



Γεωγραφικός χώρος και Ασθένειες. Συσχέτιση της γεωγραφικής κατανομής των ψυχιατρικών νοσημάτων με χωρικές συνιστώσες: Εφαρμογή στους νομούς Ιωαννίνων και Μαγνησίας

Η παρούσα ερευνητική εφαρμογή αποτελεί μετεξέλιξη πτυχιακής εργασίας του τμήματος Τοπογραφίας - Τ.Ε.Ι. Αθήνας (Μαρία Δημητράκη, Ρεγγίνα Ντούβαλη, επιβλέπων: Καθ. Εφαρμ. Α. Τσάτσαρης).

Εντάχθηκε στο ερευνητικό πρόγραμμα:

«Ενεργός χάρτης: Δημιουργία Συστήματος Διαχείρισης Γεωπληροφοριών του τμήματος Τοπογραφίας - ΤΕΙ Αθήνας» (ανάθεση: Επιτροπή Ερευνών ΤΕΙ Αθήνας, 10/2000, επιστ. Υπεύθ.: Καθ. Εφαρμ. Ι. Κάτσιος)

Ανδρέας ΤΣΑΤΣΑΡΗΣ*, Ιωάννης ΚΑΤΣΙΟΣ**,
Μαρία ΔΗΜΗΤΡΑΚΗ***, Ρεγγίνα ΝΤΟΥΒΑΛΗ****

1. Εισαγωγή

Ο όρος «ιατρική γεωγραφία» είναι δυνατόν να εξετασθεί υπό διαφορετικές θεωρήσεις, ανάλογα με το που απευθύνεται. Σύμφωνα με ορισμένες απόψεις, η μελέτη της γεωγραφίας των ασθενειών διατυπώνεται στενά ως ένα πεδίο της ιατρικής ή της γεωγραφίας. Στην πραγματικότητα, η ιατρική γεωγραφία είναι ένα πολυδιάστατο γνωστικό αντικείμενο που προσεγγίζει την κατεύθυνση της κατανόησης των μηχανισμών μέσω των οποίων συνδέονται τα προβλήματα της ανθρώπινης υγείας με το χώρο. Η ιατρική γεωγραφία, απεικονίζει τα αποτελέσματα των ερευνών για την ανθρώπινη υγεία σε χάρτες, οι οποίοι αφορούν σε μία ειδική κατηγορία θεματικών χαρτογραφικών απεικονίσεων. Ένας παράγοντας, που εξειδικεύει τις μεθόδους της χαρτογράφησης στην ιατρική γεωγραφία, είναι οι ιδιαιτερότητες, που άπτονται στην προσέγγιση της σχέσης γεωγραφικός χώρος και ανθρώπινη

υγεία. {Τσάτσαρης 1999}.

Ορισμένοι ερευνητές προσεγγίζουν την ιατρική γεωγραφία μελετώντας αρκετά συχνά τις σχέσεις μεταξύ φυσικού περιβάλλοντος και μεταδοτικών ασθενειών, ενώ άλλοι αναπτύσσουν διάφορες μεθοδολογίες για την ακριβή χαρτογράφηση διαφόρων τύπων ασθενειών, με σκοπό να προσδιορίσουν ή να κατανοήσουν καλύτερα απλές ή πολλαπλές συσχετίσεις των ασθενειών αυτών με φυσικά ή/και πολιτισμικά φαινόμενα. Υπάρχουν επίσης άλλοι που προσεγγίζουν την εξάπλωση και τη διάχυση των ασθενειών με εργαλεία γεωγραφικής ανάλυσης, ώστε να διαγνώσουν τους χωρικούς και χρονικούς μηχανισμούς επίδρασης στη μετεξέλιξη μίας ενδημικής ασθένειας σε επιδημία, ενώ ακόμα άλλες χωρικές μελέτες που αφορούν σε ανθρώπινα προβλήματα υγείας έχουν να κάνουν με τη διαχείριση πόρων για την πρόνοια και τη θεραπεία. {Pyle,

*Ανδρέας ΤΣΑΤΣΑΡΗΣ, Καθηγητής Εφαρμογών Τμ. Τοπογραφίας ΤΕΙ Αθήνας, Υπ. Δρ. ΤΑΤΜ/ΑΠΘ, **Ιωάννης ΚΑΤΣΙΟΣ, Καθηγητής Εφαρμογών Τμ. Τοπογραφίας ΤΕΙ Αθήνας, Δρ. Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πάντειο Πανεπιστήμιο, ***Μαρία ΔΗΜΗΤΡΑΚΗ, Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε. ΤΕΙ Αθήνας, ****Ρεγγίνα ΝΤΟΥΒΑΛΗ, Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε. ΤΕΙ Αθήνας
ΤΟΠΟΣ Επιθεώρηση Χωρικής Ανάπτυξης, Σχεδιασμού και Περιβάλλοντος, 24-25/2005 ISSN 1105-3267 σσ. 129-144



1979, Meade, 2000, Gattrell, 2002}

Ένας σημαντικός ρόλος που παίζουν οι τεχνολογίες αιχμής για τη χαρτογράφηση των ασθενειών είναι προς την κατεύθυνση της αντιμετώπισης των περίπλοκων μοντέλων που απαιτούνται για τους χάρτες μελλοντικής πρόβλεψης της επίπτωσης των ασθενειών. Οι περισσότερες προσεγγίσεις για την παραγωγή χωρικών επιδημιολογικών μοντέλων ασχολούνται με την κατανόηση του πώς οι ασθένειες εξαπλώνονται από μία γεωγραφική περιοχή σε μία άλλη και πώς τα πρότυπα των ασθενειών αλλάζουν με το χρόνο (Cliff & Hagget, 1996, Hagget, 2000). Οι δυναμικοί χάρτες και η εξέλιξή τους είναι θεμελιώδεις σε αυτό τον τομέα. Αλλά, για στοιχεία βασισμένα σε συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή, οι εντοπισμένες χωρικές ενότητες σπανίως έχουν όρια που να είναι σταθερά για την οποιονδήποτε λογική χρονική περίοδο, περιπλέκοντας έτσι και την απεικόνιση και την ανάλυση των στοιχείων μέσω Σ.Γ.Π. Επί του παρόντος, ελάχιστα Σ.Γ.Π. μπορούν να δώσουν χωρικά επιδημικά μοντέλα. Όπως περιγράφεται από τον Goodchild (1992), υπάρχουν αρκετές ενδεχόμενες προσεγγίσεις. Ενόσω η πλήρης ολοκλήρωση των χωρικών μοντέλων σε ένα διαμορφωμένο για τις ανάγκες της εργασίας Σ.Γ.Π. τελικά θα επιτυγχάνεται, άλλες ενδιάμεσες λύσεις είναι δυνατές μέχρι ο στόχος να υλοποιηθεί.

Η σχέση μεταξύ χωρικής ανάλυσης και ψυχικής υγείας, έχει εδώ και καιρό, αναγνωρισθεί και τοποθετηθεί στα επιστημονικά δρώμενα. Μια από τις μελέτες προσέγγισης της σχέσης χώρου και ψυχοπαθολογίας έγινε για την πόλη του Chicago (Laris και Dunham, 1939). Η μελέτη τους αφορούσε την έρευνα των ψυχοπαθολογικών ασθενειών στις αστικές περιοχές. Οι Laris και Dunham, προσπάθησαν να απαντήσουν στο ερώτημα του τύπου, αν η ψυχοπαθολογία τείνει να ακολουθηθεί ένα χωρικό μοντέλο. Τα συμπεράσματά τους συνεισέφεραν όχι μόνο στο να κατανοηθεί η ψυχοπαθολογία ως κλάδος της ιατρικής επιστήμης αλλά επίσης στο να αναγνωρισθεί η επίδραση της μοντέρνας πόλης στην διαφορετική ψυχολογική αντιμετώπιση των ατόμων. Η

εν λόγω έρευνα είναι η πρώτη που αποδεικνύει την ισχυρή σχέση μεταξύ χώρου και ψυχοπαθολογίας. Σε αυτήν αποδεικνύεται, ότι οι αστικές περιοχές χαρακτηρίζονται από υψηλά ποσοστά κοινωνικής αποδιοργάνωσης, τα οποία ταυτίζονται με αυτά της ψυχικής αποδιοργάνωσης. Αποδεικνύεται επίσης, ότι ειδικοί τύποι ψυχώσεων συσσωρεύονται σε γεωγραφικές ενότητες με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά.

