

31 Δεκεμβρίου 2018
Αριθμ. Πρωτ.: 230605/65/2019

Πληροφορίες: Αικατερίνη Φλιάτουρα
Αγγελική Μπισσοδογιάννη
Αιμιλία Λιάσκα
Αγγελική Σαλαμαλίκη

Προς:

Βλέπε Πίνακα αποδεκτών

Σχετικά

Βλέπε: Παράρτημα Ι

Θέμα: Κατολίσθηση στο Λιγνιτωρυχείο Αμυνταίου
Περιβαλλοντικές επιπτώσεις και περαιτέρω Εκμετάλλευση

Αξιότιμε Κύριε Υπουργέ,

Αξιότιμες Κυρίες και Αξιότιμοι Κύριοι,

Ο Συνήγορος του Πολίτη σας διαβιβάζει το παρόν Πόρισμα με τις διαπιστώσεις και τις προτάσεις του για το εν θέματι ζήτημα.

Η Ανεξάρτητη Αρχή, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του κατά το άρθρο 103 § 9 του Συντάγματος και το ν. 3094/2003, διερεύνησε την με αρ. πρωτ. 230605/17 αναφορά του ***, στην οποία οι αναφερόμενοι έθεταν ερωτήματα σχετικά με τα μέτρα πρόληψης που όφειλαν να έχουν ληφθεί από τους αρμόδιους φορείς, καθώς και την ενδεχόμενη ζημία που προκλήθηκε στο φυσικό πόρο του λιγνίτη αλλά και στο περιβάλλον από την κατολίσθηση που έλαβε χώρα στις 10 Ιουνίου 2017 στο λιγνιτωρυχείο Αμυνταίου. Επιπρόσθετα, ζητούσαν στοιχεία των ελέγχων, που - σύμφωνα με τα προβλεπόμενα- έπρεπε να έχουν διεξαχθεί στο λιγνιτωρυχείο αλλά και διευκρινίσεις σχετικά με τις δυνατότητες εκμετάλλευσης μετά το συμβάν.

Ι. ΔΙΑΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ - ΑΡΧΙΚΕΣ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ

Σε συνέχεια της προαναφερθείσας αναφοράς, η Αρχή -στο πλαίσιο του διαμεσολαβητικού της ρόλου- απευθύνθηκε αρχικά με το με αρ πρωτ. 230605/30104/10.07.2017 έγγραφό της προς όλους τους συναρμόδιους φορείς ζητώντας ενημέρωση.

Από το σύνολο της συγκεντρωθείσας πληροφόρησης προέκυψαν τα ακόλουθα:



1.1. Διοικητική Πρακτική Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης

Η Αρχική Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) για την εκμετάλλευση του λιγνιτωρυχείου Αμυνταίου εκδόθηκε με την ΚΥΑ υπ' αρ. 100533/201/23.1.04. Εν συνεχεία, η ως άνω ΑΕΠΟ τροποποιήθηκε με την υπ' αρ. 171001/3243/22.8.2007 ΚΥΑ με χρονική ισχύ έως 23.1.2014. Με την εν λόγω απόφαση εγκρίθηκαν περιβαλλοντικοί όροι για τα δύο υφιστάμενα λιγνιτωρυχεία «Αμυνταίου» (Ορυχείου Κύριου Πεδίου Αμυνταίου-Ορυχείου Πεδίου Αναργύρων) και «Λακκιάς».

Η ΔΕΗ Α.Ε. υπέβαλε εμπρόθεσμα (23.11.2013) φάκελο ανανέωσης-τροποποίησης των όρων και ακολούθως με το υπ' αρ. 2.2 σχετικό υπέβαλλε επικαιροποιημένη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ, 3.6.2014) .

Η ΔΙ.ΠΑ. επιβεβαίωσε την πληρότητα του φακέλου δύο έτη μετά (22.1.2016) και διαβίβασε το φάκελο στις αρμόδιες υπηρεσίες για γνωμοδότηση θέτοντας μάλιστα τη δεσμευτική εκ του νόμου προθεσμία των 45 ημερών για την αποστολή της. Παρά το γεγονός ότι η διαδικασία έκδοσης νέας ΑΕΠΟ φαίνεται να είχε ωριμάσει κατά τους μήνες Ιανουάριο με Απρίλιο του 2016, αυτή δεν ολοκληρώθηκε. Αντιθέτως, την 1.2.2016 εκδόθηκε από τη ΔΙΠΑ σχετικό έγγραφο, σύμφωνα με το οποίο «...βάσει των παρ. 4 του αρ. 5 και παρ. 5 του αρ. 6 του ν. 4014/11, μέχρι την ολοκλήρωση της διαδικασίας της νέας περιβαλλοντικής αδειοδότησης η σχετική ΑΕΠΟ¹ διατηρείται σε ισχύ».

Σύμφωνα με τον όρο 9(β) της τροποποιητικής ΑΕΠΟ του 2007 απαιτείτο η υλοποίηση ολοκληρωμένου ερευνητικού προγράμματος για να εξεταστεί «το σύνολο των γεωλογικών, νεοτεκτονικών, σεισμικών, υδρογεωλογικών και γεωτεχνικών παραγόντων ώστε να διαπιστωθούν τα ακριβή αίτια πρόκλησης των εδαφικών διαρρήξεων και των αστοχιών που καταγράφονται στις κατοικίες του οικισμού Αναργύρων». Επιπρόσθετα, ο ίδιος όρος προέβλεπε την υποβολή εντός διετίας (22.8.2009) της εν λόγω μελέτης στη ΔΙ.ΠΑ., ώστε να καθοριστούν τα αναγκαία μέτρα αντιμετώπισης του προβλήματος και να αξιολογηθεί εάν απαιτείτο η τροποποίηση εκ νέου της ΑΕΠΟ.

Η εν λόγω μελέτη «Γεωτεχνικές Εργασίες στο Δημοτικό Διαμέρισμα Αναργύρων του Δήμου Αετού του Νομού Φλώρινας - Τελική έκθεση» εκπονήθηκε από το ΙΓΜΕ - Δ/νση Τεχνικής Γεωλογίας και ολοκληρώθηκε το 2010. Η μελέτη στα συμπεράσματά της κατέληγε, μεταξύ άλλων, ότι: «...

- *οι παρατηρούμενες εδαφικές υποχωρήσεις σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να είναι αποτέλεσμα σεισμικής δραστηριότητας...*
- *τα...φαινόμενα είναι μη αναστρέψιμα. Μάλιστα λόγω των εξορυκτικών δραστηριοτήτων η εξέλιξή τους δεν μπορεί να ανασταλεί...*
- *Τα φαινόμενα των εδαφικών υποχωρήσεων μπορούν να περιοριστούν εντός της περιοχής την οποία έχουν ήδη πλήξει μόνο αν δεν πραγματοποιηθούν περαιτέρω εργασίες οι οποίες να οδηγήσουν στην προς τη λίμνη ή προς τον οικισμό επέκταση του κώνου πτώσης στάθμης. Δηλαδή για να μην διευρυνθεί η πληγείσα περιοχή θα πρέπει να μην ανορυχθεί καμία νέα γεώτρηση και να μην προωθηθεί το μέτωπο των εκσκαφών...».*

Ωστόσο, τα συμπεράσματα της συγκεκριμένης μελέτης² ουδέποτε αξιολογήθηκαν από το Υ.Π.ΕΝ. για τη λήψη μέτρων όσον αφορά τα κρίσιμα ζητήματα τα οποία

¹ Η υπ' αρ. 100533/201/23.1.04 όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αρ. 171001/3242/22.6.2007.

² Στην Αρχή περιήλθαν ενσωματωμένα στην υπ' αρ. 20 σχετική απάντηση του Τμήματος Περ/ντος & Υδροοικονομίας Π.Ε. Φλώρινας



αναδεικνύονταν από αυτήν, **καθώς η εν λόγω μελέτη δεν απεστάλη στο ΥΠΕΝ από τη ΔΕΗ.**

1.2. Παράλειψη αξιολόγησης κρίσιμων μελετών και στοιχείων

Πέραν αυτής, επειδή κατά την υλοποίηση των εξορυκτικών εργασιών διαπιστώνονταν προβλήματα ευστάθειας των πρανών και εσωτερικών αποθέσεων, που δεν είχαν προβλεφθεί στον προγραμματισμό εκμετάλλευσης του ορυχείου, εκπονήθηκαν³ τα εξής:

- Τον Απρίλιο του 2007, έκθεση εμπειρογνωμοσύνης επί της ευστάθειας του Νότιου Τελικού Πρανούς και Εσωτερικής Απόθεσης του Ορυχείου Πεδίου Αμυνταίου (ΟΠΑ), δεδομένου ότι είχαν παρατηρηθεί προβλήματα μετακινήσεων και κατολισθήσεων.
- Τον Αύγουστο του 2007, έκθεση εμπειρογνωμοσύνης επί της ευστάθειας της εσωτερικής απόθεσης του ΟΠΑ, η οποία κατέληγε ότι δεν ήταν ασφαλώς εφικτή η απαιτούμενη περαιτέρω εκβάθυνση του ορυχείου στην περιοχή ενδιαφέροντος, γεγονός που θα προκαλούσε αστοχία της απόθεσης. Επιπλέον, ενσωμάτωσε προτάσεις για τις προσφορότερες μεθόδους περαιτέρω εκμετάλλευσης του ορυχείου.
- Τον Ιούλιο του 2013, γεωτεχνική μελέτη για την ανάλυση της ευστάθειας των πρανών των εξωτερικών αποθέσεων άγονων του ΟΠΑ. Στη μελέτη αυτή αναφέρεται ότι «...οι νέες αποθέσεις προβλέπεται να δημιουργηθούν σταδιακά, πέραν της σημερινής κατάστασης (2013), με έναρξη το 2014 και ολοκλήρωση της απόθεσης το έτος 2022 ενώ ένα τμήμα του υφίσταται ήδη στον παρόντα χρόνο...».
- Τον Φεβρουάριο του 2014, γεωτεχνική μελέτη για την ανάλυση της ευστάθειας του δυτικού πρανούς της εξωτερικής απόθεσης αγόνων του ΟΠΑ προς τον οικισμό Ολυμπιάδας.

Ως εκ τούτου, φαίνεται ότι ενώ κατά: α) το 2007 πραγματοποιούνταν τροποποιήσεις στη διαχείριση των αγόνων υλικών για την αντιμετώπιση αστοχιών στα πρανά και στις εσωτερικές αποθέσεις και β) την περίοδο 2013-2014 απασχολούσε η ευστάθεια των υφιστάμενων πλέον αλλά και μελλοντικών εξωτερικών αποθέσεων, ωστόσο τα ανωτέρω δεν είχαν εκ των προτέρων αξιολογηθεί και εγκριθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες.

1.3. Αρχικές Διαπιστώσεις και Ερωτήματα ΣτΠ

Με αυτά τα δεδομένα και λαμβάνοντας υπόψη τα υπ' αρ. 17 έως 21 σχετικά, ο Συνήγορος του Πολίτη απέστειλε το με αρ. πρωτ. 230605/2025/16.1.2018 έγγραφό του, συνοψίζοντας τις ακόλουθες πρώτες διαπιστώσεις του επί του θέματος.

1. **Κατά το χρόνο που έλαβε χώρα το συμβάν της κατολίσθησης στο ορυχείο Αμυνταίου δεν υπήρχαν περιβαλλοντικοί όροι σε ισχύ**, καθώς η παρέλευση σχεδόν τεσσάρων ετών χωρίς την έκδοση νέας ΑΕΠΟ ξεπερνά κατά πολύ την έννοια του ευλόγου χρόνου για την παράταση ισχύος των παλαιών όρων⁴. Επιπρόσθετα, δεν αξιολογήθηκαν τα συμπεράσματα της μελέτης του ΙΓΜΕ για

³ Με το 17.2 σχετικό, οι γεωτεχνικές μελέτες-εκθέσεις εμπειρογνωμοσύνης στις οποίες βασίστηκε η Τεχνική Μελέτη Εκμετάλλευσης του 2016.

⁴ Του 2004 όπως αυτοί τροποποιήθηκαν το 2007.



τυχόν ανάγκη τροποποίησης των περιβαλλοντικών όρων που απαιτούσε η ΑΕΠΟ του 2007.

