

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΥΓΕΙΑΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΔΡΟΦΟΡΟΥ ΟΡΙΖΟΝΤΑ, ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗ
ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΥΓΙΕΙΝΟΜΙΚΩΝ ΚΡΙΣΕΩΝ

Υποψήφια: Ελπίδα Γιώργη

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Μπεζιρτζόγλου Ευγενία

Περίληψη

Καταστροφές που οφείλονται είτε σε φυσικά είτε σε ανθρωπογενή αίτια προκαλούν δυσάρεστες συνέπειες, ακόμη και ανεπανόρθωτες βλάβες σε επίπεδο πολιτείας και περιβάλλοντος. Χωρίς συντονισμένο σχέδιο διαχείρισης τέτοιων καταστροφών, η πολιτεία θα έρθει αντιμέτωπη με μία υγειονομική και περιβαλλοντική κρίση.

Η διασφάλιση της Δημόσιας Υγείας και ιδιαίτερα σε περιπτώσεις καταστροφών είναι ύψιστης σημασίας. Η εξυγίανση του περιβάλλοντος συνιστά βασικό παράγοντα στη διασφάλιση της Δημόσιας Υγείας, καθώς η κάθε μορφή μόλυνσης και ρύπανσης αυτού αποτελούν σοβαρό νοσογόνο παράγοντα. Έχει φανεί από τη διεθνή εμπειρία ότι σε περιπτώσεις φυσικών καταστροφών, υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης υδατογενών και τροφιμογενών νοσημάτων, που δημιουργούνται από τις έκτακτες συνθήκες. Αρκετές επιδημιολογικές μελέτες έχουν συνδέσει ασθένειες σε κομμάτι πληθυσμού που έρχονται σε άμεση επαφή με μολυσμένα από απόβλητα ύδατα.

Η έλλειψη στοιχείων και καταγραφής δεδομένων με τις επιπτώσεις της ρύπανσης των υδάτων στη δημόσια υγεία στην περιοχή Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (ΑΜΘ) κίνησε το ενδιαφέρον μας για τη διεξαγωγή μελέτης, που στόχο έχει την εκτίμηση της υφιστάμενης κατάστασης υγείας του πληθυσμού, την περιβαλλοντική επιβάρυνση και την πιθανή συσχέτιση αυτών των στοιχείων, προς καταγραφή των βλαβερών επιπτώσεων στη δημόσια υγεία.

Η υφιστάμενη κατάσταση υγείας θα προσδιοριστεί μέσα από στοχευμένα ερωτηματολόγια και επιδημιολογική επιτήρηση σε πληθυσμό από διαφορετικό κοινωνικό-οικονομικό υπόστρωμα της περιφέρειας ΑΜΘ. Η έρευνα αυτή θα είναι πολυπαραγοντική, καθώς θα περιλαμβάνει επίσης την ετοιμότητα του κοινωνικού συνόλου στην πιθανότητα εμφάνισης φυσικών καταστροφών, αλλά και τη συμβολή της εκπαίδευσης και της ίδιας της πολιτείας.

Η μελέτη περιλαμβάνει το χημικό και μικροβιολογικό έλεγχο επιφανειακών υδάτων της περιφέρειας ΑΜΘ, για τη μέτρηση της πιθανής περιβαλλοντικής επιβάρυνσης του υδροφόρου ορίζοντα. Παράλληλα θα εκτιμηθεί η επίδραση επιμολυντών στο μικροβίωμα των τροφίμων που μεταφέρονται σε αυτά μέσα από το νερό άρδευσης.

Με τα παραπάνω αποτελέσματα, θα μπορούμε να έχουμε μία συσχέτιση της εξέλιξης και της διακύμανσης της περιβαλλοντικής ρύπανσης και επομένως τις πιθανές επιπτώσεις στον άνθρωπο και στη Δημόσια Υγεία. Η συσχέτιση των αποτελεσμάτων του υδροφόρου ορίζοντα με εκείνα της υφιστάμενης κατάστασης υγείας του πληθυσμού και η εκτίμησης διασποράς θα πραγματοποιηθεί με το στατιστικό πακέτο ανάλυσης *IBM: SPSS Statistics*, όπου θα εκφραστούν σε μορφή διαγραμμάτων ώστε να γίνουν όσο το δυνατό πιο σαφείς οι μεταξύ τους συσχετισμοί.

Τέλος, στοχεύουμε στην παρουσίαση ενός σχεδίου ετοιμότητας, το οποίο θα προσπαθήσει να δώσει το στρατηγικό πλαίσιο αντιμετώπισης μελλοντικών περιβαλλοντολογικών και υγειονομικών κρίσεων.

Η παρούσα διατριβή θα πραγματοποιηθεί θα πλαίσια του επιχειρησιακού προγράμματος: *Ανταγωνιστικότητα, επιχειρηματικότητα και καινοτομία, άξονας προτεραιότητας : 03, 03Σ «ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ».*

HEALTH ASSESSMENT OF A POPULATION AND THEIR WATERSHED: IMPACT ON PUBLIC HEALTH AND FORMULATION OF A RESPONSE STRATEGY TO ENVIRONMENTAL AND PUBLIC HEALTH CRISES

Candidate: Elpida Giorgi

PhD Supervisor: Bezirtzoglou Eugenia

Abstract

Natural or anthropogenic disasters bring about significant consequences to the environment and society, which may lead to severe environmental and public health crises. The effects of these crises are heightened when the community lacks a coordinated action plan to manage such disasters.

It is of utmost importance to ensure public health in environmental disasters. Environmental contamination of any type is a severe disease agent therefore, sanitation is essential for safeguarding Public Health. Scientific studies worldwide have shown that natural disasters increase the likelihood of food-borne or water related diseases emerging. Epidemiological studies that took place in regions with contaminated surface water have proven a correlation of population disease with polluted water.

The lack of evidence and records on the consequences of contaminated waters to public health in the province of Eastern Macedonia and Thrace (EMT), led our department to initiate this study. Our purpose is to assess the current health condition of the regional population and the contamination levels in the region's surface water. Using these data sets, the study will determine the existence, or lack of, correlation between these two variables. If found, the study will record the adverse effects on public health that can be attributed to the interaction of these factors.

The principal research method of the health assessment will be epidemiological surveillance based on the results of a questionnaire to the socio-economically diverse population of the EMT province. Furthermore, the study will examine the natural disaster preparedness of the EMT residents, looking closely at the role of the regional government and public education in bolstering disaster awareness. Thus, the study will be multifactorial - reporting on both population health and disaster readiness.

Microbiological and chemical checks of the EMT surface water will be conducted to estimate environmental damage. What is more, the research will assess the potential impact of water pollutants on the foodbiome, because of contaminated irrigation water.

Using the acquired data, it will be possible to map out the variations in water contamination levels across the EMT region and its effect on public health. This mapping will identify correlations between water-pollution levels and the state of public health across the region. The correlation and the dispersion assessment will be carried out using *IBM: SPSS Statistics* statistical analysis package and expressed in the form of diagrams.

In conclusion, we wish to develop a preparedness plan as an effective response to forthcoming environmental and public health crises.

The current study shall be conducted within the framework of the operational programme; *Competitiveness, entrepreneurship and innovation, priority axis: 03, 03Σ for «REGIONAL EXCELLENCE SUPPORT»*