

ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ

Από

Χρ. Αγγελίδη¹, Δ. Ρόζο¹

Η ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΣΤΑ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΑ ΚΡΑΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Τα αναπτυξιακά προγράμματα είναι, ως γνωστό, σχεδιασμοί του κράτους που έχουν για στόχο την εφαρμογή ή την υλοποίηση μίας πολιτικής απόφασης προς μια συγκεκριμένη κατεύθυνση που σχετίζεται με την ανάπτυξη του τόπου.

Τέτοια αναπτυξιακά προγράμματα είναι π.χ. η δημιουργία «αντίπαλων» πόλεων, η εγκατάσταση βαρειάς βιομηχανίας σε μια συγκεκριμένη περιοχή, η κατασκευή φραγμάτων στον α ή β ποταμό, η καταγραφή των περιοχών που ενδέχεται να πληγούν από φυσικά καταστροφικά φαινόμενα, με αντίστοιχο περιορισμό ανάπτυξης μιας συγκεκριμένης δραστηριότητας σε τέτοιες περιοχές.

Αυτά είναι μερικά, ελάχιστα βέβαια, από τα παραδείγματα προγραμμάτων κρατικής παρέμβασης που δείχνουν το πολυσύνθετο και την πολυπλοκότητα, όσον αφορά τα διάφορα στάδια, που πρέπει να ακολουθήσει ένα ολοκληρωμένο έργο υποδομής, αφού σε πολλές περιπτώσεις τα έργα υποδομής και τα κρατικά αναπτυξιακά προγράμματα ταυτίζονται.

Σ' αυτά τα λίγα έστω παραπάνω παραδείγματα αναμφισβήτητα υπεισέρχεται σαν βασικός παράγοντας μελέτης το γεωλογικό περιβάλλον.

Δηλαδή ο παράγοντας εκείνος που έχει σχέση τόσο με τη γεωλογική δομή της περιοχής όσο και με τη φυσιογνωμία του χώρου, από την άποψη ότι σε διαφορετικούς γεωλογικούς σχηματισμούς η αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος ακολουθεί διαφορετικούς δρόμους. Επίσης όσον αφορά τη γεωλογική δομή της περιοχής εκτέλεσης των έργων είναι γνωστές οι συνέπειες της επιλογής του ενός ή του άλλου γεωλογικού σχηματισμού ή και ακόμα οι παραλήψεις κατά την επιλογή βασικών χαρακτηριστικών ορισμένων γεωλογικών σχηματισμών.

Όμως εδώ μπαίνει ένας αριθμός καιριων ερωτημάτων που έχουν σχέση μ' αυτόν το βασικό παράγοντα - το γεωλογικό περιβάλλον - στα αναπτυξιακά προγράμματα. Πόσο συστηματικά λήφθηκε υπ' όψη μέχρι σήμερα και πότε αποτέλεσε βασικό

1. Ι.Γ.Μ.Ε.

κριτήριο για την επιλογή της μιάς ή της άλλης λύσης; Για να πάμε πιο μακριά ποτέ έγινε έστω απόπειρα θεσμοθέτησης συγκεκριμένων γεωλογικών εργασιών που πρέπει να περιλαμβάνονται σαν απαραίτητο στάδιο κάποιου προγράμματος ευρύτερης σημασίας; Ή μήπως έγινε ποτέ απόπειρα συγκέντρωσης από κάποιον, δημόσιου χαρακτήρα φορέα, των γεωλογικών ή αν θέλετε και γεωτεχνικών εργασιών που έγιναν κατά καιρούς σε περιοχές της χώρας, με την ευκαιρία εκτέλεσης κάποιου έργου οποιασδήποτε σημασίας, για να μην επαναλαμβάνονται οι ίδιες εργασίες στις ίδιες περιοχές και έτσι να χάνεται χρόνος, χρήμα και στοιχεία χρήσιμα για μια ολοκληρωμένη σύνθεση του θέματος «εφαρμοσμένη γεωλογική έρευνα»;

Οι απαντήσεις σ' αυτά τα ερωτήματα που σε άλλες χώρες ακόμα υπό ανάπτυξη έχουν ολοκληρωθεί, στην Ελλάδα παρουσιάζουν πολλά κενά αφού σε πολλές περιπτώσεις οι συνέπειες από την έλλειψη ή την λανθασμένη εκτέλεση του σταδίου της εφαρμοσμένης γεωλογικής έρευνας προς τη σωστή κατεύθυνση και την επιβαλλόμενη σοβαρότητα, είναι σε πολύ κόσμο γνωστές αλλά ιδιαίτερα σ' όλους εσάς που έχετε σχέση με τις γεωεπιστήμες.