Επομένως, η πρακτική, που ακολούθησε η Διοίκηση με διατήρηση της ισχύος των περιβαλλοντικών όρων δια εγγράφου της, δεν δύναται να υποκαταστήσει την προβλεπόμενη εκ του νόμου και απαιτούμενη εν προκειμένω διαδικασία τροποποίησης της ΑΕΠΟ. Σε καμία περίπτωση δε, αυτή δεν μπορεί να αποτελέσει βάση θεμελίωσης περαιτέρω διοικητικών πράξεων, όπως η Τεχνική Μελέτη Εκμετάλλευσης.

2. **Η Τεχνική Μελέτη Εκμετάλλευσης -που εγκρίθηκε το 2016 -στερείτο νομιμότητας δεδομένου ότι δεν υπήρχαν περιβαλλοντικοί όροι σε ισχύ.** Επιπρόσθετα, οι διαθέσιμες μελέτες αναδείκνυαν προβλήματα αστάθειας -που δεν είχαν προβλεφθεί- και απαιτούσαν τροποποίηση στον προγραμματισμό εκμετάλλευσης. Επίσης, δεν προκόπτει έγκριση και επικαιροποίηση τεχνικής μελέτης πριν το 2016, που να ανταποκρίνεται στις υφιστάμενες συνθήκες εκμετάλλευσης του ορυχείου.
3. **Δεν υπήρχε έλεγχος τήρησης των περιβαλλοντικών όρων του ορυχείου.** Επίσης, δεν φαίνεται να πραγματοποιούνταν συστηματικοί έλεγχοι της προόδου των εξορυκτικών δραστηριοτήτων παρά τα διαπιστωμένα προβλήματα εδαφικής αστάθειας.
5. **Η γενικότερη αδράνεια του αδειοδοτικού και ελεγκτικού μηχανισμού οδήγησε στην απουσία προληπτικών μέτρων,** που -ενδεχομένως- θα μπορούσαν να αντιμετωπίσουν τον κίνδυνο δυσμενών επιπτώσεων με μη αναστρέψιμα αποτελέσματα. Οι πρόδρομες μετακινήσεις και καθιζήσεις, που διαπιστώθηκαν μια βδομάδα πριν τη μεγάλη κατολίσθηση, όφειλαν να κρούσουν τον κώδωνα κινδύνου για την άμεση κινητοποίηση και ειδοποίηση των αρμόδιων αρχών, ώστε να ληφθούν επείγοντα προληπτικά μέτρα (π.χ. για κίνδυνο απώλειας ζωής, υγείας, περιουσίας), όπως επιτάσσει ο Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών (ΚΜΛΕ).
6. **Παρατηρείται αδικαιολόγητη καθυστέρηση στις διαδικασίες μετεγκατάστασης του οικισμού Αναργύρων** δεδομένου και του διαπιστωμένου ήδη από το 2007 ενδεχόμενου κινδύνου. Επίσης, είναι αξιοσημείωτο ότι **ο νόμος του 2017** που θέσπισε την αναγκαστική απαλλοτρίωση του οικισμού **μετακυλύει τη δαπάνη εξ ολοκλήρου στο Ελληνικό Δημόσιο, ενώ ο προηγούμενος νόμος του 2011 προέβλεπε τον ισομερισμό της σχετικής δαπάνης μεταξύ του Κράτους και της ΔΕΗ Α.Ε.**
7. Ενόψει της μεγάλης καθυστέρησης (τέσσερα έτη ως σήμερα), που διαπιστώνεται στην έγκριση των τροποποιημένων περιβαλλοντικών όρων για το Λιγνιτωρυχείο Αμυνταίου και των καταγεγραμμένων μεταβολών της πραγματικής κατάστασης στην υπό εξέταση περιοχή, καταδεικνύεται η ανάγκη εν γένει καθορισμού συγκεκριμένου χρονικού πλαισίου ως προς την ολοκλήρωση της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης/ τροποποίησης με ρητή νομοθετική πρόβλεψη.

Το ζήτημα αυτό έχει πολλαπλώς απασχολήσει τη δικαιοσύνη σε διαφορετικούς τομείς περιβαλλοντικής αδειοδότησης. Επιπλέον, το Νομικό Συμβούλιο του Κράτους στην 17/2016 γνωμοδότησή του επισημαίνει για την ολοκλήρωση της διαδικασίας ανανέωσης ΑΕΠΟ ότι «...σε κάθε περίπτωση πρέπει να



ολοκληρώνεται εντός ευλόγου χρόνου, ως εντασσόμενη στο πλαίσιο προστασίας του περιβάλλοντος». Η γνωμοδότηση αυτή σε συνδυασμό με αποφάσεις του ΣτΕ (βλ. αποφάσεις ΣτΕ 4357/11, σκ. 8 & 14 και 1114/15 σκ. 10). καταλήγουν ότι αποδέχονται ως εύλογο χρονικό διάστημα οκτώ (8) έως δεκατέσσερις (14) μήνες για την ανανέωση των περιβαλλοντικών όρων. Το περιεχόμενο της νομοθετικής πρότασης αναλύεται κατωτέρω στην Ενότητα «VI. Προτάσεις».

Επιπλέον, δεδομένης της σοβαρότητας του ζητήματος και λαμβάνοντας υπόψη την αναγκαιότητα έκδοσης των απαραίτητων αδειοδοτήσεων προ της έναρξης οποιασδήποτε περαιτέρω εξορυκτικής εργασίας, η Αρχή ζήτησε από τις αρμόδιες υπηρεσίες να την ενημερώσουν για τα ακόλουθα καίρια ζητήματα:

- τις υφιστάμενες συνθήκες στο χώρο της δραστηριότητας και εάν έχουν παύσει τα φαινόμενα μετακινήσεων
- το στάδιο προόδου στη σύνταξη και υποβολή των απαιτούμενων μελετών
- τα Πορίσματα σχετικά με τα αίτια και τις επιπτώσεις της κατολίθησης, που εκπονήθηκαν από τις Επιτροπές που συγκρότησαν ο Υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας και ο Πρόεδρος της ΔΕΗ Α.Ε.
- Το οργανόγραμμα του σωστικού έργου, που είχε καταρτιστεί σύμφωνα με τον όρο 22 (β) της ΑΕΠΟ του 2007, βάσει του οποίου διενεργείτο η ανασκαφική έρευνα.
- τις εκθέσεις αυτοψίας που διενεργήθηκαν πριν και μετά την κατολίθηση και τις εκθέσεις σχετικά με τους ελέγχους εφαρμογής των ετήσιων τεχνικών εκθέσεων,
- το ιστορικό των εγκρίσεων της τεχνικής μελέτης εκμετάλλευσης του Ορυχείου,
- το χρονοδιάγραμμα της εκπόνησης και υποβολής του Σχεδίου μετεγκατάστασης του οικισμού Αναργύρων, που σύμφωνα με το αρ. 147 του ν. 4495/2017 είχε καταληκτική ημερομηνία 30.4.2018.

II. ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ - ΣΥΣΚΕΨΕΙΣ

Μην έχοντας λάβει την αναμενόμενη ανταπόκριση στο από 16.1.2018 έγγραφό του, ο Συνήγορος του Πολίτη προέβη σε διοργάνωση συσκέψεων με τις εμπλεκόμενες τοπικές και κεντρικές υπηρεσίες στη Φλώρινα και στην Αθήνα, καθώς και σε επίσκεψη στην περιοχή του Αμυνταίου.

II.1. Σύσκεψη στη Φλώρινα- Επίσκεψη σε Ορυχείο & οικισμούς

Ειδικότερα, στις 28.6.2018 πραγματοποιήθηκε ευρεία σύσκεψη στο Διοικητήριο της Περιφερειακής Ενότητας (Π.Ε.) Φλώρινας με σκοπό την επισκόπηση των δεδομένων, την ανταλλαγή απόψεων και τον προγραμματισμό των επόμενων δράσεων. Στη σύσκεψη, εκτός από το Κλιμάκιο⁵ της Ανεξάρτητης Αρχής, παρευρέθησαν ο Αντιπεριφερειάρχης Φλώρινας⁶, ο Αντιπεριφερειάρχης Ενέργειας-Περιβάλλοντος και Μεταφορών⁷, ο Δήμαρχος Αμυνταίου⁸ και ο Πρόεδρος της Τ.Κ. Βαλτονέρων⁹.

⁵ Αποτελούμενο από το Βοηθό Συνήγορο Ι. Σαγιά και τους ειδικούς επιστήμονες Αικ. Φλιάτουρα, Α.Μποσδογιάννη, Αιμ. Λιάσκα, Α.Σαλαμαλίκη.

⁶ Στέφανος Μπίρος

⁷ Κωνσταντίνος Γέρου

⁸ Κωνσταντίνος Θεοδωρίδης

⁹ Γιώργος Παναγιωτίδης



Επίσης, συμμετείχαν εκπρόσωποι των προσκεκλημένων υπηρεσιών και συγκεκριμένα από τα Τμήματα Περιβάλλοντος και Μεταλλείων (ΤΕΠ & ΤΕΜ) του Σώματος Επιθεώρησης Βορείου Ελλάδος (ΣΕΒΕ)¹⁰-ΥΠΕΝ, τη ΔΕΗ Α.Ε.¹¹, το Τμήμα Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας Π.Ε. Φλώρινας¹², την Εφορεία Αρχαιοτήτων Φλώρινας¹³ και το Τμήμα Πολιτικής Προστασίας Π.Ε. Φλώρινας¹⁴. Σημειώνεται, ότι όσον αφορά στη ΔΕΗ Α.Ε. παρευρέθησαν εκπρόσωποι τόσο του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας (ΛΚΔΜ) όσο και των κεντρικών γραφείων από Αθήνα.

Κατά τη σύσκεψη αυτή, οι εκπρόσωποι της Ανεξάρτητης Αρχής τόνισαν αρχικά ότι - σύμφωνα με την έως τότε διαθέσιμη πληροφόρηση- στο Ορυχείο Αμυνταίου υλοποιούνταν εργασίες από τη ΔΕΗ και την Αρχαιολογία, οι οποίες όμως μέχρι και τη στιγμή της κατολίθησης πραγματοποιούνταν δίχως νόμιμες εγκρίσεις και αδειοδοτήσεις. Παράλληλα δε, φαίνεται ότι υπήρχαν στοιχεία επιβεβαιωμένων πρόδρομων εδαφικών μετακινήσεων και δυσμενών συνθηκών ασφαλείας, τα οποία δεν προκύπτει ότι δραστηριοποίησαν τις αρμόδιες ελεγκτικές υπηρεσίες, παρά μόνον όταν τα αποτελέσματα ήταν πλέον μη αναστρέψιμα. Ήδη από το 2007 (*10 χρόνια πριν την κατολίθηση*), ήταν γνωστές οι εδαφικές διαρρήξεις, γι' αυτό άλλωστε η ΑΕΠΟ του 2007 προέβλεπε ειδικό ερευνητικό πρόγραμμα. Τούτο πιστοποιήθηκε με την μελέτη του ΙΓΜΕ το 2010, αλλά δεν ακολούθησαν ενέργειες ορθής αξιολόγησης και ενσωμάτωσης των αποτελεσμάτων της στην αδειοδότηση του έργου και στον προγραμματισμό των εργασιών εξόρυξης. Επίσης, είναι κρίσιμο το γεγονός ότι προ του 2016 οι εργασίες εκμετάλλευσης πραγματοποιούνταν δίχως να υπάρχει εγκεκριμένη Τεχνική Μελέτη εκμετάλλευσης και γι' αυτό το 2014 επιβλήθηκε πρόστιμο ύψους 12.000 € στη ΔΕΗ Α.Ε. για παράβαση των διατάξεων του ΚΜΛΕ.

Ιδιαίτερη αναφορά έγινε από τις υπηρεσίες στη μη κοινοποίηση των δυο Πορισμάτων σχετικά με τη διερεύνηση των συνθηκών και αιτιών της κατολίθησης προς αυτές από το ΥΠΕΝ και τη ΔΕΗ Α.Ε. αντίστοιχα. Τα δύο Πορίσματα απεστάλησαν στον Συνήγορο ελάχιστο χρονικό διάστημα πριν τη διενέργεια της σύσκεψης. Η μόνη Υπηρεσία που είχε λάβει το Πόρισμα ήταν το ΤΕΠ του ΣΕΒΕ, στο πλαίσιο της προκαταρκτικής εξέτασης κατ' εντολή του Εισαγγελέα. Έτσι, δεν κατέστη εφικτό το περιεχόμενο και τα συμπεράσματα των εν λόγω Πορισμάτων να ενταχθούν στο πλαίσιο της συζήτησης με τη Διοίκηση.

