



**ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ**  
**ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (Δ.Π.Μ.Σ.)**  
**«ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ»**

**Υποστήριξη Αποφάσεων για την Αντιμετώπιση Σεισμικών Καταστροφών  
μέσα στα Πλαίσια της Ολοκληρωμένης Ανάπτυξης**

**Ευανθία Νανάκη, Γεωλόγος**

**Επιτροπή Παρακολούθησης:**

**Αν. Καθηγητής Ι. Ψαρράς (επιβλέπων),** Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών  
Υπολογιστών Ε.Μ.Π.

**Καθηγητής Β. Ασημακόπουλος,** Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών  
Υπολογιστών Ε.Μ.Π.

**Δρ. Γ. Παπαδόπουλος,** Διευθυντής Ερευνών Γεωδυναμικού Ινστιτούτου Αθηνών

**Περίληψη**

Οι φυσικοί κίνδυνοι - όπως σεισμοί, ηφαιστειακές εκρήξεις, πυρκαγιές, τροπικοί κυκλώνες, πλημμύρες, θύελλες, καθιζήσεις εδάφους, tsunamis, κ.α. - αποτελούν απειλή για πολλά μέρη του κόσμου. Σε ότι αφορά, το φυσικό φαινόμενο των σεισμών, αυτοί παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον καθώς όχι μόνο προκαλούν ένα μεγάλο αριθμό τραυματιών μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα αλλά παράλληλα αποδιοργανώνουν τον κοινωνικό-οικονομικό ιστό μιας περιοχής. Μέσα στα πλαίσια της ολοκληρωμένης ανάπτυξης, οι δυσμενείς επιπτώσεις των σεισμικών καταστροφών πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε όλες τις αναπτυξιακές φάσεις. Το παραπάνω απαιτεί την εφαρμογή προγραμμάτων διαχείρισης σεισμικού κινδύνου τα οποία μπορούν να εφαρμοστούν με τη χρήση των πολυκριτηριακών μεθόδων ανάλυσης. Η εκτίμηση του σεισμικού κινδύνου γίνεται μέσω της σεισμικής πρόβλεψης. Η ακόλουθη εργασία παρουσιάζει την εφαρμογή της πολυκριτήριας μεθόδου ELECTRE III στην υποστήριξη αποφάσεων για την αντιμετώπιση των σεισμικών καταστροφών μέσα στα πλαίσια της ολοκληρωμένης ανάπτυξης. Ένα σημαντικό πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι η δυνατότητα ανάλυσης περιγραφικών πληροφοριών για την αξιολόγηση των εναλλακτικών μέτρων. Εντούτοις, απαιτείται η προσεχτική ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Η διαχείριση του σεισμικού κινδύνου πρέπει να θεωρηθεί ως μια περιεκτική και συνεχής δραστηριότητα και όχι ως μια περιοδική αντίδραση στην γένεση ενός καταστροφικού φαινομένου. Γίνεται σαφές πως η διαχείριση του σεισμικού κινδύνου απαιτεί ένα διεπιστημονικό διοικητικό πλαίσιο μέσα στο οποίο η ποιότητα της διαχείρισης

σε όλες τις φάσεις μετριασμού, που περιλαμβάνει την πρόληψη και προστασία, απόκριση και αποκατάσταση και την ανακατασκευή είναι πολύ σημαντική. Τέλος, επισημαίνεται ότι η εφαρμογή ενός τέτοιου προγράμματος απαιτεί την αποτελεσματική συνεργασία με όλα τα συμβαλλόμενα μέρη που τους ενδιαφέρει η μείωση των απωλειών. Τέλος, η αξιολόγηση επισημαίνει ότι προκειμένου να αναπτυχθούν ασφαλείς βιώσιμες κοινότητες είναι απαραίτητο να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην κοινωνική επιμόρφωση και στην εκπαίδευση των τοπικών κοινωνιών.