



Αθήνα, 1 Δεκεμβρίου 2015

**ΕΡΩΤΗΣΗ**

**Προς: τον κ. Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας**

**Θέμα: Τεχνικές ελλείψεις και παραβίαση νομοθεσίας σε εγκεκριμένες τεχνικές μελέτες του Υποέργου Σκουριών**

Έστερα από την υπ' αριθμ. Δ8-Α/Φ.7.49.13/13285/3315/17-09-14 ΥΑ με θέμα: Έγκριση Προσαρτήματος 3: «ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΥΠΟΕΡΓΟΥ ΣΚΟΥΡΙΩΝ – ΦΡΑΓΜΑΤΑ ΚΑΙ ΧΩΡΟΙ ΑΠΟΘΕΣΗΣ ΤΕΛΜΑΤΩΝ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ ΜΕΤΑΛΛΕΙΟΥ ΣΚΟΥΡΙΩΝ» της Τεχνικής Μελέτης του υποέργου «Μεταλλευτικές Εγκαταστάσεις Σκουριών» του έργου «Μεταλλευτικές – Μεταλλουργικές Εγκαταστάσεις Μεταλλείων Κασσάνδρας» της εταιρίας Ελληνικός Χρυσός Α.Ε.Μ.Β.Χ. στο Δ. Αριστοτέλη, Π.Ε. Χαλκιδικής και λαμβάνοντας υπόψη γνωματεύσεις που αφορούν:

- Α) τη σεισμική επάρκεια των φραγμάτων/ πιθανότητα αστοχίας και  
Β) την παρουσία των επικίνδυνων συστατικών, τρεμολίτη/ακτινόλιθου και χαλαζία στα προς εξόρυξη υλικά  
Γ) τις επιπτώσεις του έργου των Σκουριών στους υδατικούς πόρους της περιοχής και σε συνέχεια  
α) της Ε.Γ. οικ.106/2014 απόφασης (ΦΕΚ 182/Β/2014), με την οποία εγκρίθηκε το Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας  
β) της υπ' αριθμ. 2845/28.05.2015 εισήγησης της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και Αγροπεριβάλλοντος

Θέτουμε υπ' όψη σας αναλυτικά τα εξής:

**Α)** Σύμφωνα με τη γνωμάτευση επί της «ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΔΥΟ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΑΠΟΘΕΣΗΣ ΤΕΛΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΜΕΤΑΛΛΕΙΟ ΣΚΟΥΡΙΩΝ» σε σχέση με την αστοχία λόγω σεισμού, του κ. Κων/νου Παπαζάχου, καθηγητή Φυσ. Λιθόσφαιρας, Σεισμολογίας και Εφ. Γεωφυσικής στο ΑΠΘ, προκύπτει ότι:

- 1) Η μελέτη παρουσιάζει συγκεκριμένες τεχνικές ελλείψεις σε ότι αφορά την επίδραση της σεισμικής κίνησης στο κοντινό πεδίο, λόγω της εγγύτητας με τα ρήγματα του Στρατωνίου και του Γοματίου, αλλά και σε ότι αφορά την προσομοίωση των σεισμικών κινήσεων.
- 2) Σειρά υπολογισμών και αναλύσεων που αφορούν την ευστάθεια φυσικών ή τεχνητών πρανών, η αστοχία των οποίων μπορεί να οδηγήσει στην αστοχία των φραγμάτων (σύμφωνα με την ίδια τη ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ) έχουν γίνει με τις χαμηλότερες τιμές σεισμικών κινήσεων του Λειτουργικού Σεισμού Σχεδιασμού και όχι και με την αντίστοιχη τιμή του Μέγιστου Σεισμού Σχεδιασμού που έχει εκτιμηθεί με τους επικαιροποιημένους

υπολογισμούς σεισμικής επικινδυνότητας του Παραρτήματος 7 της «ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ».

3) Σύμφωνα με τον Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό (ΕΑΚ), η μελέτη αναχωμάτων με ύψος μεγαλύτερο από 15 μέτρα (όπως τα εξεταζόμενα φράγματα) δεν καλύπτεται από τον ΕΑΚ και απαιτείται ειδική γεωτεχνική και σεισμική μελέτη, **η οποία δεν έχει γίνει για το φράγμα Λοτσάνικο**. Περαιτέρω δυναμικές αναλύσεις έχουν πραγματοποιηθεί μόνο για το φράγμα Καρατζά Λάκκου και όχι για το φράγμα Λοτσάνικου, χωρίς αυτό να προβλέπεται ούτε τυπικά από το κανονιστικό πλαίσιο, αλλά και ούτε να δικαιολογείται ουσιαστικά από τα αποτελέσματα της μελέτης.

Επειδή το φράγμα Λοτσάνικου παρουσιάζει συστηματικά δυσμενέστερους συντελεστές ασφαλείας σε σχέση με το φράγμα Καρατζά Λάκκου είναι πολύ πιθανό να παρουσιάζει και δυσμενέστερα αποτελέσματα από δυναμικές αναλύσεις.