Παρ' όλες αυτές τις αλήθειες είναι γεγονός ότι η εντύπωση που εξακολουθεί να επικρατεί είναι πως σε τεράστιας σημασίας θέματα, όπως τα αναπτυξιακά προγράμματα, το στάδιο που αναφέρεται στη γεωλογική έρευνα θεωρείται περισσότερο διακοσμητικό παρά στάδιο «εκκίνησης» για την υλοποίηση του προγράμματος.

Απόδειξη αυτού είναι η απλή αναφορά του αριθμού των γεωλόγων που απασχολεί το Υπ. Δημοσίων Έργων, δηλαδή του φορέα που έχει ένα μεγάλο μέρος αρμοδιότητας στον προγραμματισμό και υλοποίηση έργων υποδομής.

Σ' αυτό το Υπουργείο λοιπόν, σε πολλούς ή στους περισσότερους είναι γνωστό, ότι απασχολείτο ένας και μοναδικός γεωλόγος. Κι αυτό μέχρι πριν τρία ή τέσσερα χρόνια, οπότε το Υπουργείο προσέλαβε με απλή σχέση εργασίας 4-5 ακόμα γεωλόγους για την κάλυψη των αναγκών ολόκληρου του ελληνικού χώρου.

Εμείς πιστεύουμε ότι γι' αυτή τη «μεταχείριση» από τη μια μεριά της πολιτείας ή γι' αυτή την εντύπωση που επικράτησε στον πολύ κόσμο δεν είμαστε αμέτοχοι και εμείς όλοι που αποτελούμε το γεωλογικό κόσμο. Κι αυτό γιατί φαίνεται ότι δεν κατορθώσαμε να πείσουμε για κάτι που στις προηγμένες χώρες είναι κανόνας δηλαδή πως και πόσο η γεωλογική έρευνα είναι ο βασικός παράγοντας που αφού μελετήσει τη γεωλογική δομή, τους σχηματισμούς, τις ιδιότητες τους μπορεί να αποτελέσει οδηγό για τις άλλες ειδικότητες που οπωσδήποτε ακολουθούν.

Για μας τα αίτια αυτής της κατάστασης ξεκινάνε από τα προγράμματα σπουδών στα Πανεπιστήμια μας όπου απουσιάζουν οι δυνατότητες για εξειδικεύσεις στον ένα ή στον άλλο κλάδο των γεωλογικών επιστημών και η ολοκληρωμένη εφαρμογή του θεωρητικού κύκλου στην πράξη.

Ακόμα πιστεύουμε ότι για τη διαμορφωμένη μέχρι τώρα κατάσταση μεγάλο μέρος ευθύνης πέφτει στην πολιτική που ακολουθήθηκε μέχρι σήμερα από αυτούς που είχαν την ευθύνη των έργων υποδομής. Κύρια χαρακτηριστικά αυτής της πολιτικής είναι η έλλειψη στοιχειώδους προγραμματισμού στην σύνταξη αναπτυξιακών προγραμμάτων. Απόδειξη γι' αυτό βέβαια είναι τόσο η ασυνέπεια στο χρόνο υλοποίησης όσο και το τελικό κόστος μέχρι την ολοκλήρωση του αναφερόμενου έργου, στοιχεία που τα γνωρίζει και ο τελευταίος έλληνας πολίτης. Ακόμα πιο

γνωστές είναι οι μικροκομματικές και άλλες σκοπιμότητες που αποτέλεσαν σχεδόν πάντοτε τη βάση για την επιλογή της μιας ή της άλλης λύσης. Δεν πρέπει επίσης να αγνοούνται οι συντεχνιακές επιδιώξεις που κυριάρχησαν μέχρι σήμερα στη μονοπώληση εκτέλεσης μεγάλου φάσματος εργασιών και τέλος τα οργανωμένα μεγάλα οικονομικά συμφέροντα που ήθελαν το δημόσιο τομέα ουραγό και στήριγμα των όποιων ορέξεων, χωρίς ορθολογιστικό προγραμματισμό και σωστή ιεράρχηση των γεωλογικής φύσεως εργασιών, αλλά και την απουσία οποιουδήποτε κοινωνικού ελέγχου για την ευθυγράμμιση με τα γενικότερα συμφέροντα της κοινωνίας.

Επόμενο είναι λοιπόν η γεωλογική έρευνα που έχει θέση μόνο όταν επικρατούν ορθολογιστικές συνθήκες, να βρίσκεται όλα αυτά τα χρόνια εκτός κλίματος και με τη δική μας αρνητική συμμετοχή, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, να θεωρείται στάδιο ήσσονος σημασίας, μέσα στο όλο πλέγμα του αναπτυξιακού προγράμματος.

Συνέπεια αυτού βέβαια είναι και η ανυπαρξία θεσμικού πλαισίου για συγκεκριμένες γεωλογικές εργασίες σε αναπτυξιακά προγράμματα έτσι ώστε να θεσμοθετηθεί και το στάδιο που έχει σχέση με την εφαρμοσμένη γεωλογική έρευνα μέσα στα προγράμματα υποδομής της χώρας.

Όμως η σημασία της γεωλογικής ή και της γεωτεχνικής κατ' επέκταση έρευνας στα προγράμματα υποδομής φαίνεται από δύο απλά παραδείγματα που αναφέρονται σε προγράμματα υποδομής ξένων χωρών.

Στο πρώτο παράδειγμα που αφορά τη Γαλλία, έχει θεσμοθετηθεί μέσα από το λατομικό-μεταλλευτικό Κώδικα (άρθρα 131, 132, 133 και 134) και έχει ανατεθεί στο B.R.G.M. να συγκεντρώνει κάθε πληροφορία που προέρχεται από εργασίες γεωλογικές, γεωτεχνικές, υδρογεωλογικές, υδρογραφικές, γεωφυσικές, γεωχημικές, τοπογραφικές και μεταλλευτικές. Επίσης συγκεντρώνει κάθε πληροφορία από εργασίες υπόγειων έργων, εκσκαφών και γεωτρήσεων, για οποιοδήποτε αντικείμενο, που το βάθος τους ξεπερνάει τα 10μ. Όλες αυτές τις πληροφορίες είναι υποχρεωμένος να τις καταθέσει στο B.R.G.M. αυτός που πραγματοποίησε τις εργασίες και αυτό με τη σειρά του τις κωδικοποιεί και τις ανακοινώνει μετά μία 10ετία, εκτός αν αποφασίσει διαφορετικά το «Συμβούλιο του Κράτους» ή ο πραγματοποιήσας τις εργασίες.

Στο δεύτερο παράδειγμα που αναφέρεται στην Ελβετία και αφορά την ασφάλεια κάθε κατασκευής, προβλέπεται η απαγόρευση έργων σε περιοχές που μπορούν να εκδηλωθούν μετακινήσεις εδαφικών μαζών ή γενικότερα κατολισθητικά φαινόμενα. Σ' αντίθετη περίπτωση ο δήμος ή η κοινότητα που ανήκει η περιοχή δεν φέρει καμία ευθύνη για οτιδήποτε συμβεί.

Όμως οι περιοχές που είναι επιρρεπείς σε τέτοιες κινήσεις είναι ήδη γεωτεχνικά χαρτογραφημένες με κάθε λεπτομέρεια σε κλίμακα 1:25.000 και συνοδευτικές οδηγίες και έχουν κατατεθεί στα αρχεία της κοινότητας.

Τα παραπάνω αναφέρονται στο Νόμο της 5/2/41 που αφορά τις κατασκευές και τους κανόνες χωροταξίας.

Μ' αυτά τα παραδείγματα φαίνεται η σημασία της προγραμματισμένης γεωλογικής έρευνας που θα αποτελέσει τη βάση για το σχεδιασμό προγραμμάτων εθνικής κλίμακας και θα αποτρέψει τους πολίτες και το κράτος από δραστηριότητες περιττές, επικίνδυνες και εθνικά επιζήμιες ή και ασύμφορες.

Το συμπέρασμα λοιπόν είναι ότι η γεωλογική έρευνα μπορεί να στηρίζει τα

ορθολογιστικά αναπτυξιακά προγράμματα γιατί κρατάει τα κλειδιά στα προβλήματα που μπαίνουν στον τομέα της διερεύνησης και γνώσης του περιβάλλοντος τόσο απ' την πλευρά της γεωλογικής δομής όσο και από την πλευρά της φυσικής ισορροπίας του χώρου.

Είναι ανάγκη να γίνει κατανοητό πως η εφαρμοσμένη γεωλογική έρευνα δίνει στο αναπτυξιακό πρόγραμμα σίγουρα, στοιχεία σωστού προγραμματισμού, μεγαλύτερης αποδοτικότητας, ευρύτερης ωφελιμότητας, σωστής επιλογής της θέσης, αρμονικότερης σύνδεσης με το περιβάλλον και μεγαλύτερης διάρκειας ζωής των έργων υποδομής. Όμως αυτά τα στοιχεία είναι βασικές αρχές που πρέπει να χαρακτηρίζουν τα προγράμματα ανάπτυξης του τόπου και όχι απόψεις ενός οποιουδήποτε φορέα. Γι' αυτό είναι απαραίτητο να υιοθετηθούν από την πολιτική ηγεσία που έχει και την ευθύνη σύλληψης και υλοποίησής τους.

Εμείς πιστεύουμε ότι η αποδοχή της πρότασης είναι εύκολη αρκεί τη δεδομένη πολιτική ηγεσία να διακρίνει η πολιτική βούληση για συμμετρική καλά οργανωμένη και προγραμματισμένη κοινωνική ανάπτυξη.

Μια ανάπτυξη που θα είναι αποτέλεσμα τεκμηριωμένων προτάσεων όλων των ενδιαφερόμενων φορέων (τοπική αυτοδιοίκηση, επαγγελματικοί και επιστημονικοί σύλλογοι, κοινωνικοί φορείς).

Μέσα απ' αυτές τις διαδικασίες τα συλλογικά μας όργανα (Σύλλογος - Εταιρεία) πρέπει να ξεκινήσουν το ταχύτερο σταυροφορία για να ενημερώσουν την πολιτική ηγεσία και τους κοινωνικούς φορείς του λαού για το ρόλο που μπορεί να παίζει στις σημερινές συνθήκες ή εφαρμοσμένη γεωλογική έρευνα στην εθνική ζωή του τόπου και κατ' επέκταση στα ολοκληρωμένα αναπτυξιακά προγράμματα και την αναγκαιότητα συμμετοχής του στάδιου της γεωλογικής έρευνας σ' ένα πλήθος δραστηριοτήτων που απασχολούν σήμερα την αναπτυξιακή προσπάθεια της χώρας μας.

Από την άλλη πλευρά μένει σε μας όλους που απασχολούνται με τις γεωεπιστήμες να πείσουμε τους συνάδελφους τεχνικούς των άλλων ειδικοτήτων πως η γεωλογική έρευνα μπορεί να αποτελέσει τη βάση για την επίλυση μεγάλου μέρους από προβλήματα που έχουν σαν χώρο έρευνας το φυσικό περιβάλλον. Αυτή η προσπάθεια προϋποθέτει βέβαια ανάληψη ευθυνών από μέρους εξειδικευμένου επιστημονικού δυναμικού του γεωλογικού κόσμου για να δείξει προς όλες τις κατευθύνσεις ότι μπορεί να ανταπεξέλθει στις πολύπλοκες φάσεις έρευνας και εφαρμογής του πολυδιάστατου κλάδου μας.

Μοιραία λοιπόν το μεγάλο βάρος μιας τέτοιας προσπάθειας πέφτει στα Πανεπιστήμια μια και έχει γίνει πια βασική απαίτηση τα ιδρύματά μας να παραδίνουν γεωλόγους έτοιμους για εξειδικευμένη δουλειά με ανάλογο επίπεδο μόρφωσης και εφόδια εμπειρίας στην ειδικότητά τους.

Είναι ο μόνος τρόπος για να ξεφύγει από την αφάνεια ο κλάδος και να πάρει τη θέση του στον τεχνικό κόσμο που αποτελεί και το φυσικό του περιβάλλον.