2. Υποθέσεις Εργασίας

Επιχειρώντας μία διερευνητική προσέγγιση στον Ελληνικό χώρο, για τη διαπίστωση ή όχι της σχέσης της ψυχιατρικής νοσηρότητας με τη γεωγραφία του, διαπιστώθηκε ότι η εμφάνιση διαφόρων τύπων ψυχικών διαταραχών, έχει κοινά χαρακτηριστικά γνωρίσματα στους περισσότερους ανθρώπους. Φαινομενικά, αυτό το γεγονός θα δυσχέραινε την εύρεση μίας ικανά διακριτής σχέσης ανάμεσα σε αυτού του είδους τη νοσηρότητα και το γεωγραφικό χώρο. Ωστόσο όμως, η διαπίστωση ότι η κατανομή των συμπτωμάτων αυτών στον ευρύτερο πληθυσμό, δεν εξαρτάται μόνο από βιοϊατρικά γεγονότα (προδιάθεση, κληρονομικότητα, κλπ), αλλά και από τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού, και από την ένταξη του ατόμου στην κοινωνική ζωή του τόπου που αυτό δραστηριοποιείται, (Μουζάς 1996), παραπέμπει ίσως σε μία ενδεχόμενη συσχέτιση. Από την άλλη πλευρά, ο συνδυασμός της επιλογής του γεωγραφικού χώρου εφαρμογής της μελέτης, των εξειδικευμένων ως προς το χώρο αυτό και το είδος της νόσου ερευνών, καθώς και των εργαλείων ανάλυσης, αναμενόταν ότι θα καθιστούσε δυνατή την παραπάνω διαπίστωση.

Θεωρώντας λοιπόν, ότι ο ανθρωπογεωγραφικός χώρος στον οποίο μελετάται το φαινόμενο της ψυχασθένειας, είναι ένας σύνθετος κοινωνικο-οικονομικός χώρος με ότι αυτό μπορεί να συνεπάγεται για τη δυσκολία της ποσοτικοποίησης των παραμέτρων, καθώς επίσης, ότι η προσέγγιση του γεωγραφικού χώρου θα έπρεπε να γίνει διοικητικά και να ταξινομηθεί με μία



γενικότερη αντίληψη -(βαθμός αστικότητας, υψόμετρο)- η οποία θα διευκόλυνε τη συσχέτιση, την ομαδοποίηση, αλλά και τη σύγκριση των δεδομένων, επιλέχθηκαν οι παράμετροι εκείνες, οι οποίες θα ήταν δυνατόν από μόνες τους ή αλληλοσυσχετιζόμενες, να ποσοτικοποιήσουν το φαινόμενο, αλλά και τη διερεύνηση της δυνατότητας για αποτύπωση της γεωγραφικής του κατανομής. Ως παράμετροι επιλέχθηκαν: φύλο, ηλικία, τόπος διαμονής, επάγγελμα, τύπος ψυχικής παθήσεως, και το έτος της πρώτης καταγραφής της στα αρχεία του εκάστοτε θεραπευτηρίου.

3. Μεθοδολογία

3.1. Επιλογή του Γεωγραφικού Πλαισίου Αναφοράς της Μελέτης

Αποφασίστηκε κατ' αρχήν να ακολουθηθεί η Διοικητική διαίρεση της χώρας για προφανείς λόγους, οι οποίοι είχαν σχέση με τη δυνατότητα χρησιμοποίησης υφισταμένων δεδομένων. Η επιλογή του ανθρωπογεωγραφικού χώρου αναφοράς, εξαρτήθηκε κατ' αρχήν από δύο ουσιαστικούς -για το είδος της εργασίας- παράγοντες: την κατάταξη κατά βαθμό αστικότητας, και την υψομετρική διαβάθμιση. Προτιμήθηκαν οι περιοχές οι οποίες δικαιολογούσαν εντός των διοικητικών τους ορίων, την κατανομή των άνω παραγόντων, σε μία ισορροπημένη διακύμανση. Εξ αιτίας τούτου εξαιρέθηκαν τόσο ο Ν. Αττικής όσο και ο Ν. Θεσσαλονίκης). Κατά δεύτερο λόγο, η επιλογή εξαρτήθηκε από την ευκολία της πρόσβασης σε ιατρικά δεδομένα, και κατά τρίτο λόγο από το ενδιαφέρον που θα παρουσίαζε το ψυχιατρικό προφίλ κάθε περιοχής, σε συνδυασμό με το κοινωνικοοικονομικό της. Έτσι επιλέχθηκαν τελικά δύο Νομοί της χώρας αυτοί του Ν. Ιωαννίνων και του Ν. Μαγνησίας, οι οποίοι πλαισίωσαν το παραπάνω τρίπτυχο με επιτυχία.

3.2. Καθορισμός των Στοιχείων της Μελέτης

3.2.1. Προσδιορισμός του δείκτη «ψυχική νοσηρότητα»

Η εργασία έχει στηριχτεί κυρίως σε διαγεγνωσμένα αποτελέσματα

αρχαικών καταγραφών (βλ. §3.2.3), λαμβάνοντας υπ' όψιν τη νοσηλευτική επικράτηση της νόσου. Έχει επίσης λάβει υπ' όψιν της τις επιδημιολογικές έρευνες στο γενικό πληθυσμό που έγιναν στις προαναφερθείσες περιοχές, κυρίως για μεθοδολογικούς λόγους, καθώς μία επιδημιολογική έρευνα μελετά τη συχνότητα των νόσων στο χώρο και το χρόνο και διαπιστώνει υποθέσεις για την αιτιολογία και την πρόληψή τους (Brown et al. 1981). Υπό την έννοια αυτή, η ψυχική νοσηρότητα όπως αντιμετωπίζεται στην παρούσα εργασία, αφορά στα καταγεγραμμένα (διαγεγνωσμένα) περιστατικά των ψυχιατρικών κλινικών των περιοχών ενδιαφέροντος σε ένα βάθος χρόνου, το οποίο στην περίπτωση μας προσδιορίζεται από τη δυνατότητα που υπάρχει να βρεθούν πλήρη στοιχεία που αφορούν τους νοσηλευθέντες στα ιδρύματα των περιοχών ενδιαφέροντος.

3.2.2. Κλίμακα Δεδομένων

Προτεραιότητα σχετικά με τη χαρτογράφηση των ανθρώπινων συνθηκών υγείας σε εθνικό και τοπικό επίπεδο, δίνεται στην κατανόηση της σχέσης της χωρικής μονάδας αναφοράς και των περιγραφικών στατιστικών. Με τις νέες μεθόδους ανάλυσης δεδομένων, οι απεικονίσεις ποσοστιαίων ιεραρχημένων τιμών του φαινομένου, μπορούν να δείξουν ακριβέστερες ταξινομήσεις. Αυτό όμως πρέπει να συνδυάζεται απαραίτητα με ένα βέλτιστο μέγεθος της χαρτογραφούμενης μονάδας αναφοράς, διαφορετικά, η υπό εξέταση ευρύτερη περιοχή θα εμφανίζεται ως ομοιογενής, με αποτέλεσμα τη δυσδιάκριτη διακύμανση του φαινομένου. Είναι πάντως δύσκολο να ορίσουμε πότε μια χωρική μονάδα είναι η απολύτως κατάλληλη για τη συγκεκριμένη χαρτογραφική μέθοδο. Μπορεί να υπάρχουν πολλές επιλογές, οι οποίες να μας αναγκάζουν να τροποποιούμε κατάλληλα τις χωρικές μονάδες. Εάν, για παράδειγμα, εξετάσουμε τη χωρική διασπορά μίας ασθένειας σε τοπικό επίπεδο (π.χ. αστικές περιοχές ενός νομού), η πρώτη μας προσέγγιση θα είναι η προσπάθεια οριοθέτησης των περιοχών ενδιαφέροντός μας. Ενδεχομένως, στην περίπτωση αυτή, οι διοικητικές υποδιαιρέσεις (επίπεδο



δήμου), να μην αρκούν. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να καταφύγουμε σε ομαδοποιήσεις μικρότερων περιοχών (μέσω π.χ. των τομέων απογραφής της Στατιστικής Υπηρεσίας) ή σε ακόμα μικρότερες (ίσως μερικά οικοδομικά τετράγωνα), εφ' όσον βέβαια, τα δεδομένα μας το επιτρέπουν. Η προηγούμενη χωρική προσέγγιση δεν σημαίνει ότι θα είναι η ίδια, σε περίπτωση μελέτης άλλης ασθένειας, της οποίας η χωρική διασπορά, ή το ζητούμενο αποτέλεσμα προς χαρτογράφηση, μπορεί να επιτρέπει την οριοθέτηση πολύ ευρύτερων περιοχών, παρ' όλο που οι μέθοδοι ανάλυσης πιθανόν να είναι ίδιες. {Τσάτσαρης, 2000}.