4) Παρ' όλες τις παραπάνω εμφανείς τεχνικές και κανονιστικές ελλείψεις και αδυναμίες, σειρά αναλύσεων που περιλαμβάνονται στην ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΔΥΟ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΑΠΟΘΕΣΗΣ ΤΕΛΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΜΕΤΑΛΛΕΙΟ ΣΚΟΥΡΙΩΝ οδηγεί **σε μέγιστες εδαφικές μετατοπίσεις στα σώματα του φράγματος** για τις οποίες η μελέτη δεν έχει εξετάσει (με βάση τους διεθνείς κανονισμούς) αν μπορεί να παραληφθούν ή θα οδηγήσουν σε αστοχία του φράγματος λόγω σεισμού.

Αντίθετα, οι παρουσιαζόμενες στη μελέτη συνοψίσεις αποτελεσμάτων οι οποίες επικεντρώνονται μόνο σε επιμέρους συγκεκριμένα τμήματα των αποτελεσμάτων της μελέτης (π.χ μόνο στις κατακόρυφες καθιζήσεις), ακόμα και στην περίπτωση αυτή **παρουσιάζουν διαφορές ανάμεσα στην κύρια μελέτη και τα Παραρτήματά της**.

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι σύμφωνα με τα παρουσιαζόμενα στις αναλύσεις (Παράρτημα 7: ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ), οι δυσμενέστερες τιμές του 2ου Πίνακα είναι αυτές που πρέπει να ληφθούν υπ' όψη και όχι οι μικρότερες που αναφέρονται στο κύριο σώμα της μελέτης.

5) Με βάση τη διεθνή πρακτική και γνώση επί σεισμικά επαγόμενων ανελαστικών μετακινήσεων σε χωμάτινα και λιθόρριπτα φράγματα, **οι μετακινήσεις που έχουν υπολογιστεί για το σενάριο του Μέγιστου Σεισμού Σχεδιασμού είναι από 2 έως 9 μέτρα**, δηλαδή πολύ υψηλές τιμές και πολύ μεγαλύτερες από τα όρια που θέτουν και οι σχετικές διεθνείς οδηγίες που παρατίθενται στη γνωμάτευση.

Επιπλέον δεν παρουσιάζεται καμία ανάλυση σχετικά με τον τρόπο που τόσο μεγάλες ανελαστικές μετατοπίσεις, μπορούν να παραληφθούν χωρίς πρόβλημα από το φράγμα, ούτε οι δευτερογενείς επιπτώσεις από τις μετατοπίσεις αυτές, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν σε αστοχία του φράγματος, ιδίως αν ληφθεί υπ' όψη ότι οι πραγματικές σεισμικές κινήσεις ενδέχεται να είναι δυσμενέστερες.

B) Σύμφωνα με τις γνωματεύσεις των Κυριάκου Αρίκα, Υφηγητή Ινστιτούτου Ορυκτολογίας– Πετρογραφίας Πανεπιστημίου Αμβούργου, Σαράντη Δημητριάδη,

Ομότιμου καθηγητή Γεωλογίας του Τμ. Γεωλογίας ΑΠΘ και Αλέξη Μπένου, Καθηγητή Υγιεινής, Κοινωνικής Ιατρικής και Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας Τμ. Ιατρικής ΑΠΘ, επί της προαναφερθείσας απόφασης ΥΠΕΚΑ καθώς και επί της έκθεσης του καθηγητή ΕΚΠΑ Ν.Σκαρπέλη με τίτλο «Έρευνα για πιθανή παρουσία αμιαντομόρφων αμφιβόλων σε δείγματα πυρήνων γεωτρήσεων από το κοίτασμα Σκουριών Χαλκιδικής της «Ελληνικός Χρυσός Α.Ε.», εγείρονται σοβαρότατες αμφιβολίες για την αξιοπιστία και την εγκυρότητα των δειγματοληψιών από 2 γεωτρήσεις (δείγματα πυρήνων δύο γεωτρήσεων, της SOP-139 που τέμνει τα περιβάλλοντα των «πορφύρη» πετρώματα και της SOP-134 που τέμνει τον ίδιο τον πορφύρη) και για την επιστημονική εγκυρότητα των αναλύσεων ενώ παράλληλα δημιουργείται σύγχυση με τους όρους της ΜΠΕ του έργου.