Ωστόσο, στην Ενότητα «IV. Ανάλυση Πορισμάτων» του παρόντος εγγράφου παρουσιάζονται τα κύρια συμπεράσματά τους και οι παρατηρήσεις της Αρχής επί του συνόλου των Πορισμάτων¹⁵ που διαθέτει.

Οι εκπρόσωποι της Αρχής επισήμαναν, επίσης, ότι, σε μία τόσο σοβαρή υπόθεση με διαπιστωμένες σημαντικές παραλείψεις του παρελθόντος και αναγκαιότητα λήψης κρίσιμων αποφάσεων για την μετά την κατολίθηση φάση, ήταν αδικαιολόγητη η έλλειψη ανταπόκρισης των κεντρικών και περιφερειακών Υπηρεσιών στο έγγραφο,

¹⁰ Κ. Μήτσιου Προϊσταμένη ΣΕΒΕ, κα Σ. Χριστοφόρου από ΤΕΠ, Β. Πατής και κ. Γ. Σαρρής από ΤΕΜ.

¹¹ Κ. Αραμπατζής Δ/ντης ΔΚΥΟΡ, Χ. Ρούμπος Δ/ντης Κλάδου Μελετών ΔΚΥΟΡ, Οδ. Σούλης Δ/ντης Ορυχείου Ν.Πεδίου, Σ. Παλαβό Δ/ντης ΔΕΛΚΔΜ, Σ. Μπονζίνης Δ/ντης Ανθρ.Δυν. ΔΕΛΚΔΜ.

¹² Μ. Βοσκοπούλου, Προϊσταμένη του Τμήματος Περι/ντος και Υδροοικονομίας Π.Ε. Φλώρινας.

¹³ Χ. Ζιώτα

¹⁴ Χ. Μιχαήλ

¹⁵ Συμπεριλαμβάνεται και Πόρισμα Έρευνας για τον οικισμό Αναργύρων που εκπονήθηκε από την Επιτροπή Ερευνών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, 15.9.2009.



που είχε αποστείλει ο Συνήγορος από τον Ιανουάριο του 2018 και στα ερωτήματα που είχε απευθύνει.

Έτσι, παρουσία όλων των εμπλεκόμενων φορέων, η Αρχή προσπάθησε να αντλήσει πληροφορίες και απόψεις για κρίσιμα ζητήματα, όπως το ιστορικό της περιβαλλοντικής αδειοδότησης, αλλά και τους ελέγχους, που όφειλαν να διενεργούν τα αρμόδια Τμήματα Επιθεώρησης Μεταλλείων και Περιβάλλοντος. Στην πορεία της συζήτησης αναδείχθηκε το τεράστιο έλλειμμα στην πραγματοποίηση ελέγχων από το ΣΕΒΕ για την παρακολούθηση της πορείας των εξορυκτικών εργασιών, αλλά και τα περιβαλλοντικά ζητήματα πριν το συμβάν, με έμφαση στην έλλειψη συνεργασίας και ανταλλαγής πληροφορήσεων μεταξύ των δύο ανωτέρω Τμημάτων του ίδιου Σώματος. Επίσης, τονίστηκε η παράλειψη σύνταξης έκθεσης από το ΤΕΜ του ΣΕΒΕ για την αυτοψία που διενήργησε κατά τον κρίσιμο χρόνο την 1^η/6/2017.

Το ΣΕΒΕ, ωστόσο, εξέφρασε την αδυναμία του να ανταποκριθεί στο εύρος των απαιτούμενων ελέγχων για τις δραστηριότητες της γεωγραφικής του εμβέλειας, δεδομένης της υποστελέχωσής του. Παρόλα αυτά, επισημάνθηκε η επιτακτική ανάγκη άμεσης διενέργειας αυτοψίας στο χώρο του Ορυχείου και αναλυτικής αποτύπωσης των υφιστάμενων συνθηκών, κάτι για το οποίο δεσμεύτηκε το ΣΕΒΕ κατά τη σύσκεψη.

Οι εκπρόσωποι του Συνηγόρου τόνισαν ότι αφενός οι πράξεις κακοδιοίκησης του παρελθόντος έχουν μεν τη σημασία και βαρύτητά τους, διότι αποτελούν παράδειγμα προς αποφυγή, ωστόσο, αξιολογώντας ότι έχουν τροποποιηθεί -μετά το συμβάν- εντελώς τα δεδομένα της περιοχής, εστίασε στις μετά την κατολίωση ενέργειες, που απαιτείται να γίνουν, σε συμμόρφωση πάντα με τη νομιμότητα.

Ως εκ τούτου, έθεσε ερωτήματα σχετικά με τις δυνατότητες και τις προθέσεις της ΔΕΗ Α.Ε. για περαιτέρω εξορυκτικές εργασίες στο ορυχείο μετά την κατολίωση, το στάδιο που βρισκόταν η σύνταξη και υποβολή των απαιτούμενων μελετών, καθώς και τη διευκρίνηση των υφιστάμενων συνθηκών, του είδους των εργασιών που υλοποιούνται για το εάν έχουν παύσει τα φαινόμενα των εδαφικών μετακινήσεων.

Είναι αξιοσημείωτο ότι για όλα τα καιρία ζητήματα που έθεσε ο Συνήγορος, οι αρμόδιες Υπηρεσίες -πέραν των προφορικών τοποθετήσεών τους- κατά τη σύσκεψη, απέστειλαν εγγράφως εκ των υστέρων τις απαντήσεις τους, οι οποίες παρουσιάζονται κατωτέρω στην Ενότητα «*III. Διοικητική Ανταπόκριση*».

Επιπρόσθετα, οι εκπρόσωποι των τοπικών Φορέων ενημέρωσαν ότι αμέσως μετά το συμβάν εκκενώθηκε ο οικισμός των Αναργύρων και ότι η ΔΕΗ έχει αναλάβει με ίδιους πόρους την κάλυψη του κόστους διαμονής για το σύνολο των κατοίκων του οικισμού έως τη συντέλεση της απαλλοτρίωσης. Αναφέρθηκε δε ότι είχε ολοκληρωθεί η διαδικασία καταγραφής των ακινήτων στους Ανάργυρους και των σχετικών ενστάσεων και αναμενόταν από το ΥΠΕΝ η κήρυξη της απαλλοτρίωσης. Επισημάνθηκε, επίσης, ότι οι πρώτες ρωγμές εμφανίστηκαν ήδη από το 1989 και από το 2000 το φαινόμενο εντάθηκε στον οικισμό Αναργύρων. Όσον αφορά στη μελέτη του ΙΓΜΕ, οι εκπρόσωποι της ΔΕΗ τόνισαν ότι δεν την αποδέχθηκαν, καθώς δεν ελάμβανε υπόψη τις ιδιωτικές υδρογεωτρήσεις, αλλά την εφάρμοσαν μερικώς με διακοπή των αντλήσεων προς τις παρυφές του οικισμού Αναργύρων.

Αναφορικά με τους ελέγχους που είχαν διενεργηθεί για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, αναφέρθηκε ότι έλαβε χώρα ένας τακτικός έλεγχος το 2010 κι



έναν έκτακτο έλεγχο το 2013 από το ΚΕΠΠΕ Π.Ε. Φλώρινας. Το ΤΕΠ του ΣΕΒΕ ανέφερε ότι δεν προέβη σε διενέργεια περιβαλλοντικής επιθεώρησης πριν το συμβάν, καθώς δεν υπήρξαν σχετικές καταγγελίες, αλλά ούτε και μετά το συμβάν, αφού είχε διενεργηθεί έλεγχος από το ΚΕΠΠΕ.

Επίσης, αναφέρθηκε ότι ως το τέλος του 2018 αναμένονταν τα αποτελέσματα της έρευνας για τα αίτια και την επικινδυνότητα των ρηγμάτων, που εκπονείται από το Εργαστήριο του Καθηγητή Σεισμολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, κ. Ευθ. Λέκκα, για λογαριασμό της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας. Τονίστηκε, επίσης, ότι μετά την κατολίθωση οι πέντε οικισμοί των Αναργύρων, Βαλτονέρων, Πεδινού, Ροδώνα και Φανού του Δήμου Αμυνταίου κηρύχθηκαν σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης με απόφαση του Γενικού Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας. Η απόφαση έλαβε¹⁶ διαδοχικές παρατάσεις ισχύος, έως την 24 Σεπτεμβρίου του 2018, μετά το πέρας της οποίας θα γινόταν άρση της, δίχως νέα απόφαση.

Στις 29.6.2018, την επόμενη της Σύσκεψης, το Κλιμάκιο της Αρχής πραγματοποίησε μαζί με εκπροσώπους των Υπηρεσιών και των Τοπικών Κοινοτήτων, επιτόπια επίσκεψη στον οικισμό Αναργύρων και στο Ορυχείο Αμυνταίου¹⁷. Πριν την επίσκεψη, έλαβε χώρα ενημερωτική συνάντηση στα γραφεία του ΛΚΔΜ της ΔΕΗ Α.Ε., κατά την οποία, στο πλαίσιο της συζήτησης, παρασχέθηκαν τοπογραφικά σχέδια με αποτύπωση των ορίων εκσκαφής, απαλλοτρίωσης και της αδειοδοτημένης από την ΑΕΠΟ του 2007 έκτασης επέμβασης. Επιπρόσθετα, ως προς το ζήτημα των αδειοδοτήσεων διευκρινίστηκε από τη ΔΕΗ ότι η ΜΠΕ που υποβλήθηκε το 2014 αφορά στη διαχείριση των στερεών αποβλήτων. Μετά το συμβάν, υπέβαλαν στη ΔΠΠΑ Τεχνικό Υπόμνημα το Μάρτιο 2018. Σε ερώτημα της Αρχής σχετικά με την επικείμενη λήξη της παραχώρησης της λεκάνης εξόρυξης Αμυνταίου και Κομνηνών για αποκλειστικό δικαίωμα έρευνας και εκμετάλλευσης (ΦΕΚ 596Β 24.8.1998), η ΔΕΗ ενημέρωσε ότι έχει καταθέσει αίτημα για εικοσαετή παράταση της παραχώρησης και έχει ήδη λάβει θετική γνωμοδότηση από το Ν.Σ.Κ..

Κατά την επιτόπια επίσκεψη ελήφθη από τους εκπροσώπους του Συνηγόρου φωτογραφικό υλικό, που αποτυπώνει την υφιστάμενη κατάσταση στους Ανάργυρους και στον τόπο της κατολίθωσης και το οποίο παρατίθεται στο Παράρτημα του παρόντος εγγράφου. Κατά την περιήγηση, ήταν εμφανείς οι μεγάλες ρωγματώσεις στις οικίες και στον κεντρικό δρόμο του οικισμού, ενώ σύμφωνα με την πληροφόρηση του Σώματος Επιθεωρητών που ήταν παρόν, η έκταση της κατολίθωσης επεκτάθηκε πέραν των αδειοδοτημένων ορίων του ορυχείου, φτάνοντας σε απόσταση 80-90 μ. από τα όρια του οικισμού και περίπου 180μ. από το πλησιέστερο κτίσμα. Επίσης, η κυκλοφορία στον επαρχιακό δρόμο Αναργύρων-Βαλτονέρων έχει διακοπεί, καθώς τμήμα του οδικού δικτύου που συνέδεε τους δύο οικισμούς έχει καταπέσει¹⁸. Παρατηρήθηκε ότι όλα τα σπίτια είχαν εκκενωθεί εκτός ελάχιστων εξαιρέσεων που φαίνονταν να κατοικούνται και σύμφωνα με την ενημέρωση των εκπροσώπων της διοίκησης, οι συγκεκριμένοι κάτοικοι αρνούνται με

¹⁶ Με απόφαση του Περιφερειάρχη Δυτικής Μακεδονίας.

¹⁷ Εν συνεχεία επισκέφτηκε και τον οικισμό Βαλτονέρων.

¹⁸ Το Κλιμάκιο επισκέφθηκε και τον οικισμό των Βαλτονέρων, όπου κι εκεί υπήρχαν εμφανείς ρωγματώσεις σε οικίες και στο δρόμο του οικισμού.



δική τους ευθύνη να απομακρυνθούν. Επίσης, ήταν εμφανείς οι «μάρτυρες» που είναι εγκατεστημένοι πλευρικά του κεντρικού δρόμου του οικισμού για την παρακολούθηση της εξέλιξης του φαινομένου των ρωγματοώσεων-καθιζήσεων.