Λαμβάνοντας υπ' όψη τα παραπάνω, αποφασίστηκε ότι η χαρτογράφηση της νοσηρότητας θα πρέπει να γίνει σε τοπικό επίπεδο (επίπεδο Νομού), καθώς επίσης ότι η επιλογή του διοικητικού επιπέδου αναφοράς θα έπρεπε να είναι ο προ Ν. 2539/97 Ο.Τ.Α. (Δήμος ή Κοινότητα). Με αυτή την προσέγγιση, διευκολύνθηκε η προσαρμογή και η ανάλυση των δεδομένων καθώς και η χαρτογραφική τους απεικόνιση, καθ' όσον η ομογενοποίηση της πληροφορίας υπήρξε πλήρης, ενώ υπήρχαν άμεσες αναφορές στο ίδιο γεωγραφικό επίπεδο. Επί πλέον, εκρίθησαν επαρκή τα κριτήρια που ετέθησαν κατά την επιλογή του γεωγραφικού πλαισίου αναφοράς. Τέλος, με τη συνδρομή της πιο πάνω επιλογής, η κατανομή του φαινομένου στις υπό μελέτη περιοχές δεν δημιούργησε ασάφειες και μείωση της επικοινωνιακής δυνατότητας του χαρτογραφημένου αποτελέσματος.

3.2.3. Πηγές

Οι πηγές προσεγγίστηκαν συστηματικά και ερευνήθηκαν διεξοδικά ώστε να πληρούνται οι ποιοτικοί στόχοι της εργασίας. Επιλέχθηκαν ανά νομό οι αντιπροσωπευτικότερες υγειονομικές υπηρεσίες που αφορούν σε δημόσιες και ιδιωτικές ψυχιατρικές κλινικές. Έγινε κατορθωτό να μελετηθεί δείγμα ασθενών στους δύο νομούς, το οποίο προήλθε μόνο από τις υπηρεσίες που αναφέρονται παρακάτω. Η έρευνα για τη συλλογή στοιχείων

κινήθηκε παράλληλα προς δύο κατευθύνσεις: α) τη βιβλιογραφική προσέγγιση και β) την προσέγγιση των αρμοδίων υπηρεσιών.

Οι πηγές της βιβλιογραφίας αναλύονται στις εξής κατηγορίες:

- Βασική βιβλιογραφία
- Βασική αρθρογραφία
- Εξειδικευμένες μελέτες και Διατριβές
- Εγχειρίδια χρήσης λογισμικού

Οι Υπηρεσίες των οποίων τα δεδομένα αλλά και ο εξοπλισμός χρησιμοποιήθηκαν, ήταν οι εξής:

- Γενικό Περιφερειακό Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Τομέας Κλινικής Ψυχιατρικής (δεδομένα ψυχασθενών και επιτόπιες έρευνες).
- Κέντρο Ψυχικής Υγείας Βόλου (δεδομένα ψυχασθενών και επιτόπιες έρευνες).
- Νευροψυχιατρική Κλινική Αγριάς, Άνω Βόλου της ΑΣΚΛΗΠΙΕΙΟΝ ΑΝΩ ΒΟΛΟΥ ΑΕ (δεδομένα ψυχασθενών).
- Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδας (Ε.Σ.Υ.Ε) (δεδομένα απογραφών πληθυσμού, στοιχεία κωδικοποιήσεων)
- Τ.Ε.Ι. ΑΘΗΝΩΝ, Τμήμα Τοπογραφίας, Τομέας Γεωπληροφορίας & Αναπτυξιακών Έργων, Εργαστήριο Γεωπληροφορικής (Λογισμικό και Βάσεις Γεωγραφικών Δεδομένων)

3.2.4. Δεδομένα

Τα δεδομένα που συνελέγησαν διακρίνονται ιεραρχικά ως πρωτογενή και δευτερογενή και ποιοτικά ως γεωγραφικά και περιγραφικά. Ως πρωτογενή θεωρήθηκαν εκείνα τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν απ' ευθείας (δηλαδή δεν απαιτείτο περαιτέρω επεξεργασία τους).

Τα περιγραφικά πρωτογενή στοιχεία αφορούσαν δεδομένα σχετικά με νοσηλευθέντες ασθενείς και αντιστοιχήθηκαν ως προς



τις επιλεγείσες παραμέτρους, όπως αυτές προαναφέρθηκαν στις υποθέσεις εργασίας (φύλο, ηλικία, τόπος διαμονής, επάγγελμα, τύπος ψυχικής παθήσεως, έτος εισαγωγής του ασθενή).

Ως γεωγραφικά πρωτογενή στοιχεία, χρησιμοποιήθηκαν τα ψηφιακά αρχεία Διανομής Φύλλων Χάρτη 1:50000 της ΓΥΣ (dB50K) και της Διοικητικής Διάρθρωσης της Χώρας, παραγωγής του ΟΚΧΕ του ΥΠΕΧΩΔΕ, τα οποία περιλαμβάνουν σημειακές, γραμμικές και πολυγωνικές οντότητες, σε σύστημα αναφοράς ΕΓΣΑ '87 (Προβολής εγκάρσιας μερκατορικής και datum GRS80), και πιο συγκεκριμένα:

1. Πολυγωνική – Γραμμική βάση δεδομένων με τα όρια Δήμων και Κοινοτήτων από το 1991 μέχρι και την εφαρμογή του Νόμου 2539/1997 (Σχέδιο Καποδίστριας), με ακτογραμμή από κλίμακα 1:50.000.

Τα πολύγωνα περιέχουν τους κωδικούς και τα ονόματα ΟΤΑ για κάθε μια από τις παρακάτω θεσμικές καταστάσεις Διοικητικής Διάρθρωσης: 1991 (κατά την απογραφή πληθυσμού), 1997 πριν την εφαρμογή του Νόμου 2539/1997 (Σχέδιο Καποδίστριας), 1997 μετά την εφαρμογή του Νόμου 2539/1997.

Οι γραμμές κατατάσσονται ανάλογα με την υπόστασή τους, για κάθε μια από τις παραπάνω θεσμικές καταστάσεις δηλαδή: Ακτογραμμή, Όριο κράτους, Όριο περιφέρειας, Όριο νομού, Όριο επαρχίας, Όριο ΟΤΑ.

2. Σημειακή βάση δεδομένων με τις έδρες Δήμων και Κοινοτήτων από το 1991 μέχρι και την εφαρμογή του Νόμου 2539/1997. Κάθε σημείο περιέχει: Τον κωδικό 1991 του οικισμού, το όνομα του οικισμού, τους κωδικούς και τα ονόματα των ΟΤΑ στους οποίους ανήκει για κάθε μια από τις παραπάνω θεσμικές καταστάσεις.

Τα δευτερογενή στοιχεία προέκυψαν μετά από επεξεργασία των πρωτογενών περιγραφικών στοιχείων, με ουσιαστική βοήθεια από την πλευρά των ψυχιάτρων¹. Δηλαδή, τα περιγραφικά πρωτογενή στοιχεία ταξινομήθηκαν και ομογενοποιήθηκαν, έτσι

ώστε να είναι αφ' ενός συμβατή η χρήση τους κατά τη στατιστική τους επεξεργασία και αφ' ετέρου κατανοητή η απεικόνισή τους. Οι παρεμβάσεις που έγιναν αφορούσαν:

1. Στην ομαδοποίηση των επαγγελματών, με τη βοήθεια αφ' ενός της στατιστικής ταξινόμησης των επαγγελματών κατά Ε.Σ.Υ.Ε. και αφ' ετέρου της μελέτης – διατριβής του Ο. Μουζά (ο.π.), στην οποία παρόμοιο σκεπτικό έχει αντιμετωπιστεί, με μία συγκεντρωτικότερη ομαδοποίηση η οποία στηρίζεται στην αρχική ταξινόμηση της Ε.Σ.Υ.Ε. Δημιουργήθηκαν έτσι δέκα κατηγορίες επαγγελματών:

(Ελεύθεροι Επαγγελματίες-Επιχειρηματίες, Ιδιωτικοί υπάλληλοι, Δημόσιοι υπάλληλοι, Ανειδίκευτοι και Ειδικευμένοι Εργάτες με πλήρη απασχόληση, Αγρότες και Κτηνοτρόφοι, Μαθητές και Σπουδαστές, Συνταξιούχοι και Οικοκυρές, Στρατιωτικοί και Αστυνομικοί, Άνεργοι, Μη ύπαρξη δεδομένων - No Data).

2. Στην ομαδοποίηση των ηλικιών. Με γνώμονα την κατηγοριοποίηση των ηλικιών κατά Ε.Σ.Υ.Ε., όπως αυτή αναφέρεται στις Εθνικές Απογραφές Πληθυσμού-Κατοικιών, (18 κατηγορίες), έγινε μία συγκεντρωτική ομαδοποίηση των ηλικιών σε 5 κατηγορίες: (0-14, 15-24, 25-44, 45-64, >65). Η ενέργεια αυτή ήταν αναγκαία, στο βαθμό που επέτρεψε να γίνει εφικτή μία ομογενοποίηση των πρωτογενών περιγραφικών στοιχείων που αφορούσαν στην καταγεγραμμένη ηλικία των ασθενών, ώστε να καταργηθούν εκείνες οι ομάδες ηλικιών με μηδαμινό ποσοστό νοσηρότητας, χωρίς βεβαίως να παραβλάπεται η αξιοπιστία των δεδομένων.