Συγκεκριμένα

- 1) Κατά την ΜΠΕ της Ε.Χ. **ο τρεμολίτης συμμετέχει στη σύσταση του μεταλλεύματος και των στείρων που πρόκειται να εξορυχθούν στις Σκουριές** (ΜΠΕ, Κεφ. 5.3., σελ 5.3-109, 53-110 και 5.3-111 – κύρια μελέτη) καθώς και στη μετέπειτα επεξεργασία του υλικού που θα έχει εξορυχθεί, ενώ τελικά, θα καταλήγει στα τέλματα αποβλήτων.
- 2) **Η ινώδης μορφή του τρεμολίτη είναι είδος αμιάντου** (οδηγία 83/477/EOK άρθρο 2, και ΠΔ 212/2006, άρθρο 2).
- 3) Μεταγενέστερη γνωμάτευση του καθηγητή Κοιτασματολογίας του ΕΚΠΑ κ. Ν.Σκαρπέλη αμφισβήτει την παρουσία του τρεμολίτη, αλλά διαπιστώνει την παρουσία του πολύ συγγενούς ακτινόλιθου. **Ο ακτινόλιθος ή ακτινολίτης ανήκει στα ινώδη ορυκτά και σύμφωνα με προεδρικό διάταγμα θεωρείται ως αμιάντος** με αριθμό CAS 77536-66-4 και ανήκει δηλαδή, στα έξι πιο επικίνδυνα για τη δημόσια υγεία αμιαντούχα ορυκτά.
- 4) **Στα προς εξόρυξη υλικά περιλαμβάνεται και ο χαλαζίας (silica), με πολύ μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε σχέση με τον τρεμολίτη** και ο οποίος δεν αναφέρεται πουθενά στη ΜΠΕ ως επικίνδυνος. Σε λεπτό διαμερισμό είναι γνωστό και αδιαμφισβήτητο καρκινογόνο κατηγορίας 1A, ενώ είναι υπεύθυννος και για πλήθος άλλων μη καρκινογόνων αλλά σοβαρών βλαβών στην υγεία.
- 5) Το ζήτημα «τρεμολίτη» δεν περιορίζεται μόνο στην άμεση περιοχή Σκουριών αλλά επεκτείνεται και **στην ευρύτερη περιοχή των μεταλλευτικών δραστηριοτήτων** (Ολυμπιάδα, Μαύρες Πέτρες).
- 6) Με τον ειδικό όρο 9 της Τεχνικής Μελέτης, προβλέπονται μέτρα για την προστασία της υγείας των εργαζομένων της Ελληνικός Χρυσός (ΕΧ) στις Μεταλλευτικές Εγκαταστάσεις Σκουριών από τον υπαρκτό κίνδυνο που συνιστά η εκπομπή εισπνεύσιμων ινών τρεμολίτη, υφίσταται συμμόρφωση με τα απαιτούμενα των σχετικών οδηγιών 83/477/EOK, 91/382/EOK και του ΠΔ 212/2006 και προβλέπονται μετρήσεις συγκέντρωσης ινών αμιάντου στον αέρα των εργοταξίων. **Δεν υφίσταται όμως πρόβλεψη για μετρήσεις εισπνεύσιμων και αναπνεύσιμων σωματιδίων χαλαζία και ως εκ τούτου καμία δεν έχει επιβληθεί ως τώρα με κάποια άλλη σχετική απόφαση.**
- 7) Το Υποέργο των Σκουριών περιλαμβάνει δραστηριότητες σε ανοικτούς χώρους:
  - α) η καθαυτή εξόρυξη του ορυκτού υλικού και η διακίνησή του από το ανοικτό όρυγμα για την παραπέρα ειδικότερη επεξεργασία εντός πλήρως στεγασμένων χώρων, και β) η απόθεση και παραμονή έκθετων των στείρων και των απόβλητων επεξεργασίας του μεταλλεύματος, στα ανοικτά τέλματα. Λόγω αυτών υφίσταται υπαρκτός κίνδυνος εισπνοής ινών τρεμολίτη/ακτινόλιθου και σωματιδίων χαλαζία που δεν αφορά αποκλειστικά και μόνο τους εργαζόμενους της Ε.Χ., αλλά επεκτείνεται και σε γειτονικούς (ή και πιο

**απομακρυσμένους) προς τον χώρο του έργου οικισμούς, και άρα αποτελεί υπαρκτή απειλή για την υγεία και των κατοίκων αυτών των οικισμών.**

