

## **Κατολισθητικά φαινόμενα στην Εγνατία οδό: διάγνωση, αντιμετώπιση, παρακολούθηση**

*Σακουμπέντα Ελένη και Χαραλαμπίκης Μανώλης Πολ. Μηχανικοί, Εγνατία Οδός Α.Ε.*

### **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Η Εγνατία οδός διασχίζει περιοχές κατολισθήσεων που εντοπίστηκαν στη φάση της μελέτης του έργου ή εκδηλώθηκαν κατά τη φάση λειτουργίας του και αντιμετωπίστηκαν με την κατασκευή σταθεροποιητικών έργων. Βασικό μέλημα της «Εγνατία οδός Α.Ε.» (ΕΟΑΕ), λόγω των αβεβαιοτήτων που ενυπάρχουν στο γεωτεχνικό σχεδιασμό, είναι η μείωση της διακινδύνευσης (risk) των παραπάνω περιοχών καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του έργου με κύριο στόχο την ασφάλεια των χρηστών και τη μείωση των εξόδων συντήρησης και λειτουργίας. Δόθηκε έμφαση στη μείωση της διακινδύνευσης στη φάση της μελέτης με τη διάθεση σημαντικού μέρους του προϋπολογισμού του έργου σε γεωτεχνικές έρευνες και εγκατάσταση οργάνων (αποκλισιόμετρα, πιεζόμετρα κ.α.) για την πληρέστερη εκτίμηση του γεωτεχνικού μοντέλου και του μηχανισμού της ολίσθησης. Πρόσθετα μέτρα ήταν η σύνταξη προδιαγραφών για αυξημένη ποιότητα γεωλογικών και γεωτεχνικών ερευνών και μελετών, ο συνεχής έλεγχος τους και η συμμετοχή διεθνών εμπειρογνομώνων σε κρίσιμες περιπτώσεις. Τέλος, σημαντικός παράγοντας στη μείωση της διακινδύνευσης αποτέλεσε η ενόργανη παρακολούθηση της συμπεριφοράς των κατολισθήσεων κατά τη φάση της μελέτης και κατασκευής με εξοπλισμό και προσωπικό της Εταιρείας. Η ενόργανη παρακολούθηση συνίσταται στη λήψη μετρήσεων των γεωτεχνικών οργάνων, επεξεργασία και ερμηνεία των αποτελεσμάτων, καθώς και παρουσίαση και αξιολόγηση τους. Η διαχείριση της διακινδύνευσης συνεχίζεται και στη φάση λειτουργίας της οδού, έχοντας ως βάση τις περιοδικές μετρήσεις της παρακολούθησης σε συνδυασμό με την οπτική επιθεώρηση, για την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας των σταθεροποιητικών έργων στο χρόνο. Σε περιπτώσεις υψηλής διακινδύνευσης, μελετώνται και κατασκευάζονται πρόσθετα σταθεροποιητικά έργα για την αύξηση του επιπέδου της ασφάλειας. Στην παρουσίαση δίνονται παραδείγματα από περιοχές κατολισθήσεων όπου περιγράφονται οι γεωτεχνικές συνθήκες, ο μηχανισμός της ολίσθησης, τα σταθεροποιητικά έργα που μελετήθηκαν και κατασκευάστηκαν, η αξιολόγηση της συμπεριφοράς τους από την ενόργανη παρακολούθηση καθώς και τα πρόσθετα μέτρα που κατασκευάστηκαν, όπου κρίθηκε απαραίτητο, με εκτίμηση της μέχρι τώρα αποτελεσματικότητά τους.