3. Στην κωδικοποίηση των διαφόρων τύπων ψυχικών παθήσεων σύμφωνα με τη 10^η Αναθεώρηση της Διεθνούς Στατιστικής Ταξινόμησης Νοσημάτων και Συναφών Προβλημάτων Υγείας γνωστής ως ICD10². Η κωδικοποίηση των ασθενειών έγινε κατ' αρχήν αναλυτικά ως προς το κάθε άτομο του δείγματος, σύμφωνα με τον πλήρη κατάλογο του ICD10. Η συγκεκριμένη εργασία όμως, δεν είχε ως αντικείμενο την κλινική μελέτη



της ψυχασθένειας, στην οποία σίγουρα θα επεβάλλετο μία τέτοια αντιμετώπιση. Αντίθετα, πρόθεση της εργασίας ήταν η διαχρονική καταγραφή και αποτύπωση της επιδημιολογικής εικόνας της ψυχασθένειας και της γεωγραφικής της διασποράς, εντός των ορίων των συγκεκριμένων Νομών, η οποία, θα έπρεπε ταυτόχρονα να αναπαρασταθεί χαρτογραφικά. Για τους παραπάνω λόγους, επιλέχθηκε κατ' αρχήν ως ενδεδειγμένη ενέργεια, να γίνει μία γενίκευση ως προς την κύρια κατηγορία του τύπου της ψυχασθένειας, η οποία εξασφάλισε -σε επιτρεπτά πάντα πλαίσια για την επιδημιολογική εικόνα της ψυχασθένειας - τις ομοειδείς διαγνώσεις των νοσημάτων. Εκ των υστέρων, επέτρεψε να υπολογιστούν οι συχνότητες εμφάνισης του κάθε συγκεκριμένου τύπου ψυχικής πάθησης, ακολουθώντας αυστηρά τις ομαδοποιήσεις. Οι ομαδοποιήσεις αυτές φαίνονται στον πιο κάτω πίνακα:

3.3 Επεξεργασία Δεδομένων.³

3.3.1. Επεξεργασία και Ανάλυση των Μεταβλητών του Δείγματος.

Το δείγμα του πληθυσμού που συγκεντρώθηκε, αφορούσε σε 2612 άτομα για το Νομό Μαγνησίας σε βάθος χρόνου 25 ετών (1975-2000), και σε 1112 άτομα για το Ν. Ιωαννίνων σε βάθος χρόνου 15 ετών (1985-2000). Στην παρούσα φάση και μέχρι να γίνει κατορθωτό να βρεθούν στοιχεία που να συμπληρώνουν τη χρονοσειρά του Ν. Ιωαννίνων, έγινε μια σύγκρισή των νομών σύμφωνα με το ποσοστό νοσηρότητας προς τον πληθυσμό του κάθε νομού για τα κοινά έτη του δείγματος δηλαδή 1985-2000, αναγόμενα προς το πληθυσμό του νομού και ως προς το πληθυσμό αντρών, γυναικών του νομού (απογραφή 1991). Τα αποτελέσματα της στατιστικής επεξεργασίας των ως άνω μεταβλητών και των συσχετίσεών τους με βάση τα στοιχεία του δείγματος, αφορούν:

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ
F0	Οργανικές ψυχικές διαταραχές και διαταραχές συμπεριφοράς συμπεριλαμβανόμενες και οι συμπτωματικές ψυχικές διαταραχές
F1	Ψυχικές διαταραχές και διαταραχές συμπεριφοράς που οφείλονται στη χρήση ψυχοδραστικών ουσιών
F2	Σχιζοφρένια, σχιζοτυπικές και παραληρηματικές διαταραχές
F3	Συναισθηματικές διαταραχές (Μανία, Κατάθλιψη, κ.λπ.)
F4	Νευρωσικές, σχετιζόμενες με stress και σωματόμορφες διαταραχές
F5	Συμπεριφορικά σύνδρομα που σχετίζονται με φυσιολογικές διαταραχές και φυσικούς παράγοντες
F6	Διαταραχές της προσωπικότητας του ενήλικου και της συμπεριφοράς
F7	Νοητική Στέρση
F8	Διαταραχές της ψυχολογικής ανάπτυξης
F9	Διαταραχές συμπεριφοράς και συναισθηματικές διαταραχές με έναρξη στην παιδική και εφηβική ηλικία
F100	Ψυχικές Διαταραχές που δεν καθορίζονται αλλιώς
F101	Καμία διάγνωση. Η κατάσταση κατά τον άξονα I αναβάλλεται

Πίνακας 1: Ομαδοποίηση τύπων ψυχικών παθήσεων



I. Ποσοστά ψυχασθένειας κατά φύλο (ποσοστά (%) επί του συνόλου του δείγματος, ποσοστά (‰) περιστατικών στο συνολικό πληθυσμό του Νομού)

II. Ποσοστά ψυχασθένειας κατά ηλικία (ποσοστά (%) περιστατικών επί του συνόλου του δείγματος, ποσοστά (‰) περιστατικών στο συνολικό πληθυσμό του Νομού).

III. Ποσοστό ψυχασθένειας κατά επαγγελματικές ομάδες (Ελεύθερος Επαγγελματίας, Ιδιωτικός Υπάλληλος, Δημόσιος Υπάλληλος, Ανεπίδηκτος-Ειδικευμένος Εργάτης, Αγρότες-Κτηνοτρόφοι, Μαθητές-Σπουδαστές, Οικιακά-Συνταξιούχοι, Στρατιωτικοί-Αστυνομικοί, Άνεργοι, Ακαθόριστο)

IV. Συχνότητες Ομαδοποιημένων Ψυχικών Παθήσεων κατά

ICD10.

V. Εμφανιζόμενη ψυχική νοσηρότητα στον τόπο διαμονής των ασθενών (κατά Ο.Τ.Α.)

3.3.2. Έλεγχοι Αξιοπιστίας των Αποτελεσμάτων

Οι μεταβλητές του δείγματος συσχετίστηκαν ως προς τα εμφανιζόμενα κατηγοριοποιημένα κατά ICD10 περιστατικά, και οι τιμές τους ελέγχθηκαν ως προς την αξιοπιστία τους με την εξίσωση του Pearson (χ^2), με τη βοήθεια του λογισμικού SPSS V.8.0. Ο στόχος ήταν να απαλειφθούν εκείνες οι οποίες θα είχαν επίπεδο αξιοπιστίας κάτω του 95%. Ένα δείγμα της εργασίας αυτής εμφανίζεται στους παρακάτω πίνακες (2 και 3):

		ΗΛΙΚΙΑ					ΣΥΝΟΛΟ
		0-14	15-24	25-44	45-64	>64	
F0	Αριθ. περιστατικών		2	2	10	59	73
	% ομάδων ICD10		2,74	2,74	13,70	80,82	100,00
	% ηλικίας		1,09	0,52	2,93	32,07	6,58
	% συνόλου		0,18	0,18	0,90	5,32	6,58
F1	Αριθ. περιστατικών		17	49	40	7	113
	% ομάδων ICD10		15,04	43,36	35,40	6,19	100,00
	% ηλικίας		9,24	12,79	11,73	3,80	10,18
	% συνόλου		1,53	4,41	3,60	0,63	10,18
.....
F5	Αριθ. περιστατικών	3	6	4	3	1	17
	% ομάδων ICD10	17,65	35,29	23,53	17,65	5,88	100,00
	% ηλικίας	16,67	3,26	1,04	0,88	0,54	1,53
	% συνόλου	0,27	0,54	0,36	0,27	0,09	1,53
F6	Αριθ. περιστατικών	1	10	13	5	1	30
	% ομάδων ICD10	3,33	33,33	43,33	16,67	3,33	100,00
	% ηλικίας	5,56	5,43	3,39	1,47	0,54	2,70
	% συνόλου	0,09	0,90	1,17	0,45	0,09	2,70
.....
.....	Αριθ. περιστατικών	18	184	383	341	184	1110
	% ομάδων ICD10	1,62	16,58	34,50	30,72	16,58	100,00
	% ηλικίας	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ΣΥΝΟΛΟ	% συνόλου	1,62	16,58	34,50	30,72	16,58	100,00

Πίνακας 2 (απόσπασμα): Συσχέτιση των μεταβλητών «ασθένεια» και «ηλικία» για το νομό Ιωαννίνων.