- 8) Κατά τα έτη κύριας λειτουργίας του ανοικτού μεταλλείου (έτη 3 έως 11) τα 3 / 4 του υλικού θα εξορυχθεί με χρήση εκρηκτικών. Η έκλυση σκόνης στο χώρο του μεταλλείου κατά τα έτη 3 έως 11 θα φτάνει μέχρι και τους 2.162 τόνους ανά ώρα (ΜΠΕ, πίνακας 5.3.9-3, σελ. 5.3-105).
- 9) **Η σύσταση της σκόνης αυτής καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από τις αναλογίες συμμετοχής των ορυκτών συστατικών των εξορυσσόμενων υλικών.** Στη σκόνη δηλαδή από τα στείρα ο τρεμολίτης/ακτινόλιθος θα έχει συμμετοχή έως και 7% και ο χαλαζίας έως και 28% (ΜΠΕ, σελ. 5.3-110), ενώ στη σκόνη που θα παράγεται από το μετάλλευμα ο τρεμολίτης/ακτινόλιθος θα συμμετέχει με έως και 3% και ο χαλαζίας με έως και 40% (ΜΠΕ, σελ. 5.3-109).
- 10) Η καθημερινά παραγόμενη σε τόσο μεγάλες ποσότητες σκόνη ασφαλώς δεν θα περιοριστεί κατά την εξάπλωσή της, ούτε θα κατακαθίσει όλη εντός των ορίων του ανοικτού ορύγματος, ή εντός των ορίων του Υποέργου Σκουριών. Έτσι λοιπόν, η διασπορά μαζί με τη σκόνη και των ινιδίων τρεμολίτη/ακτινόλιθου και των μικροσωματιδίων χαλαζία σε σημαντικές ποσότητες εκτός των ορίων του ανοικτού ορύγματος αλλά και του όλου Υποέργου Σκουριών, θα είναι καθημερινή και προπάντων σωρευτική (αθροιστική). Θα αποτελέσει όχι απλά και μόνο αιτία επιβάρυνσης της ποιότητας του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος της περιοχής, αλλά υπαρκτό κίνδυνο σοβαρής βλάβης της υγείας των κατοίκων των πέριξ οικισμών σε όλο το διάστημα των έντεκα ετών που θα δραστηριοποιείται το ανοικτό μεταλλείο.
- 11) Στο σύνολο των στείρων που θα εξορυχθούν στις Σκουριές θα εμπεριέχονται 2.521.445 τόνοι τρεμολίτη/ακτινόλιθου και 10.085.779 τόνοι χαλαζία, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν κατά 92% στην κατάσκευή των φραγμάτων στους δύο χώρους απόθεσης (Καρατζά Λάκκο και Λοτσάνικο) και κατά 8% στην αποκατάσταση των ίδιων χώρων μετά την πλήρωση τους. Ο τρεμολίτης/ακτινόλιθος και ο χαλαζίας που θα εμπεριέχονται στα στείρα που θα παραχθούν κατά τα έτη 3 έως 11 θα είναι μεν παγιδευμένο στη μάζα αυτών των στείρων, όσα όμως στείρα υποστούν μηχανική κατεργασία η οποία θα δημιουργήσει σκόνη θα ελευθερώσουν στον αέρα ένα μέρος των περιεχόμενων τρεμολίτη/ακτινόλιθου και χαλαζία.
- 12) Ποσοστό 98,03% από το σύνολο των 146.200.000 τόνων του μεταλλεύματος που θα εξορυχθεί, ήτοι 143.276.000 τόνοι, θα είναι τα απόβλητα εμπλουτισμού. Σ' αυτά θα ενυπάρχουν σχεδόν το σύνολο των 4.386.000 τόνων τρεμολίτη/ακτινόλιθου και των 58.480.000 τόνων χαλαζία, αφού αυτά κατά προτίμηση θα συγκεντρωθούν στα απόβλητα κατά τον εμπλουτισμό. Από το σύνολο αυτών των αποβλήτων οι 65.000.000 τόνοι θα οδηγηθούν προς απόθεση στις λεκάνες Καρατζά Λάκκου και Λοτσάνικου, οι 22.000.000 τόνοι θα χρησιμοποιηθούν για τη λιθογόμωση των κενών της υπόγειας εξόρυξης και οι 56.000.000 τόνοι για την επαναπλήρωση του επιφανειακού ορύγματος (ΜΠΕ, σελ. 5.3-68). Το υλικό αυτό θα αποτίθεται σταδιακά και σε καθημερινή βάση αρχικά στη λεκάνη του Καρατζά Λάκκου και μετά την πλήρωση του στη λεκάνη του Λοτσάνικου, θα μένουν δε εκτεθειμένα μέχρις ότου οι λεκάνες αυτές πληρωθούν και επικαλυφτούν.
- 13) Κατά την απόρριψη αυτών των αποβλήτων όμως, όπως και κυρίως κατά την μακρόχρονη παραμονή τους έκθετων στον αέρα όπου θα υπάρχουν κύκλοι ύγρανσης και ξήρανσης, τα απόβλητα θα είναι επιδεκτικά επιφανειακής διάβρωσης, αποκομιδής και έκλυσης σκόνης, απελευθερώνοντας έτσι σε

**αναπνεύσιμη μορφή τις εμπεριεχόμενες ίνες τρεμολίτη/ακτινόλιθου και τα μικροσωματίδια χαλαζία που είναι εξαιρετικά επικίνδυνα για την υγεία των κατοίκων της περιοχής κοντά στα μεταλλεία.**

**Γ)** Σύμφωνα με τις γνωματεύσεις των Νικολάου Θεοδοσίου, Αναπληρωτή Καθηγητή Τομέα Υδραυλικής και Τεχνικής Περιβάλλοντος του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ, με θέμα «Παρατηρήσεις σε θέματα σχετικά με τις επιπτώσεις της προτεινόμενης δραστηριότητας στους υδατικούς πόρους της περιοχής» και του Διαμαντή Καραμούζη, Καθηγητή του Τμήματος Γεωπονίας ΑΠΘ με θέμα «ΠΕΡΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΑ NEPA ΤΗΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ», οι οποίες αναφέρονται στις επιπτώσεις του έργου των Σκουριών στους υδατικούς πόρους της περιοχής προκύπτει ότι:

- 1) Τα εδάφη-πετρώματα της περιοχής Πιάβιτσας-Σκουριάν ύχονται πολύ υψηλό γεωχημικό υπόβαθρο λόγω της θειούχου μεταλλοφορίας. Το αρσενικό, το κάδμιο, το χρώμιο, το νικέλιο, το αντιμόνιο και ο ψευδάργυρος περνούν τα όρια συγκεντρώσεων μέτριας-υψηλής επικινδυνότητας. Οι συγκεντρώσεις αρσενικού και καδμίου στο σύνολο της περιοχής βρίσκονται εκτός ορίων. Κατά τη μεταλλευτική δραστηριότητα τα εδάφη αυτά θα αποκαλυφθούν και θα εκτεθούν είτε στο ανοιχτό όρυγμα εξόρυξης είτε στις περιοχές των επιφανειακών αποθέσεων. Η έκθεσή τους στο νερό της βροχής θα έχει ως αποτέλεσμα, **τα νερά που θα συλλέγονται εντός του εργοταξίου ή που θα διηθούνται μέσω των αποθέσεων ή που θα οδηγούνται εντός των στοών να είναι αρκετά επιβαρυμένα**. Η οποιαδήποτε εκροή τέτοιων υδάτων σε φυσικό υδατόρευμα ή η ανεξέλεγκτη διήθηση προς τα υπόγεια νερά **θα οδηγήσει σε ακύρωση κοντινών υδρογεωτρήσεων**, όπως οι γεωτρήσεις της Μεγάλης Παναγιάς, και σε ρύπανση παρακείμενων ρεμάτων, λόγω των όξινων απορροών και της διαλυτοποίησης των βαρέων μετάλλων των πετρωμάτων. Το μεγαλύτερο πρόβλημα εντοπίζεται στην υπολεκάνη του Ασπρόλακκα, όπου τα ρέματα που καταλήγουν ανατολικά στα πεδινά πιθανόν να επηρεάσουν την παράκτια υδροφορία και την ποιότητα του νερού των ακτών.
- 2) Η υποβάθμιση της στάθμης του υδροφορέα κατά 660m είναι πολύ πιθανόν να προκαλέσει αστάθεια του εδάφους και καθιζήσεις, φαινόμενα ιδιαίτερα σημαντικά συνδυασμένα με τις μεταλλευτικές δραστηριότητες και τις απαιτήσεις ευστάθειας που προϋποθέτουν οι προβλεπόμενες μεγάλες ικίσεις των πρανών των χώρων εξόρυξης. Η ΜΠΕ αναφέρει ως αντιστάθμισμα την **επαναφορά μέρους της ποσότητας νερού** που θα αντληθεί για τον υποβιβασμό της στάθμης του υδροφορέα, με εισπίεση κατάντι της περιοχής των έργων.
- 3) Αναφέρεται ότι μετά το πέρας της εξόρυξης και την αποκατάσταση του ορύγματος του ορυχείου στην αρχική του κατάσταση, θα επανέλθει και η στάθμη των υπόγειων νερών στην αρχική θέση. Τη θέση όμως της συμπαγούς μάζας του κοιτάσματος και των φυσικών υπόγειων υδατορευμάτων θα την καταλάβει μία μάζα μικτού εδάφους, με κονιάματα και στερεά απόβλητα της δραστηριότητας του λατομείου. Το νερό **επαναπλήρωσης στη θέση του λατομείου**, θα αποτελέσει μια τεράστια μάζα όξινων υδάτων εμπλουτισμένων με βαρέα μέταλλα και μια εν δυνάμει ωρολογιακή βόμβα έτοιμη να σκάσει προς τις περιοχές εκροής της.
- 4) Θα επέλθει υποβάθμιση της ποιότητας τόσο των επιφανειακών όσο και των υπόγειων νερών των λεκανών του Χαβρία και του Ασπρόλακκα.

- 5) Η Ιερισσός και το Στρατώνι θα στερηθούν μεγάλο μέρος των καθαρών νερών της λεκάνης του Ασπρόλακκα, τα οποία χρησιμοποιούν για την ύδρευση τους και των οποίων τα πλεονάσματα βελτιώνουν την ήδη επιβαρυμένη ποιότητα των επιφανειακών και υπόγειων νερών του. Η Μεγάλη Παναγιά θα στερηθεί όλων των πηγών νερού. Ο Νομός Χαλκιδικής είναι ο φτωχότερος νομός της Ελλάδας από άποψη υδατικού δυναμικού αλλά, ταυτόχρονα, εμφανίζει αυξημένες ανάγκες σε νερό, κυρίως λόγω των έντονων αγροτικών και τουριστικών δραστηριοτήτων.**
- 6) Μέρος του δάσους του Κάκκαβου θα καταστραφεί καθώς υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να παρουσιαστεί το φαινόμενο της όξινης βροχής.**
- 7) Θα υπάρχουν επιπτώσεις και στη γεωργική, κτηνοτροφική και μελισσοκομική παραγωγή της περιοχής.**
- 8) Το μαθηματικό μοντέλο προσομοίωσης της κίνησης των υπόγειων νερών (MODFLOW) που εφαρμόστηκε στην ευρύτερη λεκάνη του Ασπρόλακκα, δεν περιγράφει με ακρίβεια το πρόβλημα στην ορεινή ζώνη του Κάκκαβου.**
- 9) Επιπλέον οι παρεμβάσεις στην μορφολογία της περιοχής, με την αποψίλωση δασικών εκτάσεων θα οδηγήσουν στην αύξηση του ήδη μεγάλου συντελεστή επιφανειακής απορροής με αποτέλεσμα να εμφανίζονται στο μέλλον πιο έντονα πλημμυρικά φαινόμενα ακόμα και με μικρότερης έντασης βροχοπτώσεις. Ήδη στην περιοχή οι επιφανειακές απορροές είναι σημαντικές λόγω των εδαφικών κλίσεων.**
- 10)Οι περιμετρικές τάφροι των φραγμάτων θεωρείται πολύ πιθανόν να μην είναι σε θέση να παραλάβουν τις πλημμυρικές παροχές, λόγω των μεγάλων ταχυτήτων ροής σε συνδυασμό με την αναμενόμενη έμφραξη των τάφρων αυτών λόγω μεταφοράς φερτών (ακόμα και από μικρότερα επεισόδια βροχής)**

