Groothuis, P. and G. Miller (1994). Locating hazardous waste facilities: The influence of NIMBY beliefs. *American Journal of Economics and Sociology*, 53 (3), 335-346.

- Hansson, S.O. (2003). Ethical criteria of risk acceptance. *Erkenntnis*, 59, pp. 291-309.
- Heberlein, Th. (1989). Attitudes and Environmental Management. *Journal of Social Issues*, 45, pp. 37-57.
- Hermansson, H. (2006). The Ethics of NIMBY Conflicts. *Springer Science & Business Media B.V.*, 10, pp. 23-34.
- Hunter, S. and K. Leyden (1995). Beyond NIMBY: explaining opposition to hazardous waste facilities. *Policy Studies Journal*, 23, 4, pp. 601-619.
- Inhaber, H. (1998). *Slaying the NIMBY dragon*, Transaction Publishers, New Jersey.
- Khun, R.G. and K.R. Ballard (1998). Canadian innovations in siting hazardous waste management facilities. *Environmental Management*, 22, 4, pp. 533-545.
- Klick, H. and E. Smith (2010). Public Understanding of and Support for Wind Power. *Renewable Energy*, 35, 7, pp. 1585-1591.
- Kotler, M. and I.Hillman (2000). *Japanese nuclear energy policy and public opinion*, Report of Japan Information Access Project, Institute for public policy of Rice University, Houston.
- Lake, R. (1993). Rethinking NIMBY. *Journal of the American Planning Association*, 59, 1, pp. 87-93.
- Lake, R. (2001). Locational Conflict (NIMBY). *Elsevier Science Ltd.*, pp. 9019-9024.
- Lesbirel, S.H. (1998). *NIMBY Politics in Japan - Energy Siting and the Management of Environmental Conflict*, Cornell University Press, Ithaca, NY.
- Lober, D.J. (1995). Why protest? Public behavioural and attitudinal response to siting a waste disposal facility. *Policy Sciences Journal*, 23, 3, pp. 499-518.
- Lulo, A., Albrecht S. and S. Bourke (1998). NIMBY and the hazardous and toxic waste siting dilemma: the need for concept clarification. *Society and Natural Resources*, 11, 1, pp. 81-89.
- Mannarini, T. et al., (2009). Six factors fostering protest: predicting participation in locally unwanted land uses movements. *Political Psychology*, 30, 6, pp. 895-920.
- Mannarini, T. and M. Roccato (2011). Uses of the term NIMBY in the Italian press, 1992 2008. *Environmental Politics*, 20, 6, pp. 807-825.
- Mansfield, C., Van Houtven, G.L. and J. Huber (2002). Compensating for public harms: why public goods are preferred to money. *Land Economics*, 78, 3, pp. 368-389.
- McAvoy, G.E. (1998). Partisan probing and democratic decision making: rethinking the NIMBY syndrome. *Policy Studies Journal*, 26, pp. 274-292.

- Mitchell, R.C. and R. Carson (1986). Property rights, protest and the siting of hazardous waste facilities. *American Economic Review*. 26, 2, pp. 285-290.
- Mohai, P., Pellow, D. and J. Roberts (2009). Environmental Justice. *Environment and Resources*, 34, pp. 405-430.
- Morris, A. and C. McClurg Mueller (1992). *Frontiers in Social Movement Theory*, Yale University Press, USA.
- Mueller, M. and J. Mueller (2011). Meeting NIMBY, Business News Publishing Co. II, LLC., Pollut. Eng. 43, 11, pp. 24-27.
- Nesselbush, L. (1989). *Neighbours After All: Community Acceptance Strategies for Siting Housing and Services for Homeless People*. Publisher HomeBase, San Francisco.
- O'Hare, M. (1977). "Not on my Block you don't": Facilities siting and the strategic importance of compensation. *Public Policy*, 25, 4, pp. 407-458.
- Pellow, D. (2002). *Garbage wars: the struggle for environmental justice in Chicago*, MIT Press, Chicago.
- Petts, J. (1994). Effective Waste Management: Understanding and Dealing With Public Concerns. *Waste Management and Research*, 12, 3, pp. 207-222.
- Plotkin, S. (1987). Property, policy and politics: towards a theory of urban land-use conflict. *International Journal of Urban and Regional Research*, 11, pp. 382-403.
- Pol, E., Di Masso, A., Castrechini, A., Bonet, R. and T. Vidal (2006). Psychological parameters to understand and manage the NIMBY effect. *Revue européenne de psychologie appliquée*, 56, pp. 43-51.
- Portney, K. (1985). The potential of the theory of compensation for mitigating public opposition to hazardous waste treatment facility siting: Some evidence from five Massachusetts communities. *Policy Studies Journal* 14, pp. 81-89.
- Portney, K. (1991). *Siting Hazardous Waste Treatment Facilities: The NIMBY Syndrome*, Auburn House, Boston.
- Pyszczynski, T., Greenberg, J. and S. Solomon (2000). Proximal and distal defense: a new perspective on unconscious motivation. *Current Directions in Psychological Science*, 9, 5, pp. 156-160.
- Rabe, R. (1994). *Beyond Nimby: Hazardous waste siting in Canada and the United States*. The Brookings Institution Press, Washington, D.C.

- Repper, J. and C. Brooker (1996). Public attitudes towards mental health facilities in the community. *Health and Social Care in the Community*, 4, 5, pp. 290-299.
- Robinson, M. and G. White (1998). *The democratic developmental state: Politics and institutional design*, Oxford University Press, New York, pp. 150-186.
- Schively, C. (2007). Understanding the NIMBY and LULU Phenomena: Reassessing Our Knowledge Base and Informing Future Research. *Journal of Planning Literature*, 21, 3, pp. 255-266.
- Schlosberg, D. (1999). *Environmental justice and the new pluralism: the challenge of difference for environmentalism*, Oxford University Press, USA.
- Schwarz, J.J., Webb J.B., Scharff, C., Argev M.D., Petts J., Elliott S.J., Jordan B.H., Kirkpatrick, G., Artois, J., Wauters, G., Loureiro, A., Xavier, J., Rodrigues, J.P. and S. Schopf (2004). *A Survey of Expert Contributions: The NIMBY ("Not In My Back Yard Syndrome")*, ISWA Working Group on Communication and Social Issues.
- Shelby, B.O., Heberlein T.A., Vaske J.J. and G. Alfano (1983). "Preferences, Expectations and Feeling Crowded in Recreation Settings". *Leisure Sciences*, 6, pp. 1-14.
- Shrader - Frechette, K. (2002) *Environmental justice: creating equality, reclaiming democracy*, Oxford University Press, North Carolina State University.
- Siskind E. and L. Susskind (1989). The incineration conflict: addressing public concerns. *Environmental Impact Assessment Review*, 9, 3, pp. 317-329.
- Sjöberg, L. and B. Drottz - Sjöberg (2001). Fairness, risk and risk tolerance in the siting of a nuclear waste repository. *Journal of Risk Research*, 4, 1, pp. 75-101
- Takahashi, L. (1998). *Homelessness, AIDS, and Stigmatization: The NIMBY Syndrome in the United States at the End of the Twentieth Century*, Oxford University Press, London.
- Tang, C. and S. Tang, (2000). Democratizing bureaucracy: The political economy of environmental impact assessment and air pollution prevention fee in Taiwan. *Comparative Politics*, 33, 1, pp. 81-99.
- Valentin, V., Abraham, D., Mannering, F. and A. Mostafavi (2012). Assessment of public opposition to infrastructure developments: The case of nuclear power projects, *Construction Research Congress 2012*, ASCE, pp. 1550-1559.

- Van Der Horst, D. (2007). NIMBY or not? Exploring the relevance of location and the politics of voiced opinions in renewable energy siting controversies. *Energy Policy*, 35, pp. 2705-2714.
- Vig, N.J. and M.E. Kraft (2012). Environmental policy: New directions for the twenty-first century. CQ Press, Washington D.C., pp. 232-256.
- Walker G. (1995). Renewable energy and the public. *Land Use Policy*, 12, 1, pp. 49-59.
- Wandersman, A., Hallman, W. and S. Berman (1989). How residents cope with living near a hazardous waste landfill: An example of substantive theorizing. *American Journal of Community Health*, 17, 5, pp. 575-583.
- Wandersman, A. and W. Hallman (1993). Are People Acting Irrationally? Understanding Public Concerns About Environmental Threats. *American Psychological Association*, 48, 6, pp. 681-686.
- Wenzel, H., Hauschild M. and L. Altig (2001). *Environmental assessment of products. Volume 1: Methodology, tools and case studies in product development*, Kluwer Academic Publishers, pp. 37-139.
- Wester - Herber, M. (2004). Underlying concerns in land - use conflicts - the role of place identity in risk perception. *Environmental Science & Policy*, 7, 2, pp. 109-116.
- Wolsink, M. (1994). Entanglement of interests and motives: assumptions behind the NIMBY- theory on facility siting. *Urban Studies*, 31, 6, pp. 857-866.
- Wolsink, M., (2000). Wind power and the NIMBY - myth: institutional capacity and the limited significance of public support. *Renewable Energy*, 21, 1, pp. 49-64.
- Wolsink, M. (2010). Contested environmental policy infrastructure: socio - political acceptance of renewable energy, water, and waste facilities. *Environmental Impact Assessment Review*, 30, 5, pp. 302-311.

Ηλεκτρονικές πηγές

- www.wtert.gr, Καλογήρου Ε., “Το πρόβλημα και η λύση της διαχείρισης των απορριμμάτων της Αττικής”.
- <http://www.eedsa.gr/Contents.aspx?CatId=36>, ΕΕΔΣΑ, Νομοθετικό Πλαίσιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων στην Ε.Ε.

- <http://www.eedsa.gr/Contents.aspx?CatId=60>, ΕΕΔΣΑ, *Νομοθετικό Πλαίσιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων στην Ελλάδα.*
- <http://www.eedsa.gr/library/downloads/Docs/Documents/%CE%95%CE%9A%CE%A0%CE%91%CE%99%CE%94%CE%95%CE%A5%CE%A3%CE%97/DSA%20-%20Nomothesia.pdf>, ΕΕΔΣΑ (Ιούνιος 2008). “*Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων: Νομοθεσία και Πολιτική, έννοιες που δεν ταυτίζονται πάντοτε*”.
- <http://www.inews.gr/265/stis-vryxelles-to-thema-ton-chada-stin-ellada.htm>, *Στις Βρυξέλες το θέμα των ΧΑΔΑ στην Ελλάδα.*
- <http://www.econews.gr/2012/02/06/apokatastasi-xada-ipeiros/>, *Παράνομες χωματερές: αποκατάσταση 38 ΧΑΔΑ στην Ήπειρο*
- http://www.tzampazi.gr/diaxeirisi_aporrimmatwn.pdf, *Η Διαχείριση των απορριμμάτων στην Ελλάδα.*
- <http://www.emprosnet.gr/emprosnet-archive/lab11aaa-79ac-4d82-859d-41ec8da7fb83>, *Φαινόμενα NIMBY, LULU και BANANA και η ανάγκη ανάκτησης της σχέσης εμπιστοσύνης κράτους- πολίτη.*
- <http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=LifXChvCP24%3D&tabid=367&language=el-GR>, *Έκθεση 2010 – 2011, Συνοπτική παρουσίαση του έργου Ειδικής Υπηρεσίας Επιθεωρητών Περιβάλλοντος (Ε.Υ.Ε.Π.).*
- <http://www.proinoslogos.gr/component/content/article/13/14755>, *Στον Εισαγγελέα το πόρισμα του ΥΠΕΚΑ για τον ΧΥΤΑ Ελληνικού.*
- <http://www.proinoslogos.gr/component/content/article/13/16225>, *Πρόστιμα για τους ΧΥΤΑ Ελληνικού – Καρβουναρίου.*
- http://exotaxyta.blogspot.gr/2012/10/blog-post_14.html, *Πόρισμα που κλείνει τον ΧΥΤΑ Ιωαννίνων, η λειτουργία του οποίου ευθύνεται για την ρύπανση του υδροφόρου ορίζοντα της περιοχής.*
- <http://www.epcon.gr/Dimoi/Dimos4/p1.html>, *ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΤΟΠΙΚΟΥΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥΣ ΤΩΝ ΟΡΕΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΚΑΙ ΑΛΛΗΛΕΞΑΡΤΗΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΟΡΕΙΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.*
- http://fletcher.tufts.edu/CIERP/People/bios/~media/Fletcher/Microsites/CIERP/Tufts_Energy_posterPetrova.pdf, *Blame it on NIMBYism? Determining the Success Factors of Wind Energy Project Acceptance in Massachusetts.*

- <http://www.americancoalonline.com/online-edition/past-entries/q1-2013/coal-energy-must-battle-nimbyism-in-2013-with-better-tactics/>, *Strategies to build public support for energy projects.*
- <http://www.aftodioikisi.gr/dimoi/ioannina-xekina-ti-deftera-i-leitourgia-tou-xita>, *Ξεκινά τη Δευτέρα η λειτουργία του ΧΥΤΑ.*
- <http://ec.europa.eu/environment/waste/index.htm>, *Environment, Waste.*
- <http://en.wikipedia.org/wiki/NIMBY>, *specification of NIMBY.*
- <http://www.php.gov.gr/component/finder/search.html?q=%CF%87%CF%85%CF%84%CE%B1+%CE%B5%CE%BB%CE%BB%CE%B7%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%85&Itemid=101>, *Περιφέρεια Ηπείρου.*
- <http://www.php.gov.gr/enimerosi/deltia-typou/756-epeigon-programma-paysis-leitoyrgias-xada.html?highlight=WyJcdTAzYzdcddTAzYzVcdTAzYzRcdTAzYjEiLCJcdTAzYjVcdTAzYmJcdTAzYmJcdTAzYjdcddTAzYmRcdTAzYjldTAzYmFcdTAzYmZcdTAzY2QiLCJcdTAzYzdcddTAzYzVcdTAzYzRcdTAzYjEgXHUwM2I1XHUwM2JiXHUwM2JiXHUwM2I3XHUwM2JkXHUwM2I5XHUwM2JhXHUwM2JmXHUwM2NkI10=>, *Επείγον πρόγραμμα παύσης λειτουργίας ΧΑΔΑ.*
- <http://www.peproe.gr/index.php/studies/125-meleti-ekseidikeysis-toy-diktyoy-stathmon-metafortosis-aporrimation-sma-perifereias-ipeiroy-.html>, *Μελέτη Εξειδίκευσης του Δικτύου Σταθμών Μεταφόρτωσης Απορριμάτων (ΣΜΑ) Περιφέρειας Ηπείρου.*
- <http://www.peproe.gr/index.php/espa/plan-for-the-sustainable-development-of-ioannina-and-peri-urban-area.html>, *Σχέδιο Βιώσιμης Ανάπτυξης Ιωαννίνων και περιαστικής περιοχής.*
- <http://www.epirus.gov.gr/portal/index.php/epirus/genika-stoixeia/statistika-stoixeia.html>, *Στατιστικά Δεδομένα Ηπείρου.*
- <http://www.ecoioannina.gr/category/%CF%87%CF%85%CF%84%CE%B1/>, *Χυτά Ελληνικού, Σύλλογος Προστασίας Περιβάλλοντος Ιωαννίνων.*
- <http://ec.europa.eu/environment/waste/index.htm>, *Ευρωπαϊκή Επιτροπή – Διαχείριση Απορριμμάτων.*
- http://www.tzourlakos.com/index.php?option=com_content&view=article&id=313:dimos-delvinakioy&catid=61:dimos-delvinakioy&Itemid=108, *Η ιστορία του Δελβινακίου.*

- <http://www.eea.europa.eu/publications/material-resources-and-waste-2014>, *Update to the European Environment State and Outlook 2010 (SOER 2010) thematic assessment*.
- <http://www.nimbyexperts.com/>, *About the NIMBY syndrome*.
- http://www.jjay.cuny.edu/TOOL_KIT_1-NIMBY_FINAL.pdf
- <http://www.dailymail.co.uk/news/article-2325858/Nimbys-halt-social-mobility-says-Gove-Education-Secretary-launches-attack-critics-Governments-plan-free-land-housing.html>, *'Nimbys' halt social mobility, says Gove: Education Secretary launches attack on critics of Government's plan to free up land for housing*.
- http://www.giannena-e.gr/sygxrona_themata/perivallon/Albanis_Perivallon_kai_Poli_Ioanninon.aspx, *Περιβάλλον και πόλη των Ιωαννίνων*.
- <http://www.oikipa.gr/>
- <http://nicic.gov/Library/025305>, *In Our Backyard: Overcoming Community Resistance to Reentry Housing (A NIMBY Toolkit)*, United States Department of Justice.
- <http://www.ypeka.gr/>, *Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής*.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι : ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ “ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ”

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Η έρευνα εκπονείται στο πλαίσιο της διπλωματικής εργασίας της Σμαράγδας Μαυρομμάτη (τηλ. επικοινωνίας *****) στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών “Βιώσιμη Ανάπτυξη” του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου υπό την επίβλεψη του κ. Κωνσταντίνου Αμπελιώτη. Οποιαδήποτε στοιχεία της έρευνας θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για εκπαιδευτικούς και ερευνητικούς σκοπούς ενώ τα αποτελέσματά της μπορούν να σας κοινοποιηθούν εφόσον το επιθυμείτε.

ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- 1. Το φύλο στο οποίο ανήκετε:**
☐ Άντρας ☐ Γυναίκα
- 2. Σε ποια ηλικιακή ομάδα ανήκετε:**
☐ 15 – 25 ☐ 25 – 35 ☐ 35 – 45
☐ άνω των 45
- 3. Ποια είναι η παρούσα επαγγελματική σας κατάσταση:**

☐ Ελεύθερος επαγγελματίας	☐ Ιδιωτικός υπάλληλος
☐ Δημόσιος υπάλληλος	☐ Γεωργός/ Κτηνοτρόφος
☐ Συνταξιούχος	☐ Οικιακά
☐ Άνεργος	☐ Φοιτητής / Μαθητής
- 4. Μορφωτικό επίπεδο:**

☐ Απόφοιτος Δημοτικού
☐ Απόφοιτος Γυμνασίου
☐ Απόφοιτος Λυκείου
☐ Απόφοιτος ΑΕΙ / ΤΕΙ
☐ Κάτοχος Μεταπτυχιακού / Διδακτορικού Τίτλου Σπουδών

5. Πώς πληρώνετε τα τέλη διαχείρισης των στερεών αποβλήτων;

Μέσω:

- | | |
|---|--|
| ☐ Λογαριασμού ΟΤΕ | ☐ Λογαριασμού ΔΕΗ |
| ☐ Λογαριασμού Ύδρευσης | ☐ Δεν γνωρίζω |

6. Έχετε σπίτι, κτήμα ή οικόπεδο κοντά στο ΧΥΤΑ Ελληνικού;

- | | |
|--|------------------------------|
| ☐ Ναι, σε απόσταση _____ χλμ. | ☐ Όχι |
|--|------------------------------|

7. Έχετε παιδιά στην οικογένεια που να ζουν μαζί σας;

- | | |
|---|------------------------------|
| ☐ Ναι, αριθμός παιδιών _____ | ☐ Όχι |
|---|------------------------------|

8. Ποιες είναι οι διαφορές ανάμεσα σε ΧΥΤΑ (χώροι υγειονομικής ταφής) και ΧΩΜΑΤΕΡΗ; (σημειώστε όλα όσα γνωρίζετε)

- ☐ Έλεγχος εισερχόμενων αποβλήτων
- ☐ Έλεγχος παραγόμενου βιοαερίου
- ☐ Έλεγχος διασταλαγμάτων
- ☐ Φύλαξη του χώρου
- ☐ Συμπύεση των αποβλήτων
- ☐ Δεν γνωρίζω

9. Το μεγαλύτερο πρόβλημα στη διαχείριση των αστικών στερεών αποβλήτων του Νομού Ιωαννίνων είναι: (σημειώστε μόνο ένα)

- | | |
|---|--|
| ☐ Η έλλειψη απορριμματοφόρων | ☐ Η έλλειψη αρκετών κάδων |
| ☐ Η ανεπαρκής ανακύκλωση | ☐ Η συχνότητα συλλογής απορριμμάτων |
| ☐ Η λανθασμένη ώρα συλλογής των απορριμμάτων | |

10. Ποιους θεωρείτε καλύτερους τρόπους ενημέρωσης για τη διαχείριση των αστικών στερεών αποβλήτων: (μπορείτε να διαλέξετε μέχρι δύο τρόπους)

- | | |
|--|--|
| ☐ Μέσω της τοπικής εφημερίδας | ☐ Ενημερωτικά φυλλάδια |
| ☐ Ενημέρωση από το σχολείο | ☐ Ενημέρωση από τα τοπικά κανάλια |
| ☐ Ενημερωτικές ομιλίες | ☐ Αδιάφορο |

11. Σημειώστε το βαθμό συμφωνίας στις παρακάτω προτάσεις.

	ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	ΣΥΜΦΩΝΩ	ΕΙΜΑΙ ΟΥΔΕΤΕΡΟΣ	ΔΙΑΦΩΝΩ	ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
Η διαχείριση των αστικών στερεών αποβλήτων προστατεύει το περιβάλλον.						
Η δημιουργία ΧΥΤΑ στο Νομό Ιωαννίνων είναι αναγκαία και επιβεβλημένη.						
Η θέση για τη δημιουργία ΧΥΤΑ στο Δήμο Δωδώνης (θέση Τσιμπούρι) είναι η καλύτερη.						
Η θέση για τη δημιουργία ΧΥΤΑ στο Δήμο Δελβινακίου (θέση Δελβινάκι) είναι η καλύτερη.						
Η θέση για τη δημιουργία ΧΥΤΑ στο Δήμο Κατσανοχωρίων (θέση Ελληνικό) είναι η καλύτερη.						
Η δημιουργία ΧΥΤΑ στο Ελληνικό θα μειώσει την αξία της γης στην περιοχή.						
Ο ΧΥΤΑ αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών.						
Η λειτουργία της χωματερής στη Δουρούτη ρυπαίνει τον υδροφόρο ορίζοντα.						
Η δημιουργία ΧΥΤΑ στο Ελληνικό θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας.						

	ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	ΣΥΜΦΩΝΩ	ΕΙΜΑΙ ΟΥΔΕΤΕΡΟΣ	ΔΙΑΦΩΝΩ	ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
Η ανακύκλωση μειώνει τον όγκο των αστικών στερεών αποβλήτων που οδηγείται στο ΧΥΤΑ.						
Η λειτουργία της χωματερής αυξάνει τον αριθμό των τροχαίων ατυχημάτων στην περιοχή.						
Η χωματερή της Δουρούτης, στο Δήμο Μπιζανίου έπρεπε να κλείσει.						
Είμαι ενημερωμένος για τα οφέλη του ΧΥΤΑ.						
Η χωματερή της Δουρούτης υποβάθμισε το τοπίο της περιοχής.						
Η δημιουργία ΧΥΤΑ στο Ελληνικό θα ρυπώνει τον ατμοσφαιρικό αέρα.						
Ο ΧΥΤΑ θα μειώσει τον τουρισμό στην περιοχή.						
Προτιμώ τα αστικά στερεά απόβλητα να οδηγούνται στη χωματερή Δουρουτίου.						
Η λειτουργία της χωματερής στη Δουρούτη ρυπαίνει τον ατμοσφαιρικό αέρα.						
Το ΧΥΤΑ στο Ελληνικό έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις επιστημονικές μελέτες.						

	ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	ΣΥΜΦΩΝΩ	ΕΙΜΑΙ ΟΥΔΕΤΕΡΟΣ	ΔΙΑΦΩΝΩ	ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
Θα είχα ηπιότερες αντιδράσεις εάν η Πολιτεία μου έδινε χρηματική αποζημίωση για τη λειτουργία ΧΥΤΑ στην περιοχή μου.						
Η δημιουργία ΧΥΤΑ στο Ελληνικό θα ρυπάνει τον υδροφόρο ορίζοντα.						
Η χωματερή στη Δουρούτη αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών.						
Έχω συμφυλιωθεί με τη λειτουργία ΧΥΤΑ στην περιοχή μου.						
Η λειτουργία ΧΥΤΑ υπονομεύει το μέλλον των παιδιών μου.						
Είμαι ικανοποιημένος από τη συλλογή των αστικών στερεών απορριμμάτων στην περιοχή μου.						
Η ύπαρξη χωματερής στη Δουρούτη υπονομεύει το μέλλον των παιδιών μου.						
Είμαι πρόθυμος να πληρώσω ένα επιπλέον ποσό για να αναπτυχθούν συστήματα οικολογικής διαχείρισης των αποβλήτων στο δήμο μου.						
Η ανακύκλωση στην εποχή μας έχει γίνει επιτακτική ανάγκη.						

	ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	ΣΥΜΦΩΝΩ	ΕΙΜΑΙ ΟΥΔΕΤΕΡΟΣ	ΔΙΑΦΩΝΩ	ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
Για την παύση της λειτουργίας του ΧΥΤΑ στο Ελληνικό είμαι διατεθειμένος να βγω σε διαδηλώσεις και να συγκρουστώ με τις αστυνομικές αρχές.						
Η λειτουργία της χωματερής στη Δουρούτη μειώνει την αξία της γης στην περιοχή.						
Ο ΧΥΤΑ στο Ελληνικό υποβάθμισε το τοπίο της περιοχής.						
Η χωματερή της Δουρούτης μειώνει τον τουρισμό στην περιοχή.						
Κατά την κατασκευή του ΧΥΤΑ στη θέση Ελληνικό, καταπατήθηκαν δημόσιες και ιδιωτικές εκτάσεις.						
Η λειτουργία του ΧΥΤΑ αυξάνει τον αριθμό των τροχαίων ατυχημάτων στην περιοχή.						
Η Δικαιοσύνη ως προς το θέμα της κατασκευής ΧΥΤΑ στην περιοχή του Ελληνικού είναι αμερόληπτη.						
Η Περιφέρεια Ηπείρου εκτέλεσε σωστά το έργο του ΧΥΤΑ στην περιοχή του Ελληνικού.						

	ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	ΣΥΜΦΩΝΩ	ΕΙΜΑΙ ΟΥΔΕΤΕΡΟΣ	ΔΙΑΦΩΝΩ	ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
Για την παύση της λειτουργίας του ΧΥΤΑ στο Ελληνικό είμαι διατεθειμένος να προβώ σε διάλογο με τους Υπεύθυνους της Περιφέρειας.						
Με τη λειτουργία του ΧΥΤΑ στο Ελληνικό θα επηρεαστούν και οι κτηνοτροφικές δραστηριότητες στην περιοχή.						

Ευχαριστώ θερμά για τον πολύτιμο χρόνο που διαθέσατε...

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ : ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ	ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ
gender	Φύλο
age	Ηλικία
job	Επάγγελμα
education	Εκπαίδευση
wayfee	Τρόπος πληρωμής των τελών διαχείρισης των στερεών αποβλήτων
ELLINhous	Κατοχή σπιτιού, κτήματος ή οικοπέδου κοντά στο ΧΥΤΑ Ελληνικού
children	Παιδιά στην οικογένεια
wastechek	Έλεγχος εισερχόμενων αποβλήτων ως διαφορά ανάμεσα σε ΧΥΤΑ και Χωματερή
biocheck	Έλεγχος παραγόμενου βιοαερίου ως διαφορά ανάμεσα σε ΧΥΤΑ και Χωματερή
diastcheck	Έλεγχος διασταλαγμάτων ως διαφορά ανάμεσα σε ΧΥΤΑ και Χωματερή
storeke	Φύλαξη του χώρου ως διαφορά ανάμεσα σε ΧΥΤΑ και Χωματερή
wastecomp	Συμπίεση των αποβλήτων ως διαφορά ανάμεσα σε ΧΥΤΑ και Χωματερή
bigprob	Το μεγαλύτερο πρόβλημα στη διαχείριση των ΑΣΑ του Νομού Ιωαννίνων
newsp	Τοπική εφημερίδα ως καλύτερος τρόπος ενημέρωσης για διαχείριση των ΑΣΑ
schinf	Ενημέρωση από το σχολείο ως καλύτερος τρόπος ενημέρωσης για διαχείριση των ΑΣΑ
infspee	Ενημερωτικές ομιλίες ως καλύτερος τρόπος ενημέρωσης για διαχείριση των ΑΣΑ
brochur	Ενημερωτικά φυλλάδια ως καλύτερος τρόπος ενημέρωσης για διαχείριση των ΑΣΑ
lochan	Ενημέρωση από τα τοπικά κανάλια ως καλύτερος τρόπος ενημέρωσης για διαχείριση των ΑΣΑ
MSWm	Η διαχείριση των ΑΣΑ προστατεύει το περιβάλλον
necreat	Η δημιουργία ΧΥΤΑ στο Ν. Ιωαννίνων είναι αναγκαία και επιβεβλημένη
DODbest	Η θέση για τη δημιουργία ΧΥΤΑ στο Δήμο Δωδώνης είναι η καλύτερη.
DELVbest	Η θέση για τη δημιουργία ΧΥΤΑ στο Δήμο Δελβινάκιου είναι η καλύτερη
KASTANbest	Η θέση για τη δημιουργία ΧΥΤΑ στο Δήμο Κατσανοχωριών είναι η καλύτερη
ELLINIKOvr	Η δημιουργία ΧΥΤΑ στο Ελληνικό θα μειώσει την αξία της γης στην περιοχή
birdattr	Ο ΧΥΤΑ αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών
DOURwat	Η λειτουργία της χωματερής στη Δουρούτη ρυπαίνει τον

	υδροφόρο ορίζοντα
ELLINjcr	Η δημιουργία ΧΥΤΑ στο Ελληνικό θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας
MSWrecyc	Η ανακύκλωση μειώνει τον όγκο των ΑΣΑ που οδηγείται στο ΧΥΤΑ
accidincr	Η λειτουργία της χωματερής αυξάνει τον αριθμό των τροχαίων ατυχημάτων στην περιοχή
DOURclos	Η χωματερή της Δουρούτης στο Δήμο Μπιζανίου έπρεπε να κλείσει
benlan	Είμαι ενημερωμένος για τα οφέλη του ΧΥΤΑ
DOUROUTdeg	Η χωματερή της Δουρούτης υποβάθμισε το τοπίο της περιοχής
ELLINairp	Η δημιουργία ΧΥΤΑ στο Ελληνικό θα ρυπάνει τον ατμοσφαιρικό αέρα
toureduce	Ο ΧΥΤΑ θα μειώσει τον τουρισμό στην περιοχή
DOURmsw	Προτιμώ τα ΑΣΑ να οδηγούνται στη χωματερή Δουρουτίου
DOURairp	Η λειτουργία της χωματερής στη Δουρούτη ρυπαίνει τον ατμοσφαιρικό αέρα
ELLINscien	Ο ΧΥΤΑ στο Ελληνικό έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με επιστημονικές μελέτες
fincomp	Ηπιότερες αντιδράσεις εάν η Πολιτεία έδινε χρηματική αποζημίωση για τη λειτουργία ΧΥΤΑ
ELLINwat	Η δημιουργία ΧΥΤΑ στο Ελληνικό θα ρυπάνει τον υδροφόρο ορίζοντα
DOURbir	Η χωματερή στη Δουρούτη αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών
reconc	Συμφιλίωση με τη λειτουργία ΧΥΤΑ στην περιοχή
childfuture	Η λειτουργία ΧΥΤΑ υπονομεύει το μέλλον των παιδιών μου
MSWsat	Είμαι ικανοποιημένος από τη συλλογή των ΑΣΑ στην περιοχή μου
DOURch	Η ύπαρξη χωματερής στη Δουρούτη υπονομεύει το μέλλον των παιδιών μου
paywill	Προθυμία πληρωμής ενός επιπλέον ποσού για να αναπτυχθούν συστήματα οικολογικής διαχείρισης των αποβλήτων στο δήμο
recimper	Η ανακύκλωση στην εποχή μας έχει γίνει επιτακτική ανάγκη
demonwill	Για την παύση της λειτουργίας του ΧΥΤΑ στο Ελληνικό είμαι διατεθειμένος να βγω σε διαδηλώσεις και να συγκρουστώ με τις αστυνομικές αρχές
DOURvr	Η λειτουργία της χωματερής στη Δουρούτη μειώνει την αξία της γης στην περιοχή
ELLINdeg	Ο ΧΥΤΑ στο Ελληνικό υποβάθμισε το τοπίο της περιοχής
DOURtr	Η χωματερή της Δουρούτης μειώνει τον τουρισμό στην περιοχή
PPLtramp	Κατά την κατασκευή του ΧΥΤΑ στη θέση Ελληνικό, καταπατήθηκαν δημόσιες και ιδιωτικές εκτάσεις
traffinc	Η λειτουργία του ΧΥΤΑ αυξάνει τον αριθμό των τροχαίων ατυχημάτων στην περιοχή
justice	Η Δικαιοσύνη ως προς το θέμα της κατασκευής ΧΥΤΑ στην περιοχή του Ελληνικού είναι αμερόληπτη
epirusex	Η Περιφέρεια Ηπείρου εκτέλεσε σωστά το έργο του ΧΥΤΑ στην περιοχή του Ελληνικού

LRdialog	Για την παύση της λειτουργίας του ΧΥΤΑ στο Ελληνικό είμαι διατεθειμένος να προβώ σε διάλογο με τους Υπεύθυνους της Περιφέρειας
farmact	Με τη λειτουργία του ΧΥΤΑ στο Ελληνικό θα επηρεαστούν και οι κτηνοτροφικές δραστηριότητες στην περιοχή

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ : ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Το φύλο στο οποίο ανήκετε	255	1,56	,497
Σε ποια ηλικιακή ομάδα ανήκετε	255	3,03	1,003
Ποια είναι η παρούσα επαγγελματική σας κατάσταση	255	4,33	2,233
Μορφωτικό επίπεδο	255	3,18	1,246
Πως πληρώνετε τα τέλη διαχείρισης των στερεών αποβλήτων	255	3,24	,670
Έχετε σπίτι, κτήμα ή οικόπεδο κοντά στο ΧΥΤΑ Ελληνικού	255	,24	,430
χlmrcode	61	1,51	,849
Έχετε παιδιά στην οικογένεια που να ζουν μαζί σας	255	,53	,500
αριθμός παιδιών	130	1,88	,768
Έλεγχος εισερχόμενων αποβλήτων	255	,46	,499
Έλεγχος παραγόμενου βιοαερίου	255	,27	,447
Έλεγχος διασταλαγμάτων	255	,26	,441
Φύλαξη χώρου	255	,44	,498
Συμπίεση των αποβλήτων	255	,53	,500
Δεν γνωρίζω	255	,31	,465
Το μεγαλύτερο πρόβλημα στη διαχείριση των αστικών στερεών αποβλήτων του Νομού Ιωαννίνων είναι:	255	2,34	1,014
Μέσω της τοπικής εφημερίδας	255	,36	,482
Ενημέρωση από το σχολείο	255	,42	,494
Ενημερωτικές ομιλίες	255	,16	,368
Ενημερωτικά φυλλάδια	255	,24	,430
Ενημέρωση από τα τοπικά κανάλια	255	,49	,501
Αδιάφορο	255	,06	,243
Η διαχείριση των ΑΣΑ προστατεύει το περιβάλλον	255	4,00	1,199
Η δημιουργία ΧΥΤΑ στο Ν. Ιωαννίνων είναι αναγκαία και επιβεβλημένη	255	4,28	1,110
Η θέση για τη δημιουργία ΧΥΤΑ στο Δήμο Δωδώνης (θέση Τσιμπούρι) είναι η καλύτερη	255	1,91	1,857
Η θέση για τη δημιουργία ΧΥΤΑ στο Δήμο Δελβινάκιου (θέση Δελβινάκι) είναι η καλύτερη	255	1,50	1,529
Η θέση για τη δημιουργία ΧΥΤΑ στο Δήμο Κατσανοχωρίων (θέση Ελληνικό) είναι η καλύτερη	255	1,53	1,466
Η δημιουργία ΧΥΤΑ στο Ελληνικό θα μειώσει την αξία της γης στην περιοχή	255	3,27	1,651
Ο ΧΥΤΑ αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών	255	2,69	1,737

Η λειτουργία της χωματερής στη Δουρούτη ρυπαίνει τον υδροφόρο ορίζοντα	255	3,84	1,605
Η δημιουργία ΧΥΤΑ στο Ελληνικό θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας	255	2,48	1,495
Η ανακύκλωση μειώνει τον όγκο των ΑΣΑ που οδηγείται στο ΧΥΤΑ	255	4,24	1,447
Η λειτουργία της χωματερής αυξάνει τον αριθμό των τροχαίων ατυχημάτων στην περιοχή	255	2,37	1,662
Η χωματερή της Δουρούτης, στο Δήμο Μπιζανίου έπρεπε να κλείσει	255	4,18	1,198
Είμαι ενημερωμένος για τα οφέλη του ΧΥΤΑ	255	2,42	1,990
Η χωματερή της Δουρούτης υποβάθμισε το τοπίο της περιοχής	255	4,11	1,194
Η δημιουργία ΧΥΤΑ στο Ελληνικό θα ρυπάνει τον ατμοσφαιρικό αέρα	255	2,97	1,761
Ο ΧΥΤΑ αθ μειώσει τον τουρισμό στην περιοχή	255	3,07	1,629
Προτιμώ τα ΑΣΑ να οδηγούνται στη χωματερή Δουρουτίου	255	1,91	1,034
Η λειτουργία της χωματερής στη Δουρούτη ρυπαίνει τον ατμοσφαιρικό αέρα	255	4,10	1,225
Το ΧΥΤΑ στο Ελληνικό έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις επιστημονικές μελέτες	255	1,47	1,579
Θα είχα ηπιότερες αντιδράσεις εάν η Πολιτεία μου έδινε χρηματική αποζημίωση για τη λειτουργία ΧΥΤΑ στην περιοχή μου	255	2,22	1,199
Η δημιουργία ΧΥΤΑ στο Ελληνικό θα ρυπάνει τον υδροφόρο ορίζοντα	255	2,92	1,753
Η χωματερή στη Δουρούτη αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών	255	4,07	1,245
Έχω συμφιλωθεί με τη λειτουργία ΧΥΤΑ στην περιοχή μου	255	2,69	1,448
Η λειτουργία ΧΥΤΑ υπομονεύει το μέλλον των παιδιών μου	255	3,07	1,524
Είμαι ικανοποιημένος από τη συλλογή των ΑΣΑ στην περιοχή μου	255	2,45	1,183
Η ύπαρξη χωματερής στη Δουρούτη υπονομεύει το μέλλον των παιδιών μου	255	3,69	1,401
Είμαι πρόθυμος να πληρώσω ένα επιπλέον ποσό για να αναπτυχθούν συστήματα οικολογικής διαχείρισης των αποβλήτων στο δήμο μου	255	3,03	1,293
Η ανακύκλωση στην εποχή μας έχει γίνει επιτακτική ανάγκη	255	4,53	,709
Για την παύση της λειτουργίας του ΧΥΤΑ στο Ελληνικό είμαι διατεθειμένος να βγω σε διαδηλώσεις και να συγκρουστώ με τις αστυνομικές αρχές	255	2,90	1,246
Η λειτουργία της χωματερής στη Δουρούτη μειώνει την αξία της γης στην περιοχή	255	4,08	1,209
Ο ΧΥΤΑ στο Ελληνικό υποβάθμισε το τοπίο της περιοχής	255	3,29	1,712

Η χωματερή της Δουρούτης μειώνει τον τουρισμό στην περιοχή	255	3,88	1,338
Κατά την κατασκευή του ΧΥΤΑ στη θέση Ελληνικό, καταπατήθηκαν δημόσιες και ιδιωτικές εκτάσεις	255	1,55	1,945
Η λειτουργία του ΧΥΤΑ αυξάνει τον αριθμό των τροχαίων ατυχημάτων στην περιοχή	255	2,11	1,728
Η δικαιοσύνη ως προς το θέμα της κατασκευής ΧΥΤΑ στην περιοχή του Ελληνικού είναι αμερόληπτη	255	1,68	1,606
Η Περιφέρεια Ηπείρου εκτέλεσε σωστά το έργο του ΧΥΤΑ στην περιοχή του Ελληνικού	255	1,29	1,426
Για την παύση της λειτουργίας του ΧΥΤΑ στο Ελληνικό είμαι διατεθειμένος να προβώ σε διάλογο με τους Υπεύθυνους της Περιφέρειας	255	3,14	1,227
Με τη λειτουργία του ΧΥΤΑ στο Ελληνικό θα επηρεαστούν και οι κτηνοτροφικές δραστηριότητες στην περιοχή	255	3,21	1,863
Valid N (listwise)	37		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV: ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΙΠΛΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ

Πίνακας διπλής εισόδου 1: Φύλο – Ενημέρωση από τα τοπικά κανάλια

Crosstab					
			Ενημέρωση από τα τοπικά κανάλια (channnelinf)		Total
			Όχι	Ναι	
φύλο	Αντρας	Count	65	46	111
		% within φύλο	58,6%	41,4%	100,0%
		% within channnelinf	50,0%	36,8%	43,5%
		% of Total	25,5%	18,0%	43,5%
	Γυναίκα	Count	65	79	144
		% within φύλο	45,1%	54,9%	100,0%
		% within channnelinf	50,0%	63,2%	56,5%
		% of Total	25,5%	31,0%	56,5%
Total	Count	130	125	255	
	% within φύλο	51,0%	49,0%	100,0%	
	% within channnelinf	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	51,0%	49,0%	100,0%	

Πίνακας διπλής εισόδου 2: Φύλο – Η χωματερή στη Δουρούτη αποτελεί πόλο έλξης τροκτικών και πτηνών

Crosstab							
			Η χωματερή στη Δουρούτη αποτελεί πόλο έλξης τροκτικών και πτηνών (DOURbir)				Total
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα- Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα- Συμφωνώ	
φύλο	Άντρας	Count	3	4	7	97	111
		% within φύλο	2,7%	3,6%	6,3%	87,4%	100,0%
		% within DOURbir	18,8%	66,7%	70,0%	43,5%	43,5%
		% of Total	1,2%	1,6%	2,7%	38,0%	43,5%
		Γυναίκα	Count	13	2	3	126
	% within φύλο		9,0%	1,4%	2,1%	87,5%	100,0%
	% within DOURbir		81,3%	33,3%	30,0%	56,5%	56,5%
	% of Total		5,1%	,8%	1,2%	49,4%	56,5%
	Total		Count	16	6	10	223
		% within φύλο	6,3%	2,4%	3,9%	87,5%	100,0%
% within DOURbir		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
% of Total		6,3%	2,4%	3,9%	87,5%	100,0%	

Πίνακας διπλής εισόδου 3: Φύλο – Η ύπαρξη χωματερής στη Δουρούτη υπονομεύει το μέλλον των παιδιών μου

Crosstab

			Η ύπαρξη χωματερής στη Δουρούτη υπονομεύει το μέλλον των παιδιών μου (DOURch)				Total
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα-Διαφωνών	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνών απόλυτα-Συμφωνών	
φύλο	Αντρας	Count	4	10	20	77	111
		% within φύλο	3,6%	9,0%	18,0%	69,4%	100,0%
		% within DOURch	19,0%	76,9%	46,5%	43,3%	43,5%
		% of Total	1,6%	3,9%	7,8%	30,2%	43,5%
	Γυναίκα	Count	17	3	23	101	144
		% within φύλο	11,8%	2,1%	16,0%	70,1%	100,0%
		% within DOURch	81,0%	23,1%	53,5%	56,7%	56,5%
		% of Total	6,7%	1,2%	9,0%	39,6%	56,5%
Total	Count	21	13	43	178	255	
	% within φύλο	8,2%	5,1%	16,9%	69,8%	100,0%	
	% within DOURch	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	8,2%	5,1%	16,9%	69,8%	100,0%	

Πίνακας διπλής εισόδου 4: Φύλο – Η χωματερή της Δουρούτης μειώνει τον τουρισμό στην περιοχή

Crosstab

			Η χωματερή της Δουρούτης μειώνει τον τουρισμό στην περιοχή (DOURtr)				Total
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα-Διαφωνών	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα-Συμφωνών	
φύλο	Αντρας	Count	5	6	14	86	111
		% within φύλο	4,5%	5,4%	12,6%	77,5%	100,0%
		% within DOURtr	25,0%	85,7%	60,9%	42,0%	43,5%
		% of Total	2,0%	2,4%	5,5%	33,7%	43,5%
	Γυναίκα	Count	15	1	9	119	144
		% within φύλο	10,4%	,7%	6,3%	82,6%	100,0%
		% within DOURtr	75,0%	14,3%	39,1%	58,0%	56,5%
		% of Total	5,9%	,4%	3,5%	46,7%	56,5%
Total	Count	20	7	23	205	255	
	% within φύλο	7,8%	2,7%	9,0%	80,4%	100,0%	
	% within DOURtr	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	7,8%	2,7%	9,0%	80,4%	100,0%	

Πίνακας διπλής εισόδου 5: Φύλο – Κατά την κατασκευή του Χ.Υ.Τ.Α. στη θέση Ελληνικό, καταπατήθηκαν δημόσιες και ιδιωτικές εκτάσεις

			Crosstab				
			Κατά την κατασκευή του Χ.Υ.Τ.Α. στη θέση Ελληνικό, καταπατήθηκαν δημόσιες και ιδιωτικές εκτάσεις (PPLtramp)				
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα-Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα-Συμφωνώ	Total
φύλο	Αντρας	Count	53	14	11	33	111
		% within φύλο	47,7%	12,6%	9,9%	29,7%	100,0%
		% within PPLtramp	36,6%	58,3%	39,3%	56,9%	43,5%
		% of Total	20,8%	5,5%	4,3%	12,9%	43,5%
	Γυναίκα	Count	92	10	17	25	144
		% within φύλο	63,9%	6,9%	11,8%	17,4%	100,0%
		% within PPLtramp	63,4%	41,7%	60,7%	43,1%	56,5%
		% of Total	36,1%	3,9%	6,7%	9,8%	56,5%
Total	Count	145	24	28	58	255	
	% within φύλο	56,9%	9,4%	11,0%	22,7%	100,0%	
	% within PPLtramp	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	56,9%	9,4%	11,0%	22,7%	100,0%	

Πίνακας διπλής εισόδου 6: Φύλο – Για την παύση της λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό είμαι διατεθειμένος να προβώ σε διάλογο με τους Υπεύθυνους της Περιφέρειας

			Crosstab				
			Για την παύση της λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό είμαι διατεθειμένος να προβώ σε διάλογο με τους Υπεύθυνους της Περιφέρειας (LRdialog)				
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα-Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα-Συμφωνώ	Total
φύλο	Αντρας	Count	1	37	34	39	111
		% within φύλο	,9%	33,3%	30,6%	35,1%	100,0%
		% within LRdialog	12,5%	60,7%	34,0%	45,3%	43,5%
		% of Total	,4%	14,5%	13,3%	15,3%	43,5%
	Γυναίκα	Count	7	24	66	47	144
		% within φύλο	4,9%	16,7%	45,8%	32,6%	100,0%
		% within LRdialog	87,5%	39,3%	66,0%	54,7%	56,5%
		% of Total	2,7%	9,4%	25,9%	18,4%	56,5%
Total	Count	8	61	100	86	255	
	% within φύλο	3,1%	23,9%	39,2%	33,7%	100,0%	
	% within LRdialog	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	3,1%	23,9%	39,2%	33,7%	100,0%	

Πίνακας διπλής εισόδου 7: Ηλικία – Έλεγχος εισερχόμενων αποβλήτων

Crosstab					
			Έλεγχος εισερχόμενων αποβλήτων (wastecheck)		Total
			Όχι	Ναι	
Ηλικία	15-35 ετών	Count	33	45	78
		% within Ηλικία	42,3%	57,7%	100,0%
		% within wastecheck	23,9%	38,5%	30,6%
		% of Total	12,9%	17,6%	30,6%
	35-45 ετών	Count	37	31	68
		% within Ηλικία	54,4%	45,6%	100,0%
		% within wastecheck	26,8%	26,5%	26,7%
		% of Total	14,5%	12,2%	26,7%
	45 και άνω	Count	68	41	109
		% within Ηλικία	62,4%	37,6%	100,0%
		% within wastecheck	49,3%	35,0%	42,7%
		% of Total	26,7%	16,1%	42,7%
Total	Count	138	117	255	
	% within Ηλικία	54,1%	45,9%	100,0%	
	% within wastecheck	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	54.1%	45.9%	100,0%	

Πίνακας διπλής εισόδου 8: Ηλικία – Η θέση για τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Δήμο Δωδώνης (θέση Τσιμπούρι) είναι η καλύτερη

			Crosstab				
			Η θέση για τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Δήμο Δωδώνης είναι η καλύτερη (DODbest)				
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα-Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα-Συμφωνώ	Total
Ηλικία	15-35 ετών	Count	25	11	26	16	78
		% within Ηλικία	32,1%	14,1%	33,3%	20,5%	100,0%
		% within DODbest	23,8%	25,6%	47,3%	30,8%	30,6%
		% of Total	9,8%	4,3%	10,2%	6,3%	30,6%
	35-45 ετών	Count	32	9	16	11	68
		% within Ηλικία	47,1%	13,2%	23,5%	16,2%	100,0%
		% within DODbest	30,5%	20,9%	29,1%	21,2%	26,7%
		% of Total	12,5%	3,5%	6,3%	4,3%	26,7%
	45 και άνω	Count	48	23	13	25	109
		% within Ηλικία	44,0%	21,1%	11,9%	22,9%	100,0%
		% within DODbest	45,7%	53,5%	23,6%	48,1%	42,7%
		% of Total	18,8%	9,0%	5,1%	9,8%	42,7%
Total	Count	105	43	55	52	255	
	% within Ηλικία	41,2%	16,9%	21,6%	20,4%	100,0%	
	% within DODbest	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	41.2%	16.9%	21.6%	20.4%	100.0%	

Πίνακας διπλής εισόδου 9: Ηλικία – Η θέση για τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Δήμο Δελβινακίου (θέση Δελβινάκι) είναι η καλύτερη

Crosstab							
			Η θέση για τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Δήμο Δελβινακίου είναι η καλύτερη (DELVbest)				Total
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα-Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα-Συμφωνώ	
Ηλικία	15-35 ετών	Count	27	13	33	5	78
		% within Ηλικία	34,6%	16,7%	42,3%	6,4%	100,0%
		% within DELVbest	22,9%	26,0%	45,8%	33,3%	30,6%
		% of Total	10,6%	5,1%	12,9%	2,0%	30,6%
	35-45 ετών	Count	32	12	20	4	68
		% within Ηλικία	47,1%	17,6%	29,4%	5,9%	100,0%
		% within DELVbest	27,1%	24,0%	27,8%	26,7%	26,7%
		% of Total	12,5%	4,7%	7,8%	1,6%	26,7%
	45 και άνω	Count	59	25	19	6	109
		% within Ηλικία	54,1%	22,9%	17,4%	5,5%	100,0%
		% within DELVbest	50,0%	50,0%	26,4%	40,0%	42,7%
		% of Total	23,1%	9,8%	7,5%	2,4%	42,7%
Total	Count	118	50	72	15	255	
	% within Ηλικία	46,3%	19,6%	28,2%	5,9%	100,0%	
	% within DELVbest	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	46,3%	19,6%	28,2%	5,9%	100,0%	

Πίνακας διπλής εισόδου 10: Ηλικία – Η θέση για τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Δήμο Κατσανοχωρίων (θέση Ελληνικό) είναι η καλύτερη

			Crosstab				
			Η θέση για τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Δήμο Κατσανοχωρίων είναι η καλύτερη (KASTbest)				
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα-Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα-Συμφωνώ	Total
Ηλικία	15-35 ετών	Count	23	21	27	7	78
		% within Ηλικία	29,5%	26,9%	34,6%	9,0%	100,0%
		% within KASTbest	23,2%	26,3%	49,1%	33,3%	30,6%
		% of Total	9,0%	8,2%	10,6%	2,7%	30,6%
	35-45 ετών	Count	27	23	14	4	68
		% within Ηλικία	39,7%	33,8%	20,6%	5,9%	100,0%
		% within KASTbest	27,3%	28,8%	25,5%	19,0%	26,7%
		% of Total	10,6%	9,0%	5,5%	1,6%	26,7%
	45 και άνω	Count	49	36	14	10	109
		% within Ηλικία	45,0%	33,0%	12,8%	9,2%	100,0%
		% within KASTbest	49,5%	45,0%	25,5%	47,6%	42,7%
		% of Total	19,2%	14,1%	5,5%	3,9%	42,7%
Total	Count	99	80	55	21	255	
	% within Ηλικία	38,8%	31,4%	21,6%	8,2%	100,0%	
	% within KASTbest	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	38,8%	31,4%	21,6%	8,2%	100,0%	

Πίνακας διπλής εισόδου 11: Ηλικία – Ικανοποίηση από τη συλλογή των αστικών στερεών απορριμμάτων στην περιοχή

			Crosstab				
			Ικανοποίηση από τη συλλογή των Α.Σ.Α. στην περιοχή (MSWsat)				
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα-Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα-Συμφωνώ	Total
Ηλικία	15-35 ετών	Count	4	35	23	16	78
		% within Ηλικία	5,1%	44,9%	29,5%	20,5%	100,0%
		% within MSWsat	50,0%	23,8%	48,9%	30,2%	30,6%
		% of Total	1,6%	13,7%	9,0%	6,3%	30,6%
	35-45 ετών	Count	0	41	11	16	68
		% within Ηλικία	,0%	60,3%	16,2%	23,5%	100,0%
		% within MSWsat	,0%	27,9%	23,4%	30,2%	26,7%
		% of Total	,0%	16,1%	4,3%	6,3%	26,7%
	45 και άνω	Count	4	71	13	21	109
		% within Ηλικία	3,7%	65,1%	11,9%	19,3%	100,0%
		% within MSWsat	50,0%	48,3%	27,7%	39,6%	42,7%
		% of Total	1,6%	27,8%	5,1%	8,2%	42,7%
Total	Count	8	147	47	53	255	
	% within Ηλικία	3,1%	57,6%	18,4%	20,8%	100,0%	
	% within MSWsat	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	3,1%	57,6%	18,4%	20,8%	100,0%	

Πίνακας διπλής εισόδου 12: Ηλικία – Η λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. αυξάνει τον αριθμό των τροχαίων ατυχημάτων στην περιοχή

			Crosstab				
			Η λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. αυξάνει τον αριθμό των τροχαίων ατυχημάτων στην περιοχή (traffinc)				
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα-Διαφωνών	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνών απόλυτα-Συμφωνών	Total
Ηλικία	15-35 ετών	Count	29	30	5	14	78
		% within Ηλικία	37,2%	38,5%	6,4%	17,9%	100,0%
		% within traffinc	36,7%	37,5%	23,8%	18,7%	30,6%
		% of Total	11,4%	11,8%	2,0%	5,5%	30,6%
	35-45 ετών	Count	23	22	2	21	68
		% within Ηλικία	33,8%	32,4%	2,9%	30,9%	100,0%
		% within traffinc	29,1%	27,5%	9,5%	28,0%	26,7%
		% of Total	9,0%	8,6%	,8%	8,2%	26,7%
	45 και άνω	Count	27	28	14	40	109
		% within Ηλικία	24,8%	25,7%	12,8%	36,7%	100,0%
		% within traffinc	34,2%	35,0%	66,7%	53,3%	42,7%
		% of Total	10,6%	11,0%	5,5%	15,7%	42,7%
Total	Count	79	80	21	75	255	
	% within Ηλικία	31,0%	31,4%	8,2%	29,4%	100,0%	
	% within traffinc	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	31,0%	31,4%	8,2%	29,4%	100,0%	

Πίνακας διπλής εισόδου 13: Εκπαίδευση – Έλεγχος εισερχόμενων αποβλήτων

Crosstab

			Έλεγχος εισερχόμενων αποβλήτων (wastechek)		Total
			Όχι	Ναι	
εκπαίδευση	απόφοιτος δημοτικού - γυμνασίου	Count	50	17	67
		% within εκπαίδευση	74,6%	25,4%	100,0%
		% within wastechek	36,2%	14,5%	26,3%
		% of Total	19,6%	6,7%	26,3%
	απόφοιτος λυκείου	Count	36	32	68
		% within εκπαίδευση	52,9%	47,1%	100,0%
		% within wastechek	26,1%	27,4%	26,7%
		% of Total	14,1%	12,5%	26,7%
	απόφοιτος ΑΕΙ/ ΤΕΙ/ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	Count	52	68	120
		% within εκπαίδευση	43,3%	56,7%	100,0%
		% within wastechek	37,7%	58,1%	47,1%
		% of Total	20,4%	26,7%	47,1%
Total	Count	138	117	255	
	% within εκπαίδευση	54,1%	45,9%	100,0%	
	% within wastechek	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	54,1%	45,9%	100,0%	

Πίνακας διπλής εισόδου 14: Εκπαίδευση – Έλεγχος παραγόμενου βιοαερίου

Crosstab

			Έλεγχος παραγόμενου βιοαερίου (biocheck)		Total
			Όχι	Ναι	
εκπαίδευση	απόφοιτος δημοτικού - γυμνασίου	Count	58	9	67
		% within εκπαίδευση	86,6%	13,4%	100,0%
		% within biocheck	31,4%	12,9%	26,3%
		% of Total	22,7%	3,5%	26,3%
	απόφοιτος λυκείου	Count	52	16	68
		% within εκπαίδευση	76,5%	23,5%	100,0%
		% within biocheck	28,1%	22,9%	26,7%
		% of Total	20,4%	6,3%	26,7%
	απόφοιτος ΑΕΙ/ ΤΕΙ/ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	Count	75	45	120
		% within εκπαίδευση	62,5%	37,5%	100,0%
		% within biocheck	40,5%	64,3%	47,1%
		% of Total	29,4%	17,6%	47,1%
Total	Count	185	70	255	
	% within εκπαίδευση	72,5%	27,5%	100,0%	
	% within biocheck	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	72,5%	27,5%	100,0%	

Πίνακας διπλής εισόδου 15: Εκπαίδευση – Έλεγχος διασταλαγμάτων

Crosstab

			Έλεγχος διασταλαγμάτων (diastcheck)		Total
			Όχι	Ναι	
εκπαίδευση	απόφοιτος δημοτικού - γυμνασίου	Count	58	9	67
		% within εκπαίδευση	86,6%	13,4%	100,0%
		% within diastcheck	30,9%	13,4%	26,3%
		% of Total	22,7%	3,5%	26,3%
	απόφοιτος λυκείου	Count	52	16	68
		% within εκπαίδευση	76,5%	23,5%	100,0%
		% within diastcheck	27,7%	23,9%	26,7%
		% of Total	20,4%	6,3%	26,7%
	απόφοιτος ΑΕΙ/ ΤΕΙ/ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	Count	78	42	120
		% within εκπαίδευση	65,0%	35,0%	100,0%
		% within diastcheck	41,5%	62,7%	47,1%
		% of Total	30,6%	16,5%	47,1%
Total	Count	188	67	255	
	% within εκπαίδευση	73,7%	26,3%	100,0%	
	% within diastcheck	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	73,7%	26,3%	100,0%	

Πίνακας διπλής εισόδου 16: Εκπαίδευση – Συμπίεση των αποβλήτων

Crosstab

			Συμπίεση των αποβλήτων (wastecomp)		Total
			Όχι	Ναι	
εκπαίδευση	απόφοιτος δημοτικού - γυμνασίου	Count	43	24	67
		% within εκπαίδευση	64,2%	35,8%	100,0%
		% within wastecomp	35,5%	17,9%	26,3%
		% of Total	16,9%	9,4%	26,3%
	απόφοιτος λυκείου	Count	29	39	68
		% within εκπαίδευση	42,6%	57,4%	100,0%
		% within wastecomp	24,0%	29,1%	26,7%
		% of Total	11,4%	15,3%	26,7%
	απόφοιτος ΑΕΙ/ ΤΕΙ/ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	Count	49	71	120
		% within εκπαίδευση	40,8%	59,2%	100,0%
		% within wastecomp	40,5%	53,0%	47,1%
		% of Total	19,2%	27,8%	47,1%
Total	Count	121	134	255	
	% within εκπαίδευση	47,5%	52,5%	100,0%	
	% within wastecomp	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	47,5%	52,5%	100,0%	

Πίνακας διπλής εισόδου 17: Εκπαίδευση - Ο Χ.Υ.Τ.Α. αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών

Crosstab

			Ο Χ.Υ.Τ.Α. αποτελεί πόλο έλξης τρωκτικών και πτηνών (birdatr)				Total
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα- Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα- Συμφωνώ	
εκπαίδευση	απόφοιτος δημοτικού - γυμνασίου	Count	17	10	1	39	67
		% within εκπαίδευση	25,4%	14,9%	1,5%	58,2%	100%
		% within birdatr	34,7%	13,0%	6,7%	34,2%	26,3%
		% of Total	6,7%	3,9%	,4%	15,3%	26,3%
	απόφοιτος λυκείου	Count	16	18	7	27	68
		% within εκπαίδευση	23,5%	26,5%	10,3%	39,7%	100%
		% within birdatr	32,7%	23,4%	46,7%	23,7%	26,7%
		% of Total	6,3%	7,1%	2,7%	10,6%	26,7%
	απόφοιτος ΑΕΙ/ ΤΕΙ/ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	Count	16	49	7	48	120
		% within εκπαίδευση	13,3%	40,8%	5,8%	40,0%	100%
		% within birdatr	32,7%	63,6%	46,7%	42,1%	47,1%
		% of Total	6,3%	19,2%	2,7%	18,8%	47,1%
Total	Count	49	77	15	114	255	
	% within εκπαίδευση	19,2%	30,2%	5,9%	44,7%	100%	
	% within birdatr	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100%	
	% of Total	19,2%	30,2%	5,9%	44,7%	100%	

Πίνακας διπλής εισόδου 18: Εκπαίδευση - Η δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας

Crosstab

			Η δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας (ELLINjcr)				Total
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα-Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα-Συμφωνώ	
εκπαίδευση	απόφοιτος δημοτικού - γυμνασίου	Count	10	33	7	17	67
		% within εκπαίδευση	14,9%	49,3%	10,4%	25,4%	100%
		% within ELLINjcr	27,0%	34,4%	17,1%	21,0%	26,3%
		% of Total	3,9%	12,9%	2,7%	6,7%	26,3%
	απόφοιτος λυκείου	Count	10	25	18	15	68
		% within εκπαίδευση	14,7%	36,8%	26,5%	22,1%	100%
		% within ELLINjcr	27,0%	26,0%	43,9%	18,5%	26,7%
		% of Total	3,9%	9,8%	7,1%	5,9%	26,7%
	απόφοιτος ΑΕΙ/ ΤΕΙ/ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	Count	17	38	16	49	120
		% within εκπαίδευση	14,2%	31,7%	13,3%	40,8%	100%
		% within ELLINjcr	45,9%	39,6%	39,0%	60,5%	47,1%
		% of Total	6,7%	14,9%	6,3%	19,2%	47,1%
Total	Count	37	96	41	81	255	
	% within εκπαίδευση	14,5%	37,6%	16,1%	31,8%	100%	
	% within ELLINjcr	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100%	
	% of Total	14,5%	37,6%	16,1%	31,8%	100%	

Πίνακας διπλής εισόδου 19: Εκπαίδευση - Η δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό θα ρυπάνει τον ατμοσφαιρικό αέρα

Crosstab

			Η δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό θα ρυπάνει τον ατμοσφαιρικό αέρα (ELLINairp)				Total
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα-Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα-Συμφωνώ	
εκπαίδευση	απόφοιτος δημοτικού - γυμνασίου	Count	10	9	5	43	67
		% within εκπαίδευση	14,9%	13,4%	7,5%	64,2%	100 %
		% within ELLINairp	24,4%	13,4%	35,7%	32,3%	26,3%
		% of Total	3,9%	3,5%	2,0%	16,9%	26,3%
	απόφοιτος λυκείου	Count	16	15	5	32	68
		% within εκπαίδευση	23,5%	22,1%	7,4%	47,1%	100%
		% within ELLINairp	39,0%	22,4%	35,7%	24,1%	26,7%
		% of Total	6,3%	5,9%	2,0%	12,5%	26,7%
	απόφοιτος ΑΕΙ/ ΤΕΙ/ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	Count	15	43	4	58	120
		% within εκπαίδευση	12,5%	35,8%	3,3%	48,3%	100%
		% within ELLINairp	36,6%	64,2%	28,6%	43,6%	47,1%
		% of Total	5,9%	16,9%	1,6%	22,7%	47,1%
Total	Count	41	67	14	133	255	
	% within εκπαίδευση	16,1%	26,3%	5,5%	52,2%	100%	
	% within ELLINairp	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100%	
	% of Total	16,1%	26,3%	5,5%	52,2%	100%	

Πίνακας διπλής εισόδου 20: Εκπαίδευση - Κατά την κατασκευή του Χ.Υ.Τ.Α. στη θέση Ελληνικό, καταπατήθηκαν δημόσιες και ιδιωτικές εκτάσεις

Crosstab

			Κατά την κατασκευή του Χ.Υ.Τ.Α. στη θέση Ελληνικό, καταπατήθηκαν δημόσιες και ιδιωτικές εκτάσεις (PPLtramp)				Total
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα-Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα-Συμφωνώ	
εκπαίδευση	απόφοιτος δημοτικού - γυμνασίου	Count	31	3	5	28	67
		% within εκπαίδευση	46,3%	4,5%	7,5%	41,8%	100%
		% within PPLtramp	21,4%	12,5%	17,9%	48,3%	26,3%
		% of Total	12,2%	1,2%	2,0%	11,0%	26,3%
	απόφοιτος λυκείου	Count	37	9	8	14	68
		% within εκπαίδευση	54,4%	13,2%	11,8%	20,6%	100%
		% within PPLtramp	25,5%	37,5%	28,6%	24,1%	26,7%
		% of Total	14,5%	3,5%	3,1%	5,5%	26,7%
	απόφοιτος ΑΕΙ/ ΤΕΙ/ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	Count	77	12	15	16	120
		% within εκπαίδευση	64,2%	10,0%	12,5%	13,3%	100%
		% within PPLtramp	53,1%	50,0%	53,6%	27,6%	47,1%
		% of Total	30,2%	4,7%	5,9%	6,3%	47,1%
Total	Count	145	24	28	58	255	
	% within εκπαίδευση	56,9%	9,4%	11,0%	22,7%	100%	
	% within PPLtramp	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100%	

**Πίνακας διπλής εισόδου 21: Εκπαίδευση - Με τη λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό
θα επηρεαστούν και οι κτηνοτροφικές δραστηριότητες στην περιοχή**

Crosstab

			Με τη λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. στο Ελληνικό θα επηρεαστούν και οι κτηνοτροφικές δραστηριότητες στην περιοχή (farmact)				Total
			Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ απόλυτα-Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος	Συμφωνώ απόλυτα-Συμφωνώ	
εκπαίδευση	απόφοιτος δημοτικού - γυμνασίου	Count	10	4	2	51	67
		% within εκπαίδευση	14,9%	6,0%	3,0%	76,1%	100%
		% within farmact	21,3%	10,3%	11,8%	33,6%	26,3%
		% of Total	3,9%	1,6%	,8%	20,0%	26,3%
	απόφοιτος λυκείου	Count	16	10	6	36	68
		% within εκπαίδευση	23,5%	14,7%	8,8%	52,9%	100%
		% within farmact	34,0%	25,6%	35,3%	23,7%	26,7%
		% of Total	6,3%	3,9%	2,4%	14,1%	26,7%
	απόφοιτος ΑΕΙ/ ΤΕΙ/ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	Count	21	25	9	65	120
		% within εκπαίδευση	17,5%	20,8%	7,5%	54,2%	100%
		% within farmact	44,7%	64,1%	52,9%	42,8%	47,1%
		% of Total	8,2%	9,8%	3,5%	25,5%	47,1%
Total	Count	47	39	17	152	255	
	% within εκπαίδευση	18,4%	15,3%	6,7%	59,6%	100%	
	% within farmact	100%	100%	100%	100%	100%	
	% of Total	18,4%	15,3%	6,7%	59,6%	100%	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V: ΦΩΤΟΦΡΑΦΙΕΣ



Εικ. 1 Ο Χ.Υ.Τ.Α. και η κοινότητα του Ελληνικού (Πηγή: *Virtual Earth*)



Εικ. 2 Η κοινότητα του Ελληνικού που γειτνιάζει με το Χ.Υ.Τ.Α. σε σχέση με την Ιερά Μονή της Τσούκας (Πηγή: *Προσωπικό Αρχείο*)



Εικ. 3 Η γειτνίαση των δρόμων που οδηγούν στο Χ.Υ.Τ.Α του Νομού Ιωαννίνων και του οικισμού του Ελληνικού φανερώνει την κοντινή τους απόσταση (Πηγή: Προσωπικό Αρχείο)



Εικ. 4 Το Χ.Υ.Τ.Α. του Νομού Ιωαννίνων (Πηγή: Προσωπικό Αρχείο)



Εικ. 5 Το Χ.Υ.Τ.Α. όπως φαίνεται από την Ι.Μ. Τσούκας (Πηγή: Προσωπικό Αρχείο)



Εικ. 6 Το Χ.Υ.Τ.Α. από άλλη οπτική γωνία, όπως φαίνεται από την Ι.Μ. Τσούκας
(Πηγή: Προσωπικό Αρχείο)

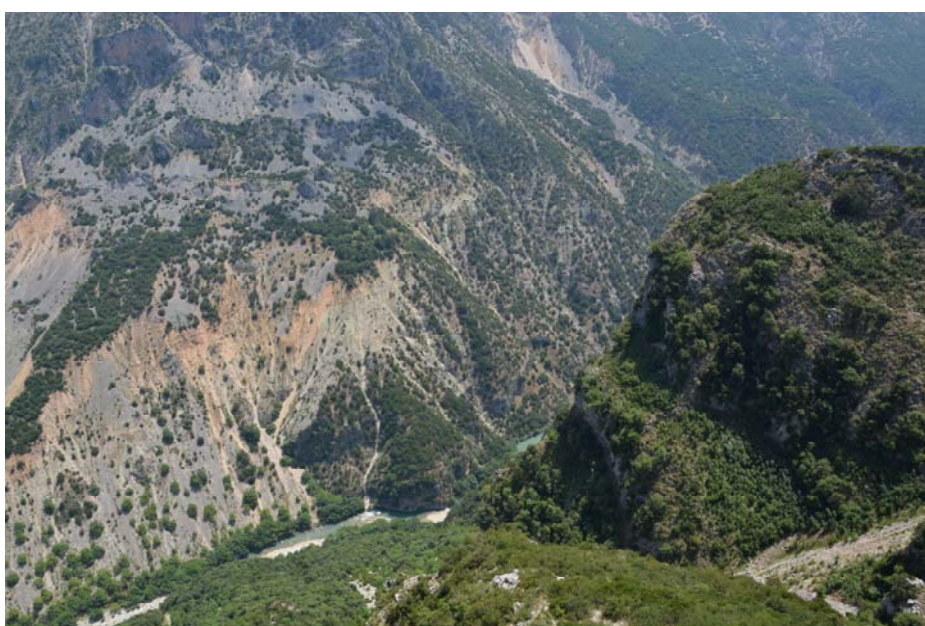


Εικ. 7 Η παρουσία του Χ.Υ.Τ.Α. είναι εμφανής σχεδόν από όλη τη μονή της Τσούκας
(Πηγή: Προσωπικό Αρχείο)



Εικ. 8 Αριστερά της φωτογραφίας διακρίνεται το Ελληνικό και δεξιά το Χ.Υ.Τ.Α.
(Πηγή: Προσωπικό Αρχείο)

Εικ. 9 Ο ποταμός Άραχθος που αποτελεί και τον κύριο υδάτινο πόρο της περιοχής δίπλα από το Χ.Υ.Τ.Α.
(Πηγή: Προσωπικό Αρχείο)



Εικ. 10 Το φυσικό κάλος του ποταμού Αράχθου δίπλα από την περιοχή του Χ.Υ.Τ.Α. (Πηγή: Προσωπικό Αρχείο)



Εικ. 11 Εισερχόμενος κάποιος στην είσοδο της κοινότητας του Ελληνικού, παρατηρεί τη διάθεση των κατοίκων ως προς τη λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. στην περιοχή

(Πηγή: Προσωπικό Αρχείο)



Εικ. 12 Ο δρόμος που οδηγεί στο Χ.Υ.Τ.Α. *(Πηγή: Προσωπικό Αρχείο)*



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

2013