	Chi-Square Test		
	Value	Freedom Degree	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	556.9636	40	0
Likelihood Ratio	358.9442	40	0
Num of Valid Cases	1110		
Results	22 cels (40,0%) have expected count less than 5.		
	The minimum expected count is 0.03		

Πίνακας 3. Έλεγχος χ^2

3.3.3. Προσδιορισμός Επικρατούντων Τύπων Ψυχικής Νόσου

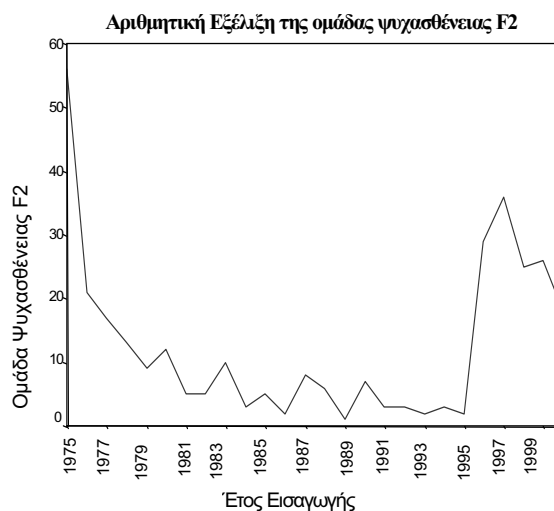
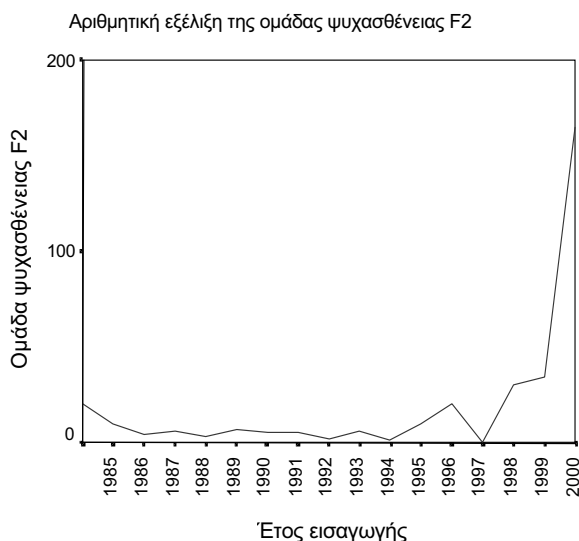
Η συσχέτιση που έγινε, σε συνάρτηση με τις συχνότητες εμφάνισης όλων των κατηγοριοποιημένων ομάδων των ψυχικών παθήσεων, έδωσε τη δυνατότητα εντοπισμού των ομάδων εκείνων οι οποίες κυριαρχούν στον πληθυσμό των δύο Νομών (πίνακας 4). Τα αποτελέσματα αυτής της διαδικασίας, συγκρίθηκαν με αυτά των κατά καιρούς δημοσιευμένων μελετών

ψυχιατρικής επιδημιολογίας στις δύο περιοχές {Κ.Ψ.Υ.Β., 1999, Μουζάς, 1996}, και διαπιστώθηκε η συμβατότητά τους.

Στη συνέχεια έγινε έλεγχος στην αριθμητική εξέλιξη των εντοπισθέντων ασθενειών, στο βάθος του χρόνου που ήταν εφικτό ανάλογα με τα συλλεχθέντα δεδομένα (από 1985 έως 2000), ώστε να διαπιστωθούν οι χρονικές περίοδοι εξάρσεων και υφέσεων τους, προκειμένου να οριστικοποιηθεί ποιες από αυτές θα ετύγχαναν απεικονίσεως (διαγράμματα 1 και 2).

Κωδικός Ασθένειας	Ν. Μαγνησίας	Ν.Ιωαννίνων
F0		
F1		☒
F100		
F101		
F2	☒	☒
F3	☒	☒
F4	☒	☒
F5		
F6		
F7	☒	
F8		
F9		

Πίνακας 4. Εμφάνιση επικρατέστερων τύπων ψυχικών παθήσεων στους δύο Νομούς.



Διαγράμματα 1 και 2. Αριθμητική εξέλιξη της ψυχικής νόσου τύπου F2 στους Ν. Ιωαννίνων και Μαγνησίας

Αυτό που τελικά διαπιστώθηκε, ήταν ότι όλες οι επικρατούσες ασθένειες στο Ν. Μαγνησίας ευρίσκονται την τελευταία πενταετία σε ύφεση, σε αντίθεση με το Ν. Ιωαννίνων όπου ευρίσκονται σε έξαρση και παρά το γεγονός ότι ο Ν. Μαγνησίας παρουσιάζεται συγκρινόμενος με το Ν. Ιωαννίνων, ότι έχει μεγαλύτερο ποσοστό ψυχικής νοσηρότητας (11 περίπου άτομα στα 1000 σε σχέση με 7 στα 1000 στο Ν. Ιωαννίνων).

3.4. Σχεδιασμός του Συστήματος Γεωγραφικών Πληροφοριών

Προκειμένου να συσχετισθεί το αποτέλεσμα της παραπάνω ανάλυσης με το γεωγραφικό χώρο των δύο Νομών, έγινε μία σύνδεση της βάσης των επιδημιολογικών δεδομένων τα οποία παρήχθησαν από την ανάλυση, με τη βάση των γεωγραφικών πρωτογενών δεδομένων της Διοικητικής Διαίρεσης της χώρας, (κλειδί συσχέτισης ο γεωγραφικός κωδικός των κοινοτήτων), κάτω από το Σ.Γ.Π. ArcGIS 9.0. Το αποτέλεσμα ήταν να δημιουργηθεί μία βάση γεωγραφικών δεδομένων επικεντρωμένων στην επιδημιολογία των ψυχικών παθήσεων

των δύο Νομών, η οποία μπορεί να αποτελέσει ένα εργαλείο για περαιτέρω εφαρμογές και έρευνα. Οι πρώτες ενδείξεις της δυνατότητας αυτής της βάσης, έγιναν απτές στους ειδικούς περί την ψυχιατρική μέσω της δημιουργίας θεματικών χαρτογραφικών απεικονίσεων. Μία παράμετρος που λήφθηκε σοβαρά υπ' όψιν για την κατασκευή τους, ήταν ότι οι παραλήπτες των χαρτογραφικών αυτών διαγραμμάτων, δεν θα ήταν απαραίτητα γνώστες των αρχών και παραδοχών της θεματικής χαρτογραφίας. Συνεπώς, εξετάστηκε η ενδεχόμενη δημιουργία δυσκολίας για την κατανόηση του παραγομένου αποτελέσματος, το οποίο -ούτως ή άλλως- αποτελεί την απαραίτητη προϋπόθεση, προκειμένου ένας θεματικός χάρτης να επιτελεί τον επικοινωνιακό του ρόλο {Κάτσιος, 2005}. Για το λόγο αυτό, η χαρτογραφική παραγωγή προσαρμόστηκε σε εφαρμοσμένες τυποποιήσεις, βασιζόμενη στα συμπεράσματα ενός προγράμματος εκπορευομένου από τα CDC's των Η.Π.Α. {N.C.H.S., 1995}, το οποίο είχε εξειδικευθεί ως προς την παραγωγή στατιστικών χαρτογραφικών απεικονίσεων, και απευθυνόταν κυρίως σε ιατρούς.

Οι απεικονίσεις που δημιουργήθηκαν, αφορούσαν στην εμφάνιση



της κατανομής της ψυχικής νοσηρότητας στις κοινότητες των δύο Νομών, εξειδικευμένης στο πλαίσιο των μεταβλητών που ετέθησαν και της συσχέτισής τους. Το θεματικό περιεχόμενο των εν λόγω απεικονίσεων παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα:

1. Κατανομή της γενικής νοσηρότητας ψυχικών ασθενειών στους Ο.Τ.Α. των Νομών.

2. Κατανομή της νοσηρότητας ψυχικών ασθενειών στους Ο.Τ.Α. των Νομών κατά βαθμό αστικότητας

1	Κατανομή της γενικής νοσηρότητας ψυχικών ασθενειών στους Ο.Τ.Α. των Νομών
2.	Κατανομή της νοσηρότητας ψυχικών ασθενειών στους Ο.Τ.Α. των Νομών κατά βαθμό αστικότητας
3.	Κατανομή της νοσηρότητας ψυχικών ασθενειών στους Ο.Τ.Α. των Νομών σε σχέση με το υψόμετρό τους
4.	Κατανομή της νοσηρότητας ψυχικών ασθενειών στους Ο.Τ.Α. των Νομών σε σχέση με το φύλο του πληθυσμού τους
5.	Κατανομή της νοσηρότητας ψυχικών ασθενειών στους Ο.Τ.Α. των Νομών ως προς τις καθορισθείσες ομάδες ηλικίας του πληθυσμού τους
6.	Κατανομή της νοσηρότητας ψυχικών ασθενειών στους Ο.Τ.Α. των Νομών ως προς το επάγγελμα των κατοίκων τους.
7.	Κατανομή της ομάδας ψυχασθένειας F1 στο Ν.Ιωαννίνων
8.	Κατανομή της ομάδας ψυχασθένειας F100 στο Ν.Μαγνησίας
9.	Κατανομή της ομάδας ψυχασθένειας F2 σε αμφοτέρους τους Νομούς
10.	Κατανομή της ομάδας ψυχασθένειας F3 σε αμφοτέρους τους Νομούς
11.	Κατανομή της ομάδας ψυχασθένειας F4 σε αμφοτέρους τους Νομούς
12.	Κατανομή της ομάδας ψυχασθένειας F7 στο Ν.Μαγνησίας

Πίνακας 5. Θεματικό περιεχόμενο χαρτογραφικών απεικονίσεων.