**Δ) Σύμφωνα με το εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας και το Υπόμνημα της σύμπραξης των γραφείων μελετών του Σχεδίου Διαχείρισης Κεντρικής Μακεδονίας σχετικά με το επενδυτικό έργο της εκμετάλλευσης των μεταλλείων της Ανατολικής Χαλκιδικής, προκύπτει ότι:**

- 1) Το μεταλλείο των Σκουριών χωροθετείται εντός του υπόγειου υδατικού υποσυστήματος GR1000191 των Σκουριών, το οποίο αποτελεί υποσύστημα του δευτερεύοντος υπόγειου υδατικού συστήματος Χολομώντα - Ωραιοκάστρου GR 1000190.**
- 2) Η μεταλλευτική δραστηριότητα στην περιοχή των μεταλλείων ΒΑ Χαλκιδικής (μεταλλεία Ολυμπιάδας, Μαντέμ Λάκκου- Μαύρες Πέτρες, Σκουριών) επηρεάζει τα υποσυστήματα GR1000191 και GR1000192 και τα συστήματα GR1000130, GR1000140 και είναι πιθανό να συνδέεται με τις -κατά θέσεις- αυξημένες τιμές των ιχνοστοιχείων Σίδηρος (Fe), Μαγγάνιο (Mn), Αρσενικό (As), Μόλυβδος (Pb) και Κάδμιο (Cd).**
- 3) Σημαντικές πιέσεις από τη μεταλλευτική δραστηριότητα στην περιοχή δέχονται τα υποσυστήματα ρωγματικό Σκουριών (GR1000191) και ρωγματικό Ολυμπιάδας (GR1000192) του συστήματος Χολομώντα - Ωραιοκάστρου (GR1000190), λόγω άντλησης των υπόγειων υδάτων και του σημαντικού υποβιβασμού της στάθμης του υπόγειου νερού που λαμβάνει χώρα, έτσι ώστε η εξόρυξη των μεταλλεύματος να γίνεται εν ξηρώ.**

4) Σύμφωνα με Σχέδιο Διαχείρισης το υποσύστημα GR1000191 των Σκουριών βρίσκεται σε καλή ποσοτική κατάσταση και σε κακή ποιοτική (χημική) κατάσταση.

5) Παρά τον χαρακτηρισμό της καλής ποσοτικής κατάστασης του υποσυστήματος η μεταλλευτική δραστηριότητα προκαλεί πτώση της στάθμης του υπόγειου νερού.

Ενδεικτικά το 1997 το υψόμετρο της στάθμης του υπόγειου νερού στην περιοχή του ορύγματος Σκουριών ήταν σε απόλυτο υψόμετρο 560-587m. Με την πρόοδο των εργασιών, την διάνοιξη της νέας στοάς και την ανόρυξη υδρογεωτρήσεων στο μέτωπο της στοάς, προκαλείται πτώση στάθμης 150 έως 190m. Η μόνιμη πτώση στάθμης στο όρυγμα Σκουριών είναι της τάξης των 70-90 m.

Μελλοντικά εκτιμάται ότι θα παρουσιαστεί πτώση της στάθμης των γεωτρήσεων, στους οικισμούς Νεοχωρίου και Παλαιοχωρίου περί τα 20 m και στον οικισμό Μ. Παναγιάς έως 40 m.

6) Σχετικά με την ποιοτική κατάσταση του υπόγειου υδατικού συστήματος GR1000191

-δεν υπάρχουν χημικές αναλύσεις που να περιγράφουν την χημική κατάσταση του νερού πριν την έναρξη των μεταλλευτικών δραστηριοτήτων.

-καταγράφεται υπέρβαση των Ανώτερων Αποδεκτών Τιμών (ΑΑΤ) στα στοιχεία Pb (15/15) και As (11/15) στο σύνολο των υδρογεωτρήσεων ελέγχου (15). Επί το δυσμενέστερο, θεωρείται ότι οι υπερβάσεις αυτές οφείλονται στην μεταλλευτική δραστηριότητα. (ENVECO, 2010, πιν. A7.4-1).

-καταγράφεται πτωτική και ανοδική τάση της μέσης τιμής της συγκέντρωσης Pb και As αντίστοιχα, μεταξύ των περιόδων 1997-1998 και 1999-2008 (ENVECO 2010, Κατάρτιση σχεδίων διαχείρισης).

7) Συνοπτικά για το Υποσύστημα GR1000191 προκύπτει ότι:

Η υφιστάμενη ποσοτική κατάσταση κρίνεται ως καλή αλλά η λειτουργία του έργου των Σκουριών θα επιφέρει ποσοτική υποβάθμιση με αποτέλεσμα τη σταδιακή πτώση της πιεζομετρικής στάθμης των υδρογεωτρήσεων και τη στείρευση των πηγών.