Το Κλιμάκιο της Αρχής, συνοδευόμενο από τους λοιπούς παρευρισκόμενους, περπάτησε έως τη στέψη της κατολίσθησης, όπου ελήφθησαν πανοραμικές εικόνες με απεικόνιση τους μεγέθους του φαινομένου. Στη βυθισμένη περιοχή που κατολίσθησε ήταν εμφανή τα υπολείμματα της εγκατάστασης του βιολογικού καθαρισμού του οικισμού, που καταποντίστηκε κατά το συμβάν και επιβεβαιώνει τη ζημία που υπέστησαν βασικά έργα υποδομής, όπως δρόμοι, δίκτυο ύδρευσης και αποχέτευσης και βιολογικός καθαρισμός.

Σημειώνεται, ότι δεν κατέστη εφικτή η περιήγηση του Κλιμακίου στο εσωτερικό του Ορυχείου (*αν και το ζήτησε*), καθώς οι εκπρόσωποι της ΔΕΗ έκριναν ότι δεν ήταν ασφαλής η πρόσβαση σε αυτό.

II.2. Σύσκεψη στην Αθήνα

Καθώς ο Συνήγορος δεν είχε λάβει απάντηση στο από τον Ιανουάριο του 2018 έγγραφό του από τις δύο καθ' ύλην αρμόδιες για την αδειοδότηση Υπηρεσίες του ΥΠΕΝ, διοργάνωσε δεύτερη σύσκεψη με τις κεντρικές υπηρεσίες στην Αθήνα, προκειμένου να διαμορφώσει ολοκληρωμένη εικόνα για το ζήτημα.

Η σύσκεψη πραγματοποιήθηκε στις 5.7.2018 στα γραφεία της Ανεξάρτητης Αρχής με εκπροσώπους όλων των Κεντρικών υπηρεσιών και συγκεκριμένα της Ειδικής Γραμματείας του Σώματος Επιθεωρητών και Ελεγκτών¹⁹ του ΥΠΕΝ, της ΔΜΕΒΟ²⁰ του ΥΠΕΝ, της ΔΙΠΑ²¹ του ΥΠΕΝ και της ΔΕΗ Α.Ε²².

Η σύσκεψη ήταν ιδιαίτερα εποικοδομητική, καθώς συζητήθηκε εκτενώς με τις δύο αρμόδιες αδειοδοτούσες Υπηρεσίες του Υπουργείου και τη ΔΕΗ Α.Ε., το ιστορικό της αδειοδότησης του Ορυχείου, αναφορικά με τους περιβαλλοντικούς όρους και την τεχνική μελέτη εκμετάλλευσης. Επίσης, προσκομίστηκαν συμπληρωματικά στοιχεία τόσο κατά τη διάρκεια της σύσκεψης, αλλά και στο αμέσως προσεχές διάστημα μετά από αυτή.

Ειδικότερα, η ΔΙΠΑ του ΥΠΕΝ απέστειλε το υπ' αρ. 15 σχετικό απαντητικό έγγραφό της, όπου ανέπτυξε αναλυτικά το ιστορικό και την παρούσα εκκρεμή περιβαλλοντική αδειοδότηση. Η ΔΕΗ Α.Ε., επίσης, απέστειλε τα υπ' αρ. 13 και 14 σχετικά, με συμπληρωματικά στοιχεία επί ζητημάτων που έθεσε η Αρχή κατά τη σύσκεψη και αφορούσαν αποκλίσεις στα όρια εκμετάλλευσης του ορυχείου μεταξύ των προγενέστερων αδειοδοτικών αποφάσεων. Απέστειλε, επίσης, την αλληλογραφία μεταξύ ΔΕΗ και ΕΜΒΕ όσον αφορά στις τροποποιήσεις της τεχνικής μελέτης εκμετάλλευσης μετά το συμβάν και στοιχεία σχετικά με το χρόνο έναρξης και έκτασης των εξωτερικών αποθέσεων. Οι λεπτομέρειες των ανωτέρω απαντητικών εγγράφων αναλύονται κατωτέρω στην «III. Διοικητική Ανταπόκριση».

¹⁹ Φ. Σταμάτη

²⁰ Β. Γεωργογιάννης, Μ. Χαλκιαδάκης

²¹ Ι. Μαχαίρας, Α. Κουλίδης, Α. Πουρνάρας

²² Α. Μουρατιάν, Ο. Κουρίδου, Ι. Ναούμης, Κ. Αραμπατζής, Χ. Ρούμπος, Α. Σωκρατίδου



III. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ

Σε συνέχεια των ανωτέρω συσκέψεων προσκομίστηκαν τα υπ' αρ. 1 έως 15 σχετικά διοικητικά έγγραφα στην Ανεξάρτητη Αρχή. Με βάση την παρασχεθείσα πληροφόρηση από κάθε εμπλεκόμενη Υπηρεσία προκύπτουν εν συντομία τα εξής:

III.1. Εφορεία Αρχαιοτήτων Φλώρινας

Σε συνέχεια των υπ' αρ. 1 και 2 σχετικών εγγράφων, η Εφορεία Αρχαιοτήτων Φλώρινας ενημέρωσε αναλυτικά για το ιστορικό των σωστικών ανασκαφών στο Ορυχείο στο πλαίσιο Μνημονίων Συναντίληψης και Συνεργασίας με τη ΔΕΗ, καταλήγοντας ότι *«η σημειωθείσα την 10^η Ιουνίου 2017 εκτεταμένη κατολίσθηση στο ορυχείο Πεδίου Αμυνταίου προκάλεσε την οριστική απώλεια του μη ανασκαμμένου υπολειπόμενου τμήματος του αρχαιολογικού χώρου των Αναργύρων XIIIα και της υλικοτεχνικής υποδομής που βρισκόταν εγκατεστημένη σε αυτό, καθώς και την πλήρη καταστροφή της αρχαιολογικής θέσης Ανάργυροι XIV. Η φυσική αυτή καταστροφή τερμάτισε απροσδόκητα το σωστικό αρχαιολογικό έργο της Εφορείας στον συγκεκριμένο χώρο»*.

III.2. Σώμα Επιθεώρησης Βορείου Ελλάδος (ΣΕΒΕ)

Σύμφωνα με το υπ' αρ. 3.2 σχετικό, η ΔΕΗ απέστειλε μετά το συμβάν Έκθεση συνθηκών της κατολίσθησης στο ΤΕΜ του ΣΕΒΕ, από την οποία προκύπτουν μεταξύ άλλων τα εξής : **α.** ένα μήνα πριν την κατολίσθηση είχε παρατηρηθεί πολλαπλασιασμός των ρωγμών στην ευρύτερη περιοχή του ορυχείου **β.** προς τούτο **το Τμήμα Μεταλλείων, μετά από ενημέρωση της ΔΕΗ, πραγματοποίησε αυτοψία την 1.6.2017.** Κατά τη σύσκεψη στη Φλώρινα, **ο Συνήγορος ζήτησε τη σχετική Έκθεση αυτοψίας, η οποία αποδείχθηκε ότι ουδέποτε είχε συνταχθεί γ.** μετά την κατολίσθηση εγκαταστάθηκε νέο εκτεταμένο δίκτυο μαρτύρων για την παρακολούθηση της εξέλιξης των μετακινήσεων **δ.** δρομολογήθηκε τροποποιητική μελέτη εκμετάλλευσης στις περιοχές, που δεν έχει διαταραχθεί το κοίτασμα και σε όμορα πεδία, με σκοπό τη συνέχιση της λειτουργίας του ορυχείου, καθώς και γεωτρητική έρευνα μέσα στο χώρο του κοιτάσματος.

Στην υπ' αρ. 3.3. σχετική Έκθεση του ΤΕΜ του ΣΕΒΕ για τις συνθήκες κατολίσθησης αναφέρεται ότι, κατά την αυτοψία που διενήργησαν την 1.6.2017, διαπιστώθηκε η ύπαρξη ρωγματώσεων στην επαρχιακή οδό Αμυνταίου-Αναργύρων, καθώς και στις οικίες του οικισμού Αναργύρων. Προς τούτο δόθηκαν προφορικές εντολές στη ΔΕΗ για πρόσθετα μέτρα ασφαλείας και συστηματική παρακολούθηση του φαινομένου των ρωγματώσεων-καθιζήσεων. Επίσης, αναφέρεται ότι οι εκπρόσωποι της ΔΕΗ δεν ενημέρωσαν τη μέρα της αυτοψίας το ΤΕΜ για τις αυξημένες τιμές των μετακινήσεων που παρουσιάστηκαν το τελευταίο διάστημα, καθώς επίσης και για ενδεχόμενη διακοπή των εργασιών. Η Υπηρεσία επικαλέστηκε την έλλειψη κατάλληλου εξειδικευμένου επιστημονικού προσωπικού και εξοπλισμού και συνέστησε την αξιοποίηση της Έκθεσής της σε συσχετισμό με τα αποτελέσματα της πραγματογνωμοσύνης που παραγγέλθηκε από τον Υπουργό ΠΕΝ και του Πορίσματος της επιστημονικής επιτροπής της ΔΕΗ.

Σύμφωνα με το υπ' αρ. 4 σχετικό, το ΤΕΜ του ΣΕΒΕ διενήργησε 3 αυτοψίες στο χώρο του ορυχείου μετά το συμβάν της κατολίσθησης. Σε συνέχεια αυτών, συντάχθηκε



έκθεση αυτοψίας, που διαβιβάστηκε στην αρμόδια εισαγγελική Αρχή στο πλαίσιο διενέργειας προκαταρκτικής εξέτασης από επιθεωρητές Περιβάλλοντος-ειδικούς ανακριτικούς υπαλλήλους του ΤΕΠ. Επιπλέον, ενημέρωσε ότι τον Ιούνιο του 2018 η διαδικασία της αναγκαστικής απαλλοτριώσεως του οικισμού Αναργύρων βρισκόταν στη διαδικασία της εξέτασης των ενστάσεων. Ως προς την έλλειψη εγκεκριμένης τεχνικής μελέτης εκμετάλλευσης προ του 2016, η εν λόγω Υπηρεσία θεωρεί ότι μέχρι το 2011 καλυπτόταν από την πρόβλεψη του ΚΜΛΕ (αρ. 98 παρ.1), καθώς μετά την παρέλευση 60 ημερών από την υποβολή της μελέτης δίχως να ακολουθήσει έγκριση ή επιστροφή της, αυτή θεωρείτο εγκεκριμένη. Ωστόσο, μετά την τροποποίηση του ΚΜΛΕ το 2011, όπου απαλείφθηκε η ανωτέρω πρόβλεψη περί σιωπηρής έγκρισης, η Υπηρεσία θεωρώντας ότι δεν υπάρχει εγκεκριμένη μελέτη προέβη σε επανειλημμένες οχλήσεις προς τη ΔΕΗ και τελικώς σε επιβολή προστίμου το 2014.

Με το υπ' αρ. 5 σχετικό, το ΤΕΠ του ΣΕΒΕ ενημέρωσε καταρχήν ότι πριν το συμβάν δεν είχε διενεργήσει τακτικούς ελέγχους, σύμφωνα με την πρόβλεψη του ν.4014/11, στο ορυχείο Αμυνταίου επικαλούμενο ότι το πρόγραμμα τακτικών επιθεωρήσεων που καταρτίστηκε το Β' εξάμηνο του 2017, αφορά έργα που έχουν λάβει περιβαλλοντική αδειοδότηση μετά το 2012. Επιπλέον, δεν είχε διενεργήσει ούτε έκτακτους ελέγχους καθώς επικαλείται ότι «*ότι δεν έχει περιέλθει στο ΤΕΠ κανένα στοιχείο (καταγγελίες ή ενημέρωση από άλλες υπηρεσίες ή φορείς), ώστε να προχωρήσει σε προληπτική ή έκτακτη προληπτική επιθεώρηση στο εν λόγω έργο*». Επιπρόσθετα, το ΤΕΠ δεν πραγματοποίησε έλεγχο ούτε μετά την κατολίθωση, επικαλούμενο ότι «*δεν συνέτρεχαν λόγοι για διενέργεια περιβαλλοντικής επιθεώρησης το ίδιο χρονικό διάστημα από άλλη αρμόδια υπηρεσία*», επειδή είχε διενεργήσει αυτοψία το ΚΕΠΠΕ της Π.Ε. Φλώρινας. Ως προς τη διενέργεια προκαταρκτικής εξέτασης κατ' εντολή του Εισαγγελέα, η Υπηρεσία ενημέρωσε ότι ολοκλήρωσε τη συγκέντρωση στοιχείων και τα διαβίβασε στον αρμόδιο Εισαγγελέα στις 23.4.2018.