3. Κατανομή της νοσηρότητας ψυχικών ασθενειών στους Ο.Τ.Α. των Νομών σε σχέση με το υψόμετρο τους.

4. Κατανομή της νοσηρότητας ψυχικών ασθενειών στους Ο.Τ.Α. των Νομών σε σχέση με το φύλο του πληθυσμού τους.

5. Κατανομή της νοσηρότητας ψυχικών ασθενειών στους Ο.Τ.Α. των Νομών ως προς τις καθορισθείσες ομάδες ηλικίας του πληθυσμού τους.

6. Κατανομή της νοσηρότητας ψυχικών ασθενειών στους Ο.Τ.Α. των Νομών ως προς το επάγγελμα των κατοίκων τους.

7. Κατανομή της ομάδας ψυχασθένειας F1 στο Ν. Ιωαννίνων.

8. Κατανομή της ομάδας ψυχασθένειας F100 στο Ν. Μαγνησίας.

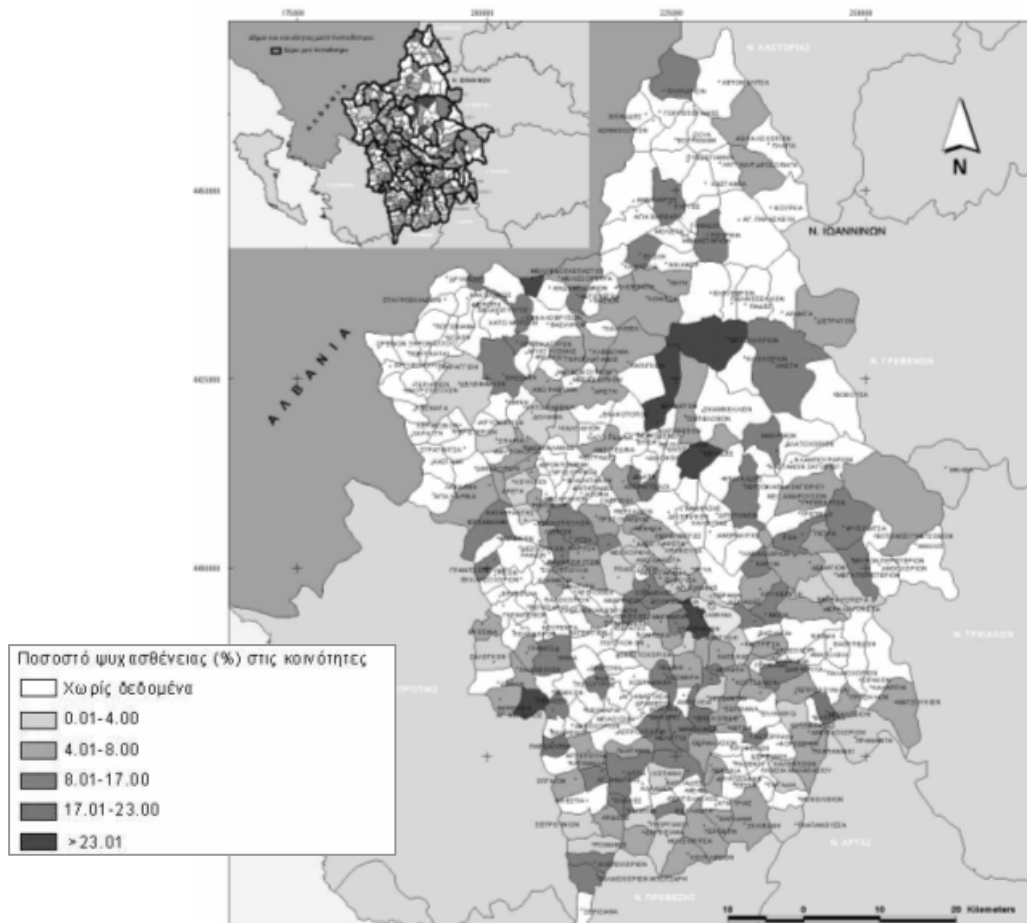
9. Κατανομή της ομάδας ψυχασθένειας F2 σε αμφοτέρους τους Νομούς.

10. Κατανομή της ομάδας ψυχασθένειας F3 σε αμφοτέρους τους Νομούς.

11. Κατανομή της ομάδας ψυχασθένειας F4 σε αμφοτέρους τους Νομούς.

12. Κατανομή της ομάδας ψυχασθένειας F7 στο Ν. Μαγνησίας.

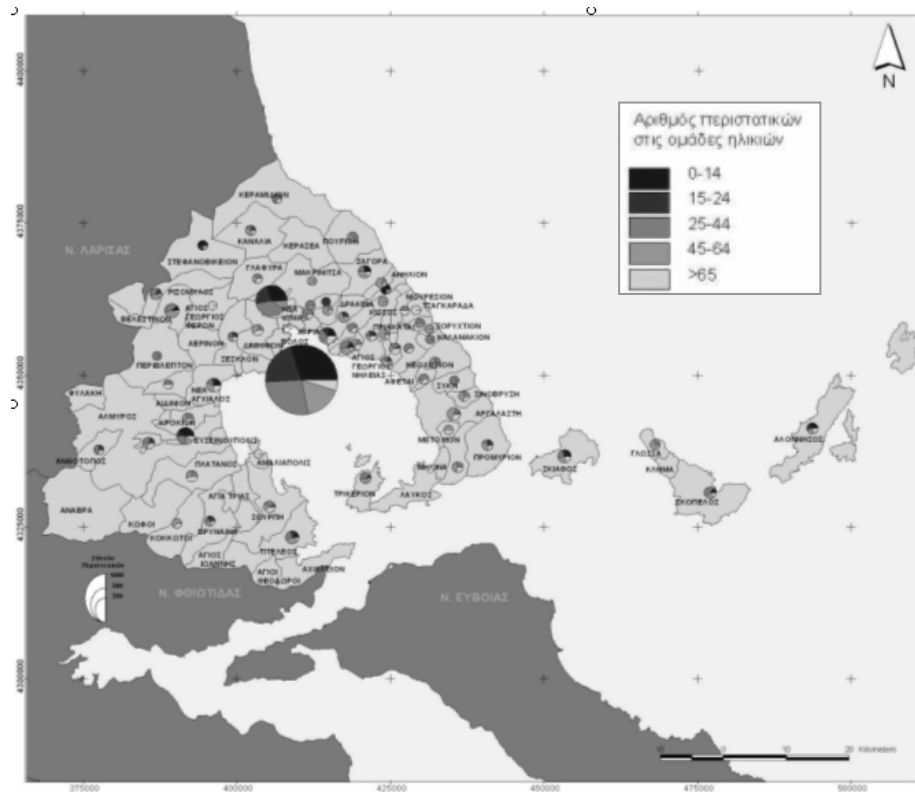
Δείγματα των απεικονίσεων αυτών, αποτυπώνονται στους χάρτες 1 & 2.



Χάρτης 1. Κατανομή της γενικής νοσηρότητας ψυχικών ασθενειών στους Ο.Τ.Α. των Νομού Ιωαννίνων.

Εκτός από τις χαρτογραφικές απεικονίσεις, η βάση δεδομένων που δημιουργήθηκε διαχειρίζεται διαδικασίες ερωτημάτων, μέσω των οποίων οι ειδικοί ιατροί (βλ. §3.2.4) προσπάθησαν να ερμηνεύσουν την ασυμβατότητα που σε πολλές περιπτώσεις παρατηρείται, όταν ο παρατηρούμενος τύπος ψυχασθένειας δεν συμβαδίζει με το χαρακτηρισμό μιας περιοχής ως προς το βαθμό της αστικότητάς της ή/και την υψομετρική της διαβάθμιση, κατά την κατάταξη της Ε.Σ.Υ.Ε. Κλινικές μελέτες {Brown and Prudo,

1981}, {Bilanakis et al, 1998} έχουν δείξει ότι στις αστικές περιοχές εμφανίζεται το μεγαλύτερο ποσοστό ψυχασθένειας λόγω του απαιτητικού καθημερινού τρόπου ζωής των κατοίκων τους, ο οποίος δημιουργεί σε αρκετούς αίσθηση ανασφάλειας και συνάμα ανικανότητας, που λειτουργούν καταλυτικά στην πρόωρη εμφάνιση ψυχοπαθολογικών διαταραχών. Το συμπέρασμα αυτό αντιπροσωπεύει καθαρά και την ύπαρξη μιας συγκεκριμένης ψυχασθένειας, που είναι το άγχος.



Χάρτης 2. Κατανομή της νοσηρότητας ψυχικών ασθενειών στους Ο.Τ.Α. του Νομού Μαγνησίας, ως προς τις καθορισθείσες ομάδες ηλικίας του πληθυσμού τους.

Ωστόσο, υπάρχει αναντιστοιχία των υφιστάμενων επιδημιολογικών μελετών και των ευρημάτων της έρευνας σε σχέση με το βαθμό αστικότητας και στους δύο Νομούς που εξετάστηκαν

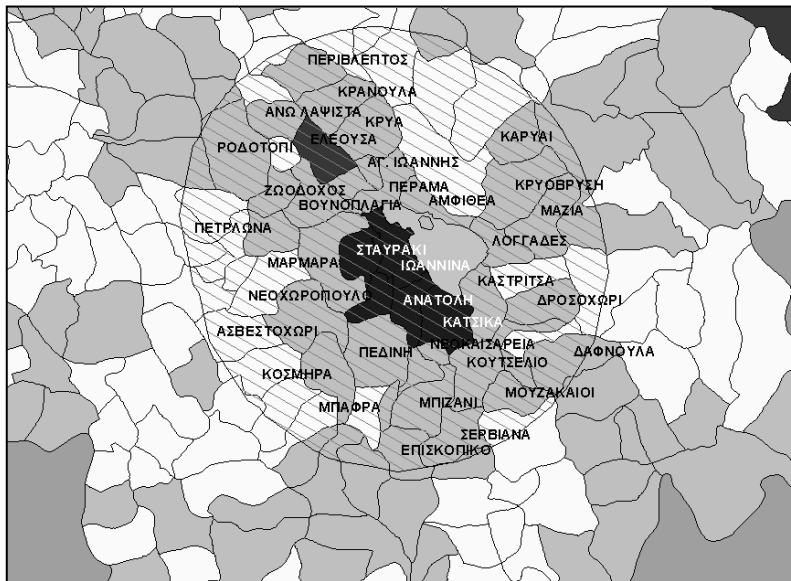
Στο Ν. Ιωαννίνων για παράδειγμα, αυτές ακριβώς οι παρατηρήσεις υφίστανται για συγκεκριμένες περιοχές γύρω από το λεκανοπέδιο της πόλης των Ιωαννίνων και περιμετρικά της λίμνης Παμβώτιδας (χάρτης 3, απόσπασμα). Εκεί, εμφανίζονται αρκετά υψηλά ποσοστά ψυχασθένειας, τα οποία τυποποιούμενα κατά ICD10, δεν συμβαδίζουν με αυτά που θα έπρεπε να παρατηρούνται, εάν λαμβάνετο υπ' όψιν ο χαρακτηρισμός τους ως προς την

αστικότητα και το υψόμετρο, αλλά ταυτίζονται με την τυπολογία των νοσημάτων που ισχύει στις αστικές περιοχές⁴.

Με τη διαδικασία αυτή, μπορεί να προσδιοριστεί σαφέστερα η σχέση μεταξύ υφιστάμενης πραγματικής νοσηρότητας και γεωγραφικού χώρου, με κάθε ευεργετική συνέπεια.

4. Διαπιστώσεις από την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης.

Οι διαπιστώσεις που έγιναν από την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης στους δύο νομούς και μετά τη συσχέτιση της παραμέτρου της ψυχιατρικής νοσηρότητας με το φύλο, την



Χάρτης 3. Με τη βοήθεια σύνθετων ερωτημάτων στη βάση γεωγραφικών δεδομένων και απλών λειτουργιών του ΣΓΠ, ομογενοποιούνται οι περιοχές που θεωρούνται ότι έχουν κατοίκους, οι οποίοι ανταποκρίνονται στον α΄ βαθμό αστικότητας βάσει της ψυχοπαθολογίας τους και όχι της κατάταξης κατά ΕΣΥΕ.

ηλικία, τον τόπο διαμονής και το επάγγελμα, δημιουργούν ένα πλαίσιο ενδείξεων για τη συσχέτιση γεωγραφικού χώρου και ψυχοσθένειας. Το ενδεικτικό αυτό πλαίσιο οριοθετείται γύρω από τους εξής άξονες:

- Ανεξαρτήτως γεωγραφικής και κοινωνικοοικονομικής παραμέτρου, το γυναικείο φύλο δείχνει να επιβαρύνεται περισσότερο από ψυχικές παθήσεις σε σύγκριση με το αντρικό, στο Νομό Μαγνησίας σε αντίθεση με το Νομό Ιωαννίνων.
- Ανεξαρτήτως γεωγραφικής ή δημογραφικής παραμέτρου, τα άτομα με χαμηλό κοινωνικό και οικονομικό προφίλ που ασθενούν, δείχνουν να εμφανίζουν στην πλειοψηφία τους ψυχοπαθολογία τύπου F3 και στους δύο Νομούς που εξετάστηκαν.
- Υπάρχει αναντιστοιχία των υφισταμένων επιδημιολογικών μελετών και των ευρημάτων της έρευνας σε σχέση με το βαθμό αστικότητας και στους δύο Νομούς που εξετάστηκαν.
- Επιπροσθέτως, οι κάτοικοι των αστικών και των ημιαστικών πεδινών περιοχών εμφανίζουν ψυχικές παθήσεις εξειδικευμένες κυρίως ως προς τους τύπους F3 και F4 και στους δύο Νομούς που εξετάστηκαν.
- Η ομάδα ηλικιών που βάλεται περισσότερο στις αστικές και ημιαστικές περιοχές είναι αυτή μεταξύ 25-44 ετών και στους δύο Νομούς που εξετάστηκαν.
- Η ομάδα ηλικιών από 65 και άνω, που διαμένει κυρίως στις ορεινές αγροτικές περιοχές εμφανίζει ψυχοπαθολογία τύπου F3 και στους δύο Νομούς που εξετάστηκαν.
- Ο Ν. Ιωαννίνων εμφανίζει στις ορεινές και τις αγροτικές του



περιοχές τον τύπο ψυχικής νόσου F3, να επηρεάζει ηλικίες χαμηλότερες των 65 ετών (από 45 και άνω), στις οποίες το χειρωνακτικό επάγγελμα κυριαρχεί. Στις αγροτικές κυρίως περιοχές ανεξαρτήτως ηλικίας και επαγγέλματος, εμφανίζεται επί πλέον, εκτός του τύπου F3, να επικρατεί και ο F1.

- Ο Ν. Μαγνησίας, από την άλλη πλευρά, εμφανίζει το άκρως ανησυχητικό φαινόμενο, στις χαμηλές ηλικίες (0-14) των αστικών και ημιαστικών περιοχών, καθώς και στην αμέσως επόμενη ομάδα (15-24) όλων των περιοχών του, να εμφανίζει μεγάλο ποσοστό ψυχικής νόσου (περίπου 17 άτομα στα 1000). Οι τύποι είναι με σειρά σημαντικότητας οι F4, F2 και F3. Επίσης, αρκετά παιδιά που παρακολουθούνται, είναι βεβαιωμένοι ψυχικά ασθενείς χωρίς όμως προς το παρόν να κατατάσσονται σε κάποιο ειδικό τύπο (F100).

5. Συμπεράσματα

Στην παρούσα μελέτη έγινε προσπάθεια διερεύνησης της συσχέτισης της ψυχασθένειας με το γεωγραφικό χώρο στον οποίο εκδηλώνεται. και σύζευξης δύο διαφορετικών φαινομενικά επιστημονικών αντικειμένων, δηλαδή της ιατρικής και της γεωγραφίας, με την ουσία των αναζητήσεων να ανάγεται προς την κατεύθυνση του δεύτερου. Το γεγονός αυτό προάγει τη διεπιστημονικότητα στην αντιμετώπιση ευαίσθητων για την κοινωνία ζητημάτων και ενδεχομένως προωθεί την ιατρική σκέψη προς κατευθύνσεις, οι οποίες δεν θα μπορούσαν να συγκεκριμενοποιηθούν με έναν επιστημονικά μονόπλευρο τρόπο.

Η χρησιμοποίηση τεχνολογικών εργαλείων αιχμής (Λογισμικά Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών και εξειδικευμένων στατιστικών επεξεργασιών), κρίθηκε ως η μοναδική προσέγγιση για την επεξεργασία και διαχείριση των δεδομένων, την ανίχνευση συσχετίσεων μεταξύ γεωγραφικού χώρου και ψυχασθένειας και την απεικόνιση των αποτελεσμάτων της εργασίας.

Τα αποτελέσματα της εργασίας έδειξαν ότι επαληθεύουν

ως ένα βαθμό τις διαπιστώσεις των υφισταμένων ανά Νομό εξειδικευμένων ψυχιατρικών μελετών, αλλά και τις απόψεις των ειδικών ιατρών για το πως το φαινόμενο εμφανίζεται στο γεωγραφικό χώρο που μελετήθηκε. Φάνηκε ότι υπάρχει μία σύνδεση της ψυχιατρικής νοσηρότητας με την υψομετρική διαβάθμιση των κατοικωμένων περιοχών στους δύο νομούς.

Ταυτόχρονα όμως προέκυψαν αντιφάσεις, ιδίως στη συσχέτιση ανάμεσα στο βαθμό αστικότητας και την εμφάνιση της νόσου. Το ζήτημα αυτό έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον και απαιτεί μία σε βάθος περαιτέρω διερεύνηση η οποία θα βασίζεται και στον εμπλουτισμό του συστήματος καταγραφής των περιστατικών. Για παράδειγμα, το γεγονός ότι δεν προσδιορίστηκαν οι ασθενείς για κάποιες περιοχές, δεν σημαίνει ότι στην πραγματικότητα δεν υπάρχουν. Είναι το είδος της ασθένειας τέτοιο, που σε αρκετές περιπτώσεις για κοινωνικούς λόγους δεν δηλώνεται.

Το ζητούμενο για την ύπαρξη αξιόπιστης πληροφορίας, που παραπέμπει στο γεωγραφικό εντοπισμό της ψυχασθένειας, θα παραμείνει πάντοτε ως προτεραιότητα. Αυτό θα αποτελεί γενικότερη διαπίστωση, όσο υπάρχουν κοινωνικές αναστολές που εξισώσουν την ψυχασθένεια με τη σπίλωση της οικογενειακής υπόληψης, παρά την επιβεβαίωση της ισχύος του ιατρικού απορρήτου σε κάθε περίπτωση.

6. Σημειώσεις

¹ Από το Γενικό Περιφερειακό Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων οι κ.κ. Μαυρέας και Λιόντος, από ΑΣΚΛΗΠΙΕΙΟ ΑΝΩ ΒΟΛΟΥ Α.Ε τον κ. Κυριάκο και από το Κ.Ψ.Υ.Β. την κ. Ζούμπου.

² Η ταξινόμηση των νοσημάτων μπορεί να οριστεί ως σύστημα κατηγοριών στις οποίες οι παθολογικές οντότητες είναι καταχωρημένες σύμφωνα με καθορισμένα κριτήρια. Ο σκοπός του ICD-10 είναι να επιτρέψει τη συστηματική καταγραφή, ανάλυση, ερμηνεία και σύγκριση των δεδομένων της θνησιμότητας και της νοσηρότητας, που έχουν συγκεντρωθεί από διάφορες χώρες ή περιοχές, διαχρονικά. Το ICD-10 χρησιμοποιείται για να μετατρέψει τη διάγνωση των νοσημάτων και των συναφών προβλημάτων



υγείας από ιατρικούς όρους σε ένα αλφαριθμητικό κώδικα που να επιτρέπει εύκολη αποθήκευση, ανάκτηση και ανάλυση δεδομένων. Στην πράξη, το ICD-10 έχει γίνει το διεθνές πρότυπο της ταξινόμησης των διαγνώσεων για όλους τους γενικούς επιδημιολογικούς σκοπούς οι οποίοι περιλαμβάνουν την ανάλυση της γενικής κατάστασης της υγείας ομάδων πληθυσμού και τη συνεχή παρακολούθηση της συχνότητας εμφάνισης και επικράτησης των νοσημάτων και των συναφών προβλημάτων υγείας ομάδων πληθυσμού συγκριτικά με άλλες παραμέτρους, όπως είναι τα χαρακτηριστικά και οι συνθήκες των προσβληθέντων ατόμων, γι' αυτό και αποτελεί και απαραίτητο εργαλείο για τη στατιστική και χωρική μελέτη των πρωτογενή στοιχείων. (Π.Ο.Υ., 1989)

³ Ηλιοπούλου Π., 1994, «Ποσοτική Γεωγραφική Ανάλυση», βασικό βοήθημα σ' αυτή την ενότητα

⁴ Η επεξήγηση για το φαινόμενο αυτό του Καθηγητή της Ψυχιατρικής του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου κ. Λιόντου, ισχυροποίησε την άποψη αυτής της διαφοροποίησης στην προκειμένη περίπτωση. Ο κ. Λιόντος θεωρεί ότι οι κάτοικοι των ΟΤΑ της εν λόγω ζώνης, έχουν αστικό τρόπο ζωής και νοοτροπία καθ' όσον η απασχόληση τους είναι κυρίως στην πόλη των Ιωαννίνων. Συνεπώς, είναι επόμενο, η ψυχοπαθολογία τους να συμβαδίζει με αυτή των αστικών κέντρων

7. Βιβλιογραφία

Bilanakis, N, Madianos MG, Liakos A, 1998. Demoralization and mental health: a community study among repatriated Greek immigrants, *Eur. J. Psychiat.*, 9 (1) 47 -57.

Blazer D., George L. K., Landerman R. et al 1985, Psychiatric disorders: a rural/urban comparison. *Arch. Jen. Psychiatry*, 32, 985 – 991, *Psychological Medicine*, 11, 581-599,

Brown GW, Prudo R, 1981. Psychiatric disorder in a rural and an urban population: Aetiology of depression, *Psychological Medicine*, 11, 581-599.

Centers of Disease Control and Prevention, National Center of Health Statistics, 1995. Cognitive Aspects of Statistical Mapping, Working Paper Series, No 18, Atlanta, USA.

Cliff A. D., Haggett P., 1996, The Impact of GIS on Epidemiological

Mapping and Modeling, in *Spatial Analysis: Modeling in a GIS Environment*, 321-343, Geoinformation International, Cambridge.

Gatrell A. C., Bailey T. C., 1990. *Interactive Spatial Data Analysis*, 84-88 και 303-309, Harlow, Longman, Edinburgh.

Gatrell A., 2002. *Geographies of Health*, 1-87, Blackwell, Massachusetts, U.S.A.

Goodchild M. G., et al, 1992. Integrating Geographic Information Systems and Spatial Data Analysis: Problems and Possibilities, *International Journal of GIS*, 16, 407-424.

Haggett P., 2000. *The Geographical Structure of Epidemics*, 1-30, Oxford University Press, New York.

Ηλιοπούλου Π., 1994. Ποσοτική Γεωγραφική Ανάλυση, Αστική και Περιφερειακή Ανάπτυξη: Θεωρία, Μεθοδολογία, Πολιτική, Επιμέλεια Γετίμης Π., Καυκαλάς Γ., Μαραβέγιας Ν., 167-196, Θεμέλιο, Αθήνα.

Jarcho, S., 1970. Yellow fever, cholera and the beginnings of medical cartography. *Journal of the History of Medicine* 25, 131-142.

Jusatz-Gotha, H.J., 1939. Zur Entwicklungsgeschichte der medizinisch-geographischen Karten in Deutschland. *Reichsamt für Landesaufnahme Mitteilungen* 15, 11-22.

Κάτσιος, Ι., 2005. Αξιοποίηση συστημάτων γεωγραφικών πληροφοριών στη χωρική ανάπτυξη: χαρτογραφική διαχείριση χωρικών πληροφοριών και δεικτών. Διδακτορική διατριβή, Πάντειο Πανεπιστήμιο.

Κατσουγιαννόπουλος Β., 1984. Ιατρική Δημογραφία, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιατρική Σχολή, Ιωάννινα.

Κ.Ψ.Υ.Β (Κέντρο Ψυχικής Υγείας Βόλου), 1999. Επιδημιολογική έρευνα του γενικού πληθυσμού Βόλου και Ν. Ιωνίας για την ψυχιατρική νοσηρότητα, Βόλος.

Laris R. E., Dunham W. H., Mental, 1939. Disorders in urban



areas: an ecological study of schizophrenia and other psychoses, Phoenix books, Chicago/ London.

Meade M., Earickson R., 2000. Medical Geography. 2nd Ed., 21-55, Guilford Press, London.

Μουζάς Ο. 1996. Η εκτίμηση της ψυχοπαθολογίας και των παραγόντων που την επηρεάζουν στο νομό Ιωαννίνων. Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιατρική Σχολή, Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής και Ψυχικής Υγείας, Ιωάννινα.

Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας, 1989. 10^η Αναθεώρηση Κανονισμού Ονοματολογίας, Τόμος 1^{ος}, Κεφάλαιο V, 43^η Παγκόσμια Συνέλευση για την Υγεία, Γενεύη.

Pyle G. G., 1979, Applied Medical Geography, 1-11, V.H.Winston & Sons, Washington D.C.

Robinson, A.G., 1982. Early Thematic Mapping in the History of Cartography. University of Chicago Press, London.

Τσάτσαρης Α., 1999, Μελέτη των Γεωγραφικών Παραμέτρων Επηρεασμού των Μηχανισμών Διάχυσης Ασθενειών στο Χώρο. Εθνικές και Διεθνείς Εξελίξεις και Μελλοντικές Προοπτικές, Ελληνική Εταιρεία Γ.Σ.Π., 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών, Πρακτικά, Αθήνα.

Τσάτσαρης Α., 2000, Η χαρτογραφία στην υπηρεσία της ιατρικής επιστήμης: Μία κριτική τοποθέτηση, ΧΕΕΕ, 6ο Εθνικό Συνέδριο Χαρτογραφίας, Πρακτικά, Αθήνα.