



ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2011 – 2012

ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Πρόληψη και Διαχείριση Πλημμυρικών Κινδύνων από Τσουνάμι και Μετεωρολογική Παλίρροια στην Παράκτια Ζώνη - Διαχείριση Πλημμυρικού Κινδύνου από Μετεωρολογική Παλίρροια στην Ακτή Εφταλούς

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Γινόπουλος Ζαφείριος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μεταπτυχιακή εργασία έχει ως κύριο στόχο τη συστηματική προσέγγιση στην πρόληψη και διαχείριση των πλημμυρικών κινδύνων από τα φυσικά φαινόμενα της μετεωρολογικής παλίρροιας και του τσουνάμι. Οι πλημμύρες ήταν πάντα ένας υπαρκτός φυσικός κίνδυνος για τις παράκτιες περιοχές. Τα τελευταία χρόνια, συνέπεια της αυξημένης ανθρώπινης δραστηριότητας για την απόκτηση υλικών αγαθών, έχει επέλθει μια σημαντική μεταβολή στις καιρικές και κλιματολογικές συνθήκες σε παγκόσμια αλλά και σε τοπική κλίμακα. Τα ακραία φυσικά φαινόμενα, (πυρκαγιές, πλημμύρες, καύσωνες, ρύπανση θαλασσών κ.λ.π) εμφανίζονται με μεγάλη συχνότητα και έχουν δυσμενή επίδραση στην ανθρώπινη διαβίωση. Ταυτόχρονα, προκαλούν επικίνδυνες καταστάσεις, για την ασφάλεια και την ευημερία των κατοίκων μιας χώρας. Δεύτερος στόχος της εργασίας είναι η αναλυτική παρουσίαση υπολογισμού της ποσοτικής εκτίμησης της πλημμυρικής επικινδυνότητας, έχοντας ως βάση αναφοράς την Οδηγία 2007/60 της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη διαχείριση της επικινδυνότητας της πλημμύρας. Η χρησιμότητα της εργασίας έγκειται στο γεγονός ότι, παρουσιάζει λεπτομερείς χάρτες πλημμυρικής επικινδυνότητας εξαιτίας των φαινομένων της μετεωρολογικής παλίρροιας και του τσουνάμι σε ολόκληρη τη Μεσόγειο θάλασσα. Η σύνταξη αυτών των χαρτών είναι το αποτέλεσμα της προσομοίωσης των δύο φαινομένων με μαθηματικά μοντέλα. Η εργασία αποτελείται συνολικά από οκτώ κεφάλαια. Αρχικά, εξετάζονται συνοπτικά οι βασικοί φυσικοί κίνδυνοι και οι κοινωνικοοικονομικές συνέπειές τους, παραθέτοντας στο τέλος του κεφαλαίου ορισμένα εργαλεία διαχείρισης των φυσικών κινδύνων. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται τα αίτια των παγκόσμιων κλιματικών αλλαγών, η επιρροή τους στα φαινόμενα που εξετάζει η εργασία, οι συνέπειες στο παγκόσμιο κλίμα και η ορθή αντιμετώπιση και διαχείρισή τους. Στην πορεία, γίνεται μια εκτενής αναφορά στις επιπτώσεις στις παράκτιες περιοχές εξαιτίας της αύξησης της εντάσεως των φυσικών φαινομένων και των κλιματικών αλλαγών. Ακολουθεί, η λεπτομερής περιγραφή των αιτιών των πλημμυρών στις παράκτιες περιοχές. Ιδιαίτερο βάρος δόθηκε στην ποιοτική εκτίμηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας και στον ποσοτικό υπολογισμό του φαινομένου της πλημμύρας, μέσω της μοντελοποίησης του φαινομένου. Ακολουθεί, η λεπτομερής παρουσίαση των μοντέλων προσομοίωσης της μετεωρολογικής παλίρροιας και του τσουνάμι και των αποτελεσμάτων τους, που είναι η παραγωγή των χαρτών πλημμυρικής επικινδυνότητας και ο προσδιορισμός των περιοχών όπου αναμένεται η ακραία εκδήλωση των φαινομένων. Έπεται η καταγραφή των αρχών, των στόχων, των δράσεων και των μέτρων προστασίας που προτείνει η Ολοκληρωμένη Διαχείριση



των Παράκτιων Περιοχών. Τέλος, περιγράφεται η επίδραση της μετεωρολογικής παλίρροιας στην περιοχή της ακτής της Εφταλούς στη Λέσβο, η μοντελοποίηση του φαινομένου και τα μέτρα προστασίας που λήφθηκαν στην περιοχή.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ

Φυσικός κίνδυνος, Κλιματική αλλαγή, Πλημμυρική επικινδυνότητα, Χάρτης πλημμυρικής επικινδυνότητας, Μετεωρολογική παλίρροια, Τσουνάμι