Ωστόσο, αν και αναγνωρίζεται η έλλειψη προσωπικού και ο προγραμματισμός των επιθεωρήσεων από την υπηρεσία, επισημαίνεται ότι σε τέτοιας εμβέλειας έργα πρέπει να δίνεται προτεραιότητα και οι έλεγχοι να διενεργούνται όχι με βάση μόνο κάποιο χρονικό κριτήριο που έχει τεθεί, αλλά με κριτήριο τις επιπτώσεις και τη βαρύτητα του έργου, όπως εν προκειμένω.

III.3. Πορίσματα από ΥΠΕΝ και ΔΕΗ Α.Ε.

Με το υπ' αρ. 6 σχετικό, εστάλη από το Γραφείο Υπουργού ΠΕΝ, μετά από επικοινωνία της Ανεξάρτητης Αρχής, σε ηλεκτρονική μορφή η μελέτη με τίτλο «*Σύνταξη πραγματογνωμοσύνης για τη διερεύνηση των συνθηκών και των αιτιών εκδήλωσης της κατολίθωσης που συνέβη το Σάββατο 10 Ιουνίου 2017 στο ορυχείο Αμυνταίου του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας της ΔΕΗ*» (υπ' αρ. 6.1 σχετικό), την οποία ανέθεσε το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Επισημαίνεται εκ νέου ότι η μελέτη αυτή, δεν είχε σταλεί στις εμπλεκόμενες υπηρεσίες, ώστε να λάβουν γνώση των αποτελεσμάτων της, παρά το γεγονός ότι είχε ολοκληρωθεί από το Σεπτέμβριο του 2017. Τούτο προκύπτει τόσο από τα διοικητικά έγγραφα όσο και από τις τοποθετήσεις των υπηρεσιών κατά τη σύσκεψη της Φλώρινας.

Με το υπ' αρ. 7 σχετικό, εστάλη από τη ΔΕΗ στην Αρχή σε ηλεκτρονική μορφή το «*Πόρισμα της Επιτροπής Διερεύνησης των Αιτιών της Κατολίθωσης της 10^{ης} Ιουνίου 2017 στα Νοτιοδυτικά πρηνή του Ορυχείου Αμυνταίου (Αύγουστος 2017)*» (υπ' αρ. 7.1 σχετικό),



που συγκροτήθηκε, με την υπ' αριθμ. 104/2017 από 12-6-2017 απόφαση του Προέδρου και Διευθύνοντος Συμβούλου της ΔΕΗ ΑΕ.

Σημειώνεται ότι η ανάλυση του περιεχομένου των ως άνω Πορισμάτων και των βασικών συμπερασμάτων που απορρέουν από αυτά, παρατίθεται κατωτέρω στην Ενότητα «IV. Ανάλυση Πορισμάτων».

III.4. Δ/ση Μεταλ., Ενεργ. & Βιομηχανικών Ορυκτών (ΔΜΕΒΟ) του ΥΠΕΝ

Με το υπ' αρ. 8 σχετικό, η Διεύθυνση Μεταλλευτικών, Ενεργειακών και Βιομηχανικών ορυκτών του ΥΠΕΝ ενημέρωσε ότι το 2014 (μετά την επιβολή του διοικητικού προστίμου) υποβλήθηκε από τη ΔΕΗ για έγκριση αναθεωρημένη τεχνική μελέτη εκμετάλλευσης. Όμως, αυτή επεστράφη προκειμένου να συμπληρωθεί και να υποβληθεί μετά την έγκριση των νέων περιβαλλοντικών όρων, που ήταν σε εκκρεμότητα. Ωστόσο, η εν λόγω υπηρεσία προέβη το 2016 σε έγκριση της τεχνικής μελέτης μετά την εκ νέου υποβολή της από τη ΔΕΗ, ως γνωστόν δίχως να έχει προηγηθεί η έγκριση της νέας ΑΕΠΟ.

Μετά την κατολίωση, η αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου σε συνεργασία με την Επιθεώρηση Βορείου Ελλάδος επισήμανε στη ΔΕΗ την υποχρέωση για υποβολή νέας τεχνικής μελέτης εκμετάλλευσης. Μάλιστα τονίζει ότι με το υπ' αρ. ΔΜΕΒΟ/Α/Φ.9ΤΜ.40η/173500/961/27.4.2018 έγγραφο της επισήμανε εκ νέου στη ΔΕΗ την παραπάνω υποχρέωσή της, καθώς είχε παρέλθει μεγάλο χρονικό διάστημα δίχως την ανταπόκρισή της.

Η ΔΕΗ με το υπ' αρ. 14.1 σχετικό υπέβαλε «Τροποποιητικό τεύχος εγκεκριμένης τεχνικής μελέτης για εκμετάλλευση των λιγνιτωρυχείων Αμυνταίου και Λακκιάς». Τονίζεται ότι όταν υποβλήθηκε το ανωτέρω Τεύχος από τη ΔΕΗ, η ΔΜΕΒΟ του ΥΠΕΝ με το υπ' αρ. 12 σχετικό, το επέστρεψε, επισημαίνοντας ότι το υποβληθέν δεν μπορεί να εγκριθεί, διότι απαιτείται η συνολική τροποποίηση της Τεχνικής μελέτης του 2016, λαμβάνοντας υπόψη τη διαμορφωθείσα κατάσταση του ορυχείου μετά την κατολίωση. Επιπροσθέτως, υπέδειξε στη ΔΕΗ ότι η περιγραφή των απαιτούμενων εργασιών για την αποκατάσταση των συνεπειών της κατολίωσης θα πρέπει να υποβληθεί ως Τεχνικό Υπόμνημα στο αρμόδιο ΤΕΜ του ΣΕΒΕ.

Κατόπιν, με το υπ' αρ. 10 σχετικό, το ΤΕΜ του ΣΕΒΕ απέστειλε στη ΔΜΕΒΟ του ΥΠΕΝ και στη ΔΕΗ την άποψή του σχετικά με το υποβληθέν Τεύχος. Επί αυτού, το ΤΕΜ γνωμοδότησε θετικά διευκρινίζοντας αφενός ότι απαιτείται να συνυποβληθεί χρονοδιάγραμμα των εργασιών και αφετέρου ότι οι εργασίες αυτές θα πρέπει να αφορούν μόνο αυτές που πρόκειται άμεσα να εκτελεστούν για την αποκατάσταση των συνεπειών της κατολίωσης. Τόνισε δε, ότι η παρούσα γνωμοδότηση δεν υποκαθιστά αυτή που απαιτείται για τη νέα τεχνική μελέτη που είχε ζητηθεί.

III.5. ΔΕΗ Α.Ε.

Με το υπ' αρ. 7 σχετικό, η Γενική Δ/ση Ορυχείων της ΔΕΗ ενημέρωσε, μεταξύ άλλων, ότι είχε υποβληθεί εμπρόθεσμα από τη ΔΕΗ στο ΥΠΕΝ σχέδιο απαλλοτρίωσης του οικισμού Ακρινής και μετεγκατάστασης των οικισμών Ακρινής και Αναργύρων.

Ως προς την απουσία τεχνικής μελέτης εκμετάλλευσης πριν το 2016, επισήμανε ότι θεωρούσε την υποβληθείσα από το 2008 μελέτη εγκεκριμένη, διότι δεν είχε λάβει παρατηρήσεις από την αδειοδοτούσα αρχή. Αναφορικά με τις επισημάνσεις της



Αρχής για τη μελέτη του ΙΓΜΕ (2010), η ΔΕΗ αναφέρει ότι το κύριο συμπέρασμα της μελέτης ήταν πως οι αστοχίες οφείλονταν στις αντλήσεις για την αποστράγγιση της υδροφορίας των υπερκείμενων σχηματισμών του ορυχείου. Η ΔΕΗ επισημαίνει, όμως, ότι το συμπέρασμα αυτό δεν ήταν σωστό, επικαλούμενη και το σχετικό πόρισμα της. Ενημέρωσε επίσης, ότι μετά την από 1.6.2017 αυτοψία του ΤΕΜ στο Ορυχείο και στον οικισμό Αναργύρων, η ΔΕΗ εξέδωσε στις 4.6.2017 Δελτίο Τύπου σχετικά με την εξέλιξη του φαινομένου των μετακινήσεων και τη λήψη των απαραίτητων μέτρων για την αντιμετώπισή του.

Κατά τη σύσκεψη στη Φλώρινα ζητήθηκε επιμόνως από την Αρχή ενημέρωση για τις εργασίες που πραγματοποιούνται μετά το συμβάν στο Ορυχείο και εάν αυτές έχουν εγκριθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες. Στη σύσκεψη της Αθήνας χορηγήθηκαν από τη ΔΕΗ τα υπ' αρ. 10 και 11 σχετικά, αναφορικά με τις εργασίες που γίνονται στο ορυχείο, τις εγκρίσεις και το χρονοδιάγραμμά τους. Αυτά αφορούν το υποβληθέν από τη ΔΕΗ «*Τροποποιητικό τεύχος εγκεκριμένης τεχνικής μελέτης για εκμετάλλευση των λιγνιτωρυχείων Αμυνταίου και Λακκιάς*» (υπ' αρ. 14.1 σχετικό), το οποίο χορηγήθηκε εν τέλει στην Αρχή μετά τη σύσκεψη της Αθήνας με το υπ' αρ. 14 σχετικό απαντητικό έγγραφο της ΔΕΗ.

Με το υπ' αρ. 11 σχετικό, η ΔΕΗ υπέβαλε συμπληρωματικά στο ΤΕΜ περιγραφή και χρονοδιάγραμμα των εργασιών προς αποκατάσταση των συνεπειών της κατολίθησης. Η εκτίμησή της ήταν ότι οι εργασίες αυτές θα διαρκούσαν τουλάχιστον έως την οριστικοποίηση της νέας τεχνικής μελέτης εκμετάλλευσης του ορυχείου Αμυνταίου της οποίας η υποβολή προς έγκριση προγραμματιζόταν για τα μέσα του 2018. Στο χρονοδιάγραμμα άμεσων εργασιών αναφέρονται, μεταξύ άλλων, εργασίες κατάλληλης διαμόρφωσης των πρανών, έργα αποστράγγισης, που, όπως αναφέρεται, θα εκτελούνται παράλληλα με τις εξορυκτικές δραστηριότητες, μερική απόληψη του επιφανειακού λιγνίτη για λόγους πρόληψης φαινομένων αυτανάφλεξης και διακίνησή του προς τις αυλές λιγνίτη (η αρχική εκτίμηση αναφέρεται σε μηνιαίες διακινήσεις λιγνίτη της τάξης των 100-300 χιλ. τόνων) και γεωτρητικό πρόγραμμα σε όλη την περιοχή της κατολίθησης για την εκτίμηση των γεωμετρικών και λοιπών χαρακτηριστικών της, καθώς και του περιεχόμενου λιγνίτη και της ποιότητάς του.

Κατόπιν της σύσκεψης που πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα στις 5.7.2018, η Γενική Δ/νση Ορυχείων της ΔΕΗ απέστειλε το υπ' αρ. 14 σχετικό με το οποίο προσκόμισε συμπληρωματικά στοιχεία και πληροφορίες για τα κύρια ζητήματα που είχε θέσει η Αρχή και ειδικότερα:

- Ενημέρωσε για την αλληλογραφία με το ΤΕΜ του ΣΕΒΕ μετά την κατολίθηση και απέστειλε το προαναφερθέν τροποποιητικό Τεύχος της μελέτης εκμετάλλευσης, το οποίο μετά τις υποδείξεις του ΤΕΜ μετατράπηκε σε Τεχνικό Υπόμνημα των άμεσων εργασιών αποκατάστασης του Ορυχείου.
- Κατά τη σύσκεψη της Αθήνας, επισημάνθηκε από την Αρχή η απόκλιση στις συντεταγμένες της έκτασης παρέμβασης αφενός μεν μεταξύ των ΑΕΠΟ 2004 και 2007, αφετέρου δε μεταξύ της ΑΕΠΟ του 2007 και της εγκεκριμένης τεχνικής μελέτης εκμετάλλευσης. Τούτο, έγινε αποδεκτό από τη ΔΕΗ, η οποία στις 9.7.18 απέστειλε διευκρινιστικά στοιχεία και σχέδια επί του ζητήματος αυτού, ενώ στο υπ' αρ. 14 σχετικό έγγραφο της διευκρινίζει ότι αυτό προέκυψε εκ παραδρομής.