Η ποιοτική κατάσταση του συστήματος κρίνεται ως κακή αναφορικά με τη συγκέντρωση As και της ανοδικής τάσης As και Cd (χωρίς υπέρβαση, το τελευταίο)

**Ε)** Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 2845/28.05.2015 εισήγηση της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και Αγροπεριβάλλοντος, ζητείται η τροποποίηση των όρων της ΑΕΠΟ ώστε να συνταχθεί ειδική μελέτη επιπτώσεων των αποψιλωτικών υλοτομιών σε συνεργασία με τις Υπηρεσίες Υδάτων και λαμβάνοντας υπόψη το διαχειριστικό σχέδιο υδάτων της Κεντρικής Μακεδονίας (ΑΕΠΟ, όρος δ.1.26) προκειμένου να επιβληθούν πρόσθετοι περιβαλλοντικοί όροι για την προστασία του δασικού και υδατικού συστήματος.

Σε αυτή αναφέρεται αναλυτικά ότι:

- 1) Οι μεταλλευτικές δραστηριότητες στις Σκουριές προξενούν μη αναστρέψιμες βλάβες στο δασικό οικοσύστημα και έντονη ατμοσφαιρική ρύπανση λόγω

μεταφοράς σκόνης που θα προέρχεται από τον χώρο της επιφανειακής εξόρυξης.

- 2) Οι εδαφολογικές και σταθμολογικές συνθήκες δύνανται να μεταβληθούν λόγω της απομάκρυνσης του δασικού όγκου.
- 3) Οι αποψιλωτικές υλοτομίες δημιουργούν μια κατάσταση ως επί το πλείστον γυμνής επιφάνειας, γεγονός που δυσχεραίνει την φυτική αποκατάσταση της περιοχής, αφού δεν προστατεύεται ο επιφανειακός εδαφικός ορίζοντας.
- 4) Οι αποψιλωτικές υλοτομίες αποτελούν αιτία για πλημμυρικά και χειμαρρικά φαινόμενα στις περιοχές που βρίσκονται κάτω από τα έργα καθώς να προκαλέσουν αλλοίωση της φυσιογνωμίας των ρεμάτων, κυρίως σε περιοχές με έντονες κλίσεις και ανάγλυφο.
- 5) Επέρχεται αλλαγή των υδρολογικών προτύπων και σοβαρή ρύπανση των υδάτων.

**Επειδή**, δεν έχουν πραγματοποιηθεί οι απαιτούμενοι έλεγχοι για την εξασφάλιση της σεισμικής επάρκειας του φράγματος.

**Επειδή**, η περιοχή είναι έντονα σεισμογενής.

**Επειδή**, δεν έχει ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα αστοχίας των φραγμάτων.

**Επειδή**, διακυβεύεται η ασφάλεια των κατοίκων λόγω της εγγύτητας των φραγμάτων με κατοικημένη περιοχή.

**Επειδή**, στα φράγματα θα αποθηκεύονται επικίνδυνα εξορυκτικά απόβλητα.

**Επειδή**, δεν τηρήθηκε το νομικό πλαίσιο και οι κοινοτικές οδηγίες.

**Επειδή**, η ανεξέλεγκτη εικπομπή καρκινογόνων (τρεμολίτης, ακτινόλιθος, χαλαζίας) είναι απειλητική για την υγεία των εργαζομένων και των κατοίκων και τη δημόσια υγεία.

**Επειδή**, υποβαθμίζεται και επιβαρύνεται το περιβάλλον (άμεσα και μακροχρόνια) και συντελούνται μη αναστρέψιμες βλάβες.

**Επειδή**, επέρχεται σοβαρή ρύπανση των υδάτων.

**Επειδή**, οι αποψιλωτικές υλοτομίες προκαλούν αλλοίωση της φυσιογνωμίας των ρεμάτων και αποτελούν αιτία για πλημμυρικά και χειμαρρικά φαινόμενα.

**Επειδή**, είναι αναγκαίο να ληφθεί υπόψη το διαχειριστικό σχέδιο υδάτων της Κεντρικής Μακεδονίας προκειμένου να προστατευτεί το δασικό και υδατικό σύστημα.

**Επειδή**, η εξόρυξη επηρεάζει σημαντικά την ποσοτική κατάσταση του υπόγειου υδατικού υποσυστήματος των Σκουριών και θα επιφέρει ποσοτική υποβάθμιση.

**Επειδή**, η ποιοτική (χημική) κατάσταση του υπόγειου υδατικού υποσυστήματος των Σκουριών είναι κακή λόγω παρουσίας χημικών στοιχείων που οφείλονται στην μεταλλευτική δραστηριότητα.

**Επειδή**, οποιαδήποτε ποιοτική ή ποσοτική υποβάθμιση του ΥΥΣ GR1000190 Χολομώντα – Ωραιοκάστρου μπορεί να επηρεάσει την κατάσταση του κοκκώδους υδροφορέα Ασπρόλακκα (GR1000130).

**Επειδή**, στόχος της κοινοτικής οδηγίας είναι η πρόληψη της υποβάθμισης της κατάστασης των υδάτων και η επίτευξη της Καλής Ποσοτικής Κατάστασης και Καλής Ποιοτικής Κατάστασης.

**Επειδή**, σύμφωνα με τον πίνακα 12-4 του εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης Υδάτων για το ρωγματικό Χολομώντα Ωραιοκάστρου GR1000190 απαιτούνται συμπληρωματικά μέτρα, τα οποία σύμφωνα με τον πίνακα 12-5 είναι η «Σύνταξη Ειδικής Υδρογεωλογικής – Υδροχημικής μελέτης για τον ιαθορισμό ΥΥΣ ή τμημάτων αυτών όπου παρουσιάζονται χημικά στοιχεία με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου»

**Επειδή**, στην ίδια την ΜΠΕ αναφέρεται: «Οι αναμενόμενες συνολικά επιπτώσεις στο υδατικό περιβάλλον αναμένεται να είναι σημαντικές με αρνητικό χαρακτήρα εξ αιτίας κυρίως της σημαντικής επέμβασης στο ποτάμιο σύστημα της περιοχής. Οι επιπτώσεις αυτές θα είναι μόνιμες και μη αναστρέψιμες.»

**Επειδή**, ο όρος δ.1.26 της ΚΥΑΕΠΟ, (η έκδοση της οποίας είναι προγενέστερη της έγκρισης του Σχεδίου Διαχείρισης Υδάτων) αναφέρει: «Με την ολοκλήρωση του Σχεδίου Διαχείρισης των λεκανών απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/EK να επανεξετάζονται ή και να τροποποιούνται, εάν αυτό κρίνεται αναγκαίο, οι σχετικοί περιβαλλοντικοί όροι ώστε να συνάδουν με τα προγράμματα μέτρων, τα προγράμματα παρακολούθησης των υδάτων και τα προγράμματα ειδικών μέτρων κατά της ρύπανσης που θα οριστούν με το εν λόγω Σχεδιο Διαχείρισης.

**Επειδή** από όλα τα ανωτέρω, από το σύνολο των διαλαμβανομένων στις συνυποβαλλόμενες επιστημονικές μελέτες, αλλά και από τις προαναφερθείσες – μεταγενέστερες της ΚΥΑΕΠΟ 201745/26-7-2011 του έργου- διαπιστώσεις και εισηγήσεις υπηρεσιών του Υπουργείου σας, προκύπτουν νέα πραγματικά δεδομένα και επιστημονικά πορίσματα και ευρήματα, που αναδεικνύουν το βαρούς κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων και των κατοίκων των τοπικών κοινωνιών, αλλά και για πιθανή σοβαρή και ανεπίστρεπτη υποβάθμιση και ρύπανση του περιβάλλοντος, κινδύνους που δεν εκτιμήθηκαν ή πάντως δεν θα ήταν δυνατόν να έχουν εκτιμηθεί κατά την έκδοση της προαναφερθείσας ΑΕΠΟ.

**Επειδή**, σύμφωνα με τη θεμελιώδη αρχή της πρόληψης που διέπει το περιβαλλοντικό δίκαιο, η Διοίκηση, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της, οφείλει να λαμβάνει κάθε απαιτούμενο μέτρο για την αποτροπή πιθανών κινδύνων για τη ζωή, την ασφάλεια και την υγεία των πολιτών και για το φυσικό περιβάλλον, αξιολογώντας κάθε στοιχείο που τίθεται υπόψη της με επιστημονικά δόκιμο και τεκμηριωμένο τρόπο.

**Ερωτάται ο κύριος Υπουργός:**

- Πώς αξιολογούν οι αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου σας τα ανωτέρω στοιχεία και τα διαλαμβανόμενα στις συνυποβαλλόμενες επιστημονικές μελέτες έγκριτων επιστημόνων νέα πραγματικά, τεχνικά και επιστημονικά δεδομένα;
- Τι μέτρα προτίθεται να λάβει το Υπουργείο σας, για την αποτροπή των προπεριγραφέντων κινδύνων για τη ζωή, την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων και των κατοίκων των τοπικών κοινωνιών, αλλά και για το φυσικό περιβάλλον;

### **Οι ερωτώντες Βουλευτές**

**Ιγγλέζη Αικατερίνη**

**Ακριώτης Γεώργιος**

**Βαγιωνάκη Ευαγγελία**

**Γιαννακίδης Στάθης**

**Δημαράς Γεώργιος**

**Δημητριάδης Δημήτρης**

**Δριτσέλη Παναγιώτα**

**Εμμανουηλίδης Δημήτρης**

**Ζεϊμπέκ Χουσεΐν**

**Καϊσάς Γεώργιος**

**Καρά Γιουσούφ Αϊχάν**

**Καραγιαννίδης Χρήστος**

**Καφαντάρη Χαρά**

**Κουράκης Αναστάσιος**

**Λιβανίου Ζωή**

**Μηταφίδης Τριαντάφυλλος**

**Μορφίδης Κώσταντίνος**

**Μουσταφά Μουσταφά**

**Μπαζεβανάκης Δημήτρης**

**Ντζιμάνης Γιώργος**

**Παπαδόπουλος Νικόλαος**

**Παπαφιλίππου Γιώργος**

**Παραστατίδης Θεόδωρος**

**Ρίζος Δημήτρης**

**Σαρακιώτης Ιωάννης**

**Σηφάκης Ιωάννης**

**Σταμπουλή Αφροδίτη**

**Στογιαννίδης Γρηγόριος**

**Τριανταφυλλίδης Αλέξανδρος**

**Φάμελλος Σωκράτης**