- Ως προς τη δημοσιοποίηση των πορισμάτων των Επιτροπών του ΥΠΕΝ και της ΔΕΗ αναφέρεται ότι προγραμματιζόταν οργάνωση ημερίδας για την παρουσίαση των δύο πορισμάτων σε συνεννόηση με το ΥΠΕΝ. Αναφέρεται δε, ότι «...οι προσεγγίσεις στο πόρισμα της Επιτροπής ΔΕΗ διαφοροποιούνται από τις αντίστοιχες του πορίσματος της Επιτροπής του ΥΠΕΝ...». Ωστόσο, η ΔΕΗ δεν προχώρησε σε ευρεία δημοσιοποίηση του συνόλου του πορίσματος της, προέβη όμως σε δημοσιοποίηση των βασικών του συμπερασμάτων με σχετικό Δελτίο Τύπου.
- Μετά την κατολίθση δεν διενεργείται πλέον εξωτερική απόθεση. Στο πλαίσιο δε της περιβαλλοντικής αποκατάστασης του χώρου αυτού, έχει ήδη εγκριθεί η διενέργεια Πολεοδομικού,-Χωροταξικού Διαγωνισμού για την υλοποίηση πρότυπων αποκαταστάσεων.
- Η ΔΕΗ ενημερώνει ότι «...στα πλαίσια της εταιρικής κοινωνικής ευθύνης, με σχετικές αποφάσεις του Διοικητικού Συμβουλίου, έχει αναλάβει το κόστος διαμονής για το σύνολο των κατοίκων της κοινότητας Αναργύρων, συμπεριλαμβανομένου του κόστους μεταφοράς οικοσκευών, για χρονικό διάστημα μέχρι τη συντέλεση της απαλλοτρίωσης...».
- Ως προς το ζήτημα των απαλλοτριώσεων αναφέρει ότι για τις εκτάσεις που παρεμβάλλονται μεταξύ των ορίων του Ορυχείου και των ορίων του οικισμού (188,2 στρ.) έχει δρομολογηθεί η απαλλοτρίωσή τους, καθώς για τον οικισμό Αναργύρων προβλέπεται η απαλλοτρίωση από το ν.4495/2017. Συμπληρώνει δε, ότι προϋπόθεση για την κήρυξη της απαλλοτριώσεως είναι η έκδοση ΑΕΠΟ για το Ορυχείο Αμυνταίου, η οποία εκκρεμεί.
- Αναφορικά με ερώτημα της Αρχής για τον όρο «εξόρυξη» στην Τεχνική έκθεση του 2017, διευκρινίζεται ότι αυτός σχετίζεται με την απόληψη του κοιτάσματος που διενεργείται αναγκαστικά, στο πλαίσιο του έργου περιβαλλοντικής αποκατάστασης του Ορυχείου.

III.6. Δ/ση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (ΔΙΠΑ) του ΥΠΕΝ

Μετά τη σύσκεψη της Αθήνας, η αδειοδοτούσα αρχή του ΥΠΕΝ (ΔΙΠΑ) ανταποκρίθηκε για πρώτη φορά στο από 16.1.2018 (υπ' αρ. 16 σχετικό) έγγραφο της Αρχής αποστέλλοντας το υπ' αρ. 15 σχετικό με το οποίο απάντησε αναλυτικά στα ζητήματα που είχαν τεθεί. Ειδικότερα, ενημέρωσε την Αρχή, μεταξύ άλλων, για τα εξής:

- Την υποβολή τεχνικού υπομνήματος εκ μέρους της ΔΕΗ, το οποίο περιλάμβανε τις ενέργειες άμεσης αντιμετώπισης του συμβάντος και συγκεκριμένα την απομάκρυνση-διαμόρφωση των υλικών κατολίθησης, τη διαφοροποίηση της μεθόδου εξόρυξης του κοιτάσματος, τη διαφοροποίηση στη διαμόρφωση των πρανών και βαθμίδων και τον περιορισμό/ελάττωση των χώρων απόθεσης στείρων υλικών.
- την εκπόνηση του σχεδίου ΑΕΠΟ, το οποίο αναμενόταν να προωθηθεί προς υπογραφή. Σύμφωνα με το έγγραφο της ΔΙΠΑ, ως τις 6.7.2018 είχε ολοκληρωθεί η συλλογή, αξιολόγηση και στάθμιση των απαιτούμενων γνωμοδοτήσεων. Τονίζεται ότι στο εν λόγω σχέδιο έχει ληφθεί υπόψη το συμβάν της κατολίθησης με τους αντίστοιχους όρους και περιορισμούς.
- Καθώς η κατολίθηση προκάλεσε μεταβολή των δεδομένων στο λιγνιτωρυχείο, σε σχέση με τα περιγραφόμενα στην αρχικώς υποβληθείσα ΜΠΕ, η ΔΙΠΑ ζήτησε το



Νοέμβριο του 2017 αναλυτική ενημέρωση από τη ΔΕΗ για την κατολίωση, την αποτίμηση των επιπτώσεων της και προτάσεις νέας διαμόρφωσης και αποκατάστασης, ώστε η υπηρεσία να αποκτήσει πλήρη εικόνα των πραγματικών δεδομένων στο χώρο, όπως προέκυπτε μετά την κατολίωση. Η ΔΕΗ ανταποκρίθηκε τον Μάρτιο του 2018, ενώ το πόρισμα της Επιτροπής της είχε ολοκληρωθεί από το Σεπτέμβριο του 2017.

- Η εν λόγω υπηρεσία ενημέρωσε ότι το ερευνητικό πρόγραμμα γεωτεχνικών παραγόντων που προβλεπόταν από την ΑΕΠΟ του 2007, ουδέποτε υποβλήθηκε στη ΔΙΠΑ. Ωστόσο, η προς έγκριση μελέτη τροποποίησης/ανανέωσης των περιβαλλοντικών όρων περιλαμβάνει τέτοιου είδους στοιχεία²³ για το σύνολο του λιγνιτωρυχείου και την ευρύτερη περιοχή.
- Τον Ιούνιο του 2018 η ΔΕΗ υπέβαλε στη ΔΙΠΑ εκθέσεις²⁴ για το 2017, οι οποίες επεστράφησαν ως μη αποδεκτές. Τούτο, διότι δεν γινόταν καμία αναφορά για τον οικισμό Αναργύρων, ούτε αποτυπώνονταν λεπτομερή τεχνικά στοιχεία της κατολίωσης ούτε τα στοιχεία του προαναφερθέντος Τεχνικού Υπομνήματος (3/2018).
- Η ΔΙΠΑ επισημαίνει ότι από τα πορίσματα της ΔΕΗ και του ΥΠΕΝ προκύπτει ότι *«...οι αιτίες της κατολίωσης αποδίδονται σε ενδογενείς και ανθρωπογενείς παράγοντες, δηλ. που σχετίζονται με την εξορυκτική δραστηριότητα αλλά δεν φαίνεται να συσχετίζονται με τις προηγούμενες εδαφικές διαρρήξεις και αστοχίες του οικισμού Αναργύρων...»*.
- Τέλος, η ΔΙΠΑ αναφέρει ότι η χρονική καθυστέρηση στην ολοκλήρωση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης δεν είχε ούτε ήταν να δυνατόν να είχε επίδραση στους παράγοντες που επέφεραν την κατολίωση, όποιοι κι αν ήταν αυτοί. Επιπλέον, αναφέρει ότι η ΑΕΠΟ δεν καλύπτει θέματα ασφάλειας έναντι ατυχημάτων μεγάλης έκτασης βάσει των προδιαγραφών περιεχομένου, όπως αυτές ορίζονται με την ΚΥΑ αρ. οικ. 48963/ΦΕΚ 2703Β 5.10.2012, όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ με αρ. 1915/ΦΕΚ 304Β 2.2.2018.

Ο Συνήγορος στο σημείο αυτό επισημαίνει ότι ήδη η προηγούμενη ΑΕΠΟ του 2007 είχε διαπιστώσει κάποια ζητήματα και για το λόγο αυτό απαιτούσε τη μελέτη και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων αυτής για την ενδεχόμενη λήψη συμπληρωματικών μέτρων, σύμφωνα με το άρθρο 2 της ΚΥΑ οικ. 48963/2012, όπως άλλωστε επισημαίνονται στο με αρ. πρωτ. 32781/6.11.2017 σχετικό έγγραφο της ΔΙΠΑ. Παρά ταύτα, τα αποτελέσματα της μελέτης (του ΙΓΜΕ) δεν αξιολογήθηκαν, ακόμη δε περαιτέρω το σχέδιο ΜΠΕ που υποβλήθηκε το 2014 δεν προκύπτει ότι περιελάμβανε μέτρα για την ευρύτερη περιοχή, αλλά αφορούσε αποκλειστικά σε τροποποίηση λόγω διαφοροποίησης στη διαχείριση των στερεών αποβλήτων.

Επομένως, η έλλειψη αξιολόγησης και λήψης μέτρων αφήρεσε τη δυνατότητα πρόληψης των επιπτώσεων από τους επιβαρυντικούς παράγοντες (είτε υδατικές πιέσεις ή ολίσθηση του ρήγματος λόγω της αποφόρτισης εκ των εκοκαφών του ορυχείου), που η συγκεκριμένη δραστηριότητα ενεργοποίησε, όπως επιβεβαιώνεται και από τα πορίσματα που εκδόθηκαν στη συνέχεια.

²³ Επιστημονικά ευρήματα-δεδομένα-μελέτες που αφορούν γεωλογικούς, σεισμικούς, γεωτεχνικούς και υδρογεωλογικούς παράγοντες που αποτυπώνουν τα τεχνικά δεδομένα του λιγνιτωρυχείου.

²⁴ Παρακολούθησης και ποιότητας περιβάλλοντος και τεχνικής εξέλιξης.



Η ΔΙΠΑ αναφέρει ότι δεν έλαβε ενημέρωση σχετικά με ζητήματα που είχαν δημιουργηθεί. Παρά ταύτα, αποτελεί βασικό όρο της ΚΥΑ 48963/2012 η αποφυγή των επιπτώσεων από τη λειτουργία του έργου μεταξύ άλλων στο έδαφος και στα νερά και επομένως, ήταν μέσα στο πλαίσιο της αρμοδιότητάς τους να αξιολογηθούν, όταν μάλιστα «το πρώτο καμπανάκι» το είχε χτυπήσει η μελέτη του 2007.

IV. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΡΙΣΜΑΤΩΝ - ΕΡΕΥΝΩΝ

IV.1. Πόρισμα του ΥΠΕΝ

Σύμφωνα με τη μελέτη του ΥΠΕΝ «Σύνταξη πραγματογνωμοσύνης για τη διερεύνηση των συνθηκών και των αιτιών εκδήλωσης της κατολίσθησης που συνέβη το Σάββατο 10 Ιουνίου 2017 στο ορυχείο Αμυνταίου του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας της ΔΕΗ» (υπ' αρ. 6.1 σχετικό), η κατολίσθηση έχει πολυπαραγοντική αιτιολογία. Σε αυτή συνετέλεσαν οι δυσμενείς και πολύπλοκες γεωλογικές, τεκτονικές, υδρογεωλογικές και γεωτεχνικές συνθήκες σε συνδυασμό, ωστόσο, με την εξορυκτική δραστηριότητα. Συγκεκριμένα η κατολίσθηση οφείλεται²⁵ στο συνδυασμό των ακόλουθων τριών ενδογενών παραγόντων:

- της παρουσίας επιφανειών με χαμηλή διατμητική αντοχή
- της παρουσίας των κύριων ρηγμάτων (Αναργύρων -Βεγορίτιδας), που επηρέασε τη γεωμετρία της κατολισθαίνουσας μάζας. Ωστόσο, δεν λειτουργήσε εναυσματικά, καθώς δεν τεκμηριώνεται με τα υπάρχοντα στοιχεία η ενεργοποίησή τους
- της παρουσίας υπό πίεση υπόγειου υδροφορέα κάτω από το δάπεδο του ορυχείου

και των ακόλουθων δύο ανθρωπογενών παραγόντων:

- των κατά τόπους αυξημένων κλίσεων των πρανών του ορυχείου (σαφώς δυσμενέστερες συνθήκες ευσταθείας διαπιστώθηκαν στην Τομή Α-Α' - συνολική κλίση 1/4,7)
- των υδατικών πιέσεων, τόσο εντός των τεκτονικών επιφανειών όσο και εντός των εδαφικών διαρρήξεων που είχαν από μνηών αναπτυχθεί, εξαιτίας της κατεισδύσεως των υδάτων του φρεάτιου υδροφόρου ορίζοντα ή ομβρίων υδάτων. Τονίζεται ότι οι συνθήκες ευσταθείας των πρανών στις παρυφές του οικισμού των Αναργύρων διαμορφώνονται δυσμενέστερες, σε σχέση με το υπόλοιπο τμήμα των πρανών του ορυχείου εξαιτίας των υψηλών τιμών της στάθμης των υπόγειων υδάτων λόγω της διακοπής των αντλήσεων της ΔΕΗ από το 2014 στο συγκεκριμένο τμήμα.

Σημειώνεται ότι, σύμφωνα με τη μελέτη αυτή, τα φαινόμενα των εδαφικών διαρρήξεων οφείλονται στις εδαφικές υποχωρήσεις που έχουν πλήξει μεγάλο τμήμα του προσχωματικού πεδίου της λεκάνης Αμυνταίου και τους οικισμούς Αναργύρων, Βαλτόνερων και Φανού, και προκλήθηκαν από το καθεστώς της πιεζομετρίας, όπως διαμορφώθηκε μετά την πλήρη ανάπτυξη ορυχείου. Όλες οι εδαφικές διαρρήξεις προϋπήρχαν και δεν συσχετίζονται με την κατολίσθηση, ήταν δε γνωστές από καιρό, καθώς είχαν πραγματοποιηθεί σχετικές μελέτες.

Τέλος, με βάση τις μικροσκοπικές παρατηρήσεις των ρωγματώσεων συμπεραίνεται ότι από τα μέσα του Φεβρουαρίου 2017 οι διαρρήξεις που είχαν παρουσιαστεί, από μνηών, στο πρανές του αρχαιολογικού χώρου και στη βάση του πρανού,

²⁵ βλ. Πόρισμα ΥΠΕΝ, 6.2 Συμπεράσματα, σελ. 124.



παραλλήλως του ρήγματος της Βεγορίτιδας, αυξήθηκαν σημαντικά, ενώ στο τέλος του ίδιου μήνα εμφανίστηκαν οι πρώτες διαρρήξεις κατά μήκος του ρήγματος Αναργύρων.

IV.2. Πόρισμα της ΔΕΗ Α.Ε.

Με το υπ' αρ. 7 σχετικό, εστάλη από τη ΔΕΗ σε ηλεκτρονική μορφή το «Πόρισμα της Επιτροπής Διερεύνησης των Αιτιών της Κατολίσθησης της 10^{ης} Ιουνίου 2017 στα Νοτιοδυτικά πρηνή του Ορυχείου Αμυνταίου (Αύγουστος 2017)» (υπ'αρ. 7.1 σχετικό), που συγκροτήθηκε, με την υπ' αριθμ. 104/2017 από 12-6-2017 απόφαση του Προέδρου και Διευθύνοντος Συμβούλου της ΔΕΗ ΑΕ.

Σύμφωνα με τη μελέτη αυτή, η κατολίσθηση δεν οφείλεται²⁶ σε συνήθεις παράγοντες, που προκαλούν κατολίσθησεις στα Ορυχεία. Συγκεκριμένα, δεν οφείλεται σε:

- απότομη μέση κλίση του πρηνούς δεδομένου ότι η μέση κλίση του νοτιοδυτικού πρηνούς είναι αρκετά ηπιότερη από τις συστάσεις της ΔΜΑΟΡ (1:5),
- πολύ υψηλές υδατικές πιέσεις εντός του πρηνούς παρά το γεγονός ότι, όπως αναφέρεται, οι περιμετρικές γεωτρήσεις υπολειπόμενες την τελευταία πενταετία, επειδή θεωρήθηκε ότι η λειτουργία τους προκαλεί τις ρωγμές και βλάβες στον οικισμό των Αναργύρων
- σε έλλειψη στήριξης του ποδός του πρηνούς μέσω εσωτερικής απόθεσης αγόνων και τέφρας, δεδομένου ότι ναι μεν η προσέγγιση της εσωτερικής απόθεσης στον πόδα του νοτιοδυτικού πρηνούς δεν ήταν πρακτικώς υλοποιήσιμη, ωστόσο, λειτουργούσε επί πέντε τουλάχιστον έτη χωρίς να έχει εμφανιστεί πρόβλημα ευστάθειας.

Η μελέτη προσδιορίζει ότι οι συγκεκριμένοι παράγοντες είναι πάντοτε δυσμενείς στην ευστάθεια των πρηνών των Ορυχείων της ΔΕΗ, αλλά παρέμειναν πρακτικώς αμετάβλητοι, επί πέντε τουλάχιστον έτη πριν την κατολίσθηση και, επομένως, δεν αποτελούν αίτια της κατολίσθησης.

Τα αίτια της κατολίσθησης, συνεπώς, επικεντρώνονται:

- στο συνδυασμό της στροφικής λειτουργίας του Δυτικού τμήματος του νοτιοδυτικού πρηνούς και της κλίσης βύθισης της βάσης των λιγνιτικών στρώσεων προς τα ΒΔ, καθώς κατά τα τελευταία δύο έτη η διεύθυνση της κλίσης του δυτικού τμήματος του πρηνούς έτεινε να ταυτισθεί με τη διεύθυνση της βύθισης της βάσης των λιγνιτικών στρώσεων. Η ανωτέρω κατάσταση, συνδυαζόμενη με αύξηση του βάθους εκμετάλλευσης από βαθιές εκσκαφές στο δυτικό άκρο του ποδός του ΝΔ πρηνούς (όπου βρίσκεται το βαθύτερο τμήμα του κοιτάσματος), δεν μπορούσε να αποκατασταθεί μέσω εσωτερικής απόθεσης.
- στην ενεργοποίηση των δύο ρηγμάτων της Βεγορίτιδας και κυρίως των Αναργύρων και η οποία, όπως τονίζεται, δεν αποτελεί σεισμική ενεργοποίηση, αλλά βραδεία διατμητική ολίσθηση του ρήγματος, σε μικρότερα βάθη από ότι στη σεισμική ενεργοποίηση, η οποία οφείλεται στη μείωση της ορθής τάσης επί των ρηγμάτων λόγω της αποφόρτισης εκ των εκσκαφών του Ορυχείου. Λόγω της βαθμιαίας επέκτασης του Ορυχείου (περαιτέρω αποφόρτιση λόγω αφαίρεσης σημαντικών μαζών) ενεργοποιήθηκαν εκ νέου τα δύο κρασπεδικά ρήγματα, και συγκεκριμένα το ρήγμα Βεγορίτιδας (ήπια ενεργοποίηση μικρής έντασης από την

²⁶ βλ. Πόρισμα ΔΕΗ, 4. Συμπεράσματα – Αίτια της Κατολίσθησης, σελ 85.



άνοιξη του 2016 και μετά) και το ρήγμα Αναργύρων (απότομη ενεργοποίηση τον Φεβρουάριο-Μάρτιο 2017 με ραγδαία εξέλιξη έως τον Μάιο 2017) και,

- στην πλήρωση με υπόγειο νερό της σημαντικής ρωγμής που εμφανίστηκε στις 15/5/2017 στη στέψη του δυτικού τμήματος του νοτιοδυτικού πρανούς και επεκτάθηκε ραγδαία (έως τα τέλη Μαΐου) στο σύνολο της στέψης του πρανούς, στη θέση της οποίας, μετά την κατολίθωση, εμφανίστηκε κατοπτρική επιφάνεια²⁷.

Τέλος, επισημαίνεται ότι οι μετακινήσεις και ρωγμές που είχαν παρατηρηθεί στον οικισμό των Αναργύρων κατά το παρελθόν και συνεχίζουν να εξελίσσονται και μετά την κατολίθωση αποτελούν ακριβώς επιφανειακές εκδηλώσεις εξελισσόμενων κατά διαστήματα διαδοχικών ενεργοποιήσεων του τεκτονικού ρήγματος που διέρχεται κάτω από τον οικισμό και όχι, όπως είχε αποδοθεί στο παρελθόν σε ταπείνωση της στάθμης του υπόγειου ορίζοντα, που προκαλείτο από αντλήσεις του Ορυχείου

IV.3. Έρευνα του Δήμου Αετού για τον οικισμό Αναργύρων

Επιπλέον, περιήλθαν σε γνώση της Αρχής τα αποτελέσματα της έρευνας που εκπονήθηκε από το εργαστήριο Υδρογεωλογίας (Επιστημονικός Υπεύθυνος κ. Γεώργιος Σούλιος, Καθηγητής Υδρογεωλογίας) του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Η έρευνα αυτή εκτελέστηκε με βάση την Προγραμματική Σύμβαση μεταξύ του Δήμου Αετού του Ν. Φλώρινας και της Επιτροπής Ερευνών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και παραδόθηκε στις 15-9-09. Συγκεκριμένα, αφορούσε στο χωριό Ανάργυροι, το οποίο είχε πληγεί από ένα σύνολο ρωγμών του γεωλογικού υποβάθρου του οι οποίες με τη σειρά τους προξένησαν σημαντικές ζημιές τουλάχιστο στο 80% των κτισμάτων του (κατοικιών, αποθηκών, βοηθητικών χώρων κ.λ.π.), γεγονός το οποίο είχε προκαλέσει μέγιστη ανησυχία στους κατοίκους.

Σύμφωνα με τα συμπεράσματα της έρευνας αυτής, οι ρωγμές στα σπίτια είναι αναμφισβήτητα συνέπεια των ρωγμών του εδάφους-υπέδαφους, λόγω ανομοιόμορφης υποχώρησης της επιφάνειας του εδάφους, σε διαφορετική καθίζηση των εδαφών. Οι ρωγμές στο έδαφος-υπέδαφος, άρα και οι συνεπακόλουθες ρωγμές των σπιτιών, μπορεί να προκλήθηκαν είτε:

- από συγκεκριμένο σεισμό με σημαντικό μέγεθος
- από κατολίθωση
- από συνίζηση του υπεδάφους με συνέπεια την υποχώρηση-καθίζηση της επιφάνειας του εδάφους.

Στην προκειμένη περίπτωση, οι σεισμοί δεν είναι αιτία των ρωγμών και ρωγμών, δεδομένου ότι οι ρωγμές άρχισαν στο τέλος του 1998 και δημιουργούνται κατά τα επόμενα έτη με εντεινόμενο ρυθμό σχεδόν επί μια δεκαετία ενώ με το σεισμό οι τυχόν ρωγμές δημιουργούνται άμεσα στα κτίσματα. Εξάλλου, κατά τη διάρκεια αυτή (1998-2008) δεν συνέβη στην ευρύτερη μελετούμενη περιοχή κανένας σημαντικός σεισμός. Επιπλέον, δεν υπήρξε επιφανειακό ρήγμα, αλλά πολλές διεσπαρμένες ρηχές και αβαθείς ρωγμές κυρίως παράλληλες με δύο διευθύνσεις: μια που συνδέεται με το πάχος των ιζημάτων και μια που συνδέεται με το βάθος υποχώρησης της στάθμης. Αυτές έχουν μια μικρή (10-30 cm) κατακόρυφη μετάπτωση που μειώνεται όσο

²⁷ βλ. Πόρισμα ΔΕΗ, 4. Συμπεράσματα – Αίτια της Κατολίθωσης, σελ 86.



απομακρυνόμαστε από το Ορυχείο, γιατί ακριβώς μειώνεται αντίστοιχα και η υποχώρηση της στάθμης του υδροφόρου ορίζοντα.

Επίσης, οι ρωγμές και οι ρωγμώσεις δεν οφείλονται σε κατολισθητικά φαινόμενα, καθώς ουδεμία σημαντική υποχώρηση του εδάφους στο ανάντι τμήμα συνέβη ή ανύψωση στο κατάντι τμήμα ή σημαντικές οριζόντιες μετακινήσεις τόσο στο ανάντι, όσο και στο κατάντι και στο μεσαίο τμήμα που φαίνονται σε ρωγμές με οριζόντια μετατόπιση. Αντίθετα, υπήρξε υποχώρηση του εδάφους στο κατάντι και ουδεμία οριζόντια μετακίνηση στις γεωτρήσεις παρατήρησης του Ι.Γ.Μ.Ε..

Αντίθετα, οι ρωγμώσεις του εδάφους είναι αποτέλεσμα της συνίζησης υπεδάφους-υποχώρησης επιφάνειας εδάφους, η οποία συντελέστηκε βαθμιαία, καθώς η στάθμη του υδροφόρου ορίζοντα κοντά στο χωριό υποχώρησε σημαντικά από τα έτη 1998-99 και μετά.

Εξετάστηκε, μάλιστα, στη συγκεκριμένη μελέτη εάν η σημαντική υποχώρηση της στάθμης των υδροφόρων στρωμάτων οφείλεται στις αντλήσεις των αγροτών της περιοχής για άρδευση και όχι στις αντλήσεις της Δ.Ε.Η. ή έστω όχι αποκλειστικά στις αντλήσεις της Δ.Ε.Η. Οι μελετητές κατέληξαν ότι η χωροχρονική εξέλιξη τόσο της υποχώρησης της στάθμης, όσο και των φαινομένων των ρωγμών και ρωγμώσεων συμπίπτουν απολύτως. Άρα η αιτία των ρωγμώσεων στα οπίθια είναι η υποχώρηση της στάθμης που προκλήθηκε από τις αντλήσεις της Δ.Ε.Η.²⁸.

IV.4. Συνδυαστικά συμπεράσματα Πορισμάτων

Από το συνδυασμό των ανωτέρω πορισμάτων που ανατέθηκαν από τη ΔΕΗ Α.Ε. και το ΥΠΕΝ αναφορικά με τα αίτια της κατολίθησης αλλά και την παλαιότερη που εκπονήθηκε σχετικά με τις ρωγματώσεις στους Ανάργυρους συνάγονται τα ακόλουθα:

- Εν προκειμένω, υποτιμήθηκε από την επιχείρηση η συνδυασμένη επιρροή πολλών παραμέτρων, που οδήγησαν τελικώς στην κατολίθηση του Ορυχείου²⁹. Από την άλλη, υπήρξε και μια σιωπηρή ανοχή και καθυστερήσεις από την πλευρά των δημοσίων υπηρεσιών που αδειοδοτούν και ασκούν τον έλεγχο της δραστηριότητας, που ενδεχομένως οφείλονταν σε αδυναμία ελέγχου και αξιολόγησης, αλλά και εκτίμησης των κινδύνων, που προκύπτουν από τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.
- Η ύπαρξη των δύο ρηγμάτων της Βεγορίτιδας και των Αναργύρων, η λειτουργία του υπόγειου νερού, η μορφολογία και υδρομορφολογία του εδάφους αποτελούν τα ενδογενή δεδομένα της περιοχής, τα οποία όφειλαν να ληφθούν υπόψη τόσο αρχικά για την έκταση του πεδίου απαλλοτριώσεων όσο και στη συνέχεια για την εξέλιξη της εξορυκτικής δραστηριότητας.
- Ήδη προϋπήρχαν της κατολίθησης και είχαν διαπιστωθεί εδαφικές διαρρήξεις, που δεν συσχετίζονται με αυτή και ήταν γνωστές από καιρό. Το φαινόμενο αυτό αποδίδεται στη διατμητική ολίσθηση του ρήγματος λόγω της αποφόρτισης εκ των εκσκαφών του Ορυχείου, σύμφωνα με το πόρισμα της ΔΕΗ. Αντίθετα, σύμφωνα με τις άλλες δύο μελέτες, τα φαινόμενα των εδαφικών διαρρήξεων οφείλονται στο καθεστώς της πιεζομετρίας, όπως διαμορφώθηκε μετά την πλήρη ανάπτυξη

²⁸ έρευνα του ΑΠΘ για τον οικισμό Αναργύρων, σελ. 90-91.

²⁹ βλ. Πόρισμα ΥΠΕΝ, 6.2.4 Συμπεράσματα, σελ. 126



ορυχείου. Σε κάθε περίπτωση, προκύπτει ότι οι εδαφικές διαρρήξεις οφείλονται και σε ανθρωπογενή δραστηριότητα και συγκεκριμένα στη λειτουργία του ορυχείου.

- Οι συνθήκες ευστάθειας των πρανών στις παρυφές του οικισμού των Αναργύρων διαμορφώνονται δυσμενέστερες εξαιτίας των υψηλών υδατικών πιέσεων, καθώς οι περιμετρικές γεωτρήσεις υπολειπορούσαν την τελευταία πενταετία, επειδή θεωρήθηκε ότι η λειτουργία τους προκαλεί τις ρωγμές και βλάβες στον οικισμό των Αναργύρων. Σε τούτο, διαπιστώνεται συμφωνία μεταξύ των δύο Πορισμάτων.
- Διαφωνία ωστόσο εντοπίζεται μεταξύ των Πορισμάτων όσον αφορά στις συνθήκες ευσταθείας/κλίσεις κυρίως στην κρίσιμη Τομή (Τομή Α-Α' στην κατώτερη βαθμίδα της οποίας εντοπίστηκαν υπερβάσεις των εμπειρικών κλίσεων, κλίση έως και 1/3,7). Η εν λόγω τομή εντοπίζεται πλέον εντός της κατολισθαινούσας μάζας.
- Από τα Πορίσματα προκύπτει η απότομη ενεργοποίηση του ρήγματος Αναργύρων και η σημαντική αύξηση των διαρρήξεων από τα μέσα του Φεβρουαρίου 2017 με σταδιακή κλιμάκωση.

V. ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ / ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ

Ενάμιση χρόνο μετά το συμβάν της κατολίθησης, οι εργασίες στο Ορυχείο Αμυνταίου υλοποιούνται χωρίς εγκεκριμένες μελέτες αποδεικνύοντας τη συνέχιση της κακής πρακτικής τόσο της επιχείρησης όσο και των διοικητικών μηχανισμών της χώρας και αδιαφορώντας για τις ενδεχόμενες συνέπειες.

Από το σύνολο της διεξαχθείσας έρευνας, η Αρχή καταλήγει στα ακόλουθα συμπεράσματα/διαπιστώσεις:

1. Η μεταλλευτική έρευνα είναι μια πολυσταδιακή διαδικασία, ενώ φαίνεται να προκύπτει ότι κατά συνήθη πρακτική στα ορυχεία εφαρμόζονται μικροί συντελεστές ασφαλείας και, επομένως, θα πρέπει –όπως αναγράφεται και στο Πόρισμα του ΥΠΕΝ- ταυτοχρόνως να αντιμετωπίζονται οι πολλές εγγενείς αβεβαιότητες, καθώς και οι συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες που συνδέονται με τη διαδικασία εξόρυξης. Συνεπώς, δεν είναι πάντα εφικτή η εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων, αφού συμβάλλουν πολλοί δυσμενείς παράγοντες που δεν ποσοτικοποιούνται με ασφαλή τρόπο. Για το λόγο αυτό, επιβάλλεται κάθε φορά να αξιολογούνται *ad hoc* και να συνεκτιμώνται οι κίνδυνοι πριν τη συνέχιση της εξόρυξης. Εν προκειμένω, υποτιμήθηκε από την επιχείρηση η συνδυασμένη επιρροή πολλών παραμέτρων, που οδήγησαν τελικώς στην κατολίθηση του Ορυχείου.
2. Υπήρξε ουστηματική αδράνεια από όλο το πλέγμα των εμπλεκόμενων υπηρεσιών, η οποία οδήγησε σε αδυναμία πρόβλεψης των επιπτώσεων από τη συγκεκριμένη δραστηριότητα. Παρά το εύρος και τη σπουδαιότητα του έργου δεν υπήρξε συνολικός έλεγχος των περιβαλλοντικών όρων και των ενδεχόμενων επιπτώσεων. Από τα πορίσματα αποδεικνύεται ότι χρόνια πριν την κατολίθηση είχαν εμφανιστεί φαινόμενα εδαφικών διαρρήξεων στην περιοχή, τα οποία συνδέονταν και με τη λειτουργία του ορυχείου. Όπως προκύπτει, ο ελεγκτικός μηχανισμός ουδέποτε κατέγραψε τα φαινόμενα αυτά. Οι εδαφικές διαρρήξεις αν και είχαν ήδη εμφανιστεί από τις αρχές του 1990 και ενταθεί μετά το 2000,



οδηγώντας σε ειδική πρόβλεψη στην ΑΕΠΟ του 2007 για υλοποίηση ερευνητικού προγράμματος, τελικώς δεν αξιολογήθηκαν στη διαδικασία της περιβαλλοντικής αδειοδότησης, καθώς η σχετική μελέτη του ΙΓΜΕ ουδέποτε παρελήφθη από τη ΔΕΗ και, επομένως δεν προσκομίστηκε στη ΔΠΠΑ .

3. Ήδη από το Φεβρουάριο 2017, οι διαρρήξεις που είχαν παρουσιαστεί, από μηνών, στο πρανές του αρχαιολογικού χώρου, είχαν αυξηθεί σημαντικά, ενώ παράλληλα τα δύο κρασπεδικά ρήγματα εμφάνισαν απότομη ενεργοποίηση. Παρά ταύτα, ουδεμία έγκαιρη κινητοποίηση υπήρξε εκ μέρους των αρμοδίων υπηρεσιών, αλλά και της επιχείρησης. Μόνο μετά την ύπαρξη των πιο έντονων φαινομένων -ένα μήνα πριν την κατολίωση- με πολλαπλασιασμό των ρωγματώσεων στην ευρύτερη περιοχή του ορυχείου κλπ κινητοποιήθηκε ο διοικητικός μηχανισμός, επιβεβαιώνοντας, όμως, την αδυναμία της διοίκησης να κινηθεί καιρία στο σωστό χρόνο και να δράσει με αμεσότητα και να λάβει γρήγορες και ουσιαστικές αποφάσεις. Οι υπηρεσίες επικαλούνται ως λόγο της διαπιστωμένης αδυναμίας ανταπόκρισής τους την έλλειψη κατάλληλου εξειδικευμένου επιστημονικού προσωπικού και εξοπλισμού. Μετά την κατολίωση, οι υπηρεσίες κινητοποιήθηκαν αναγκαστικά λόγω του γεγονότος διαπιστώνοντας απλά τη δημιουργηθείσα κατάσταση.
4. Η έλλειψη κοινοποίησης των Πορισμάτων του ΥΠΕΝ και της ΔΕΗ αναφορικά με τα αίτια της κατολίωσης στις αρμόδιες ελεγκτικές και αδειοδοτικές υπηρεσίες κρίνεται αναιτιολόγητη. Τα πορίσματα αυτά αποτελούν για τις αρμόδιες υπηρεσίες σημαντικά εργαλεία για την άσκηση του έργου τους, καθώς περιέχουν όχι μόνο κρίσιμα συμπεράσματα για τα αίτια του συμβάντος, αλλά και πλούσιο ιστορικό για τη λειτουργία του ορυχείου διαχρονικά και τις επιπτώσεις του στην ευρύτερη περιοχή.
5. Η καθυστέρηση στις διαδικασίες μετεγκατάστασης του οικισμού Αναργύρων είναι αδικαιολόγητη δεδομένου του διαπιστωμένου ήδη από το 2007 ενδεχόμενου κινδύνου και του συμβάντος της κατολίωσης το 2017. Είναι αξιοσημείωτο ότι ο νόμος του 2017 που θέσπισε την αναγκαστική απαλλοτρίωση του οικισμού μετακυλύει τη δαπάνη εξ ολοκλήρου στο Ελληνικό Δημόσιο, ενώ ο προηγούμενος νόμος του 2011 προέβλεπε τον ισομερισμό της σχετικής δαπάνης μεταξύ του Κράτους και της ΔΕΗ Α.Ε.
6. Η ανεπάρκεια στελέχωσης των αρμοδίων ελεγκτικών υπηρεσιών έχει ως συνέπεια την έλλειψη αποτελεσματικών και συστηματικών ελέγχων για την τήρηση της περιβαλλοντικής και μεταλλευτικής νομοθεσίας. Το ζήτημα της υποστελέχωσης κρίνεται σημαντικό και για τις αρμόδιες υπηρεσίες αδειοδότησης προκαλώντας υπέρμετρες καθυστερήσεις στην ολοκλήρωση των διαδικασιών.

VI. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Στην υπόθεση αναδείχθηκε ως μείζον το πρόβλημα της ολιγορίας ή ακόμα και αδράνειας των αδειοδοτικών και ελεγκτικών Υπηρεσιών διαχρονικά. Ουσιαστική κινητοποίησή τους προέκυψε μόνο μετά το συμβάν της κατολίωσης. Είναι, επίσης, γεγονός ότι σε δραστηριότητες, όπως στο Ορυχείο Αμυνταίου, απαιτείται η έκδοση πολλών διακριτών διοικητικών πράξεων, όπως η ΑΕΠΟ, η Τεχνική μελέτη εκμετάλλευσης, η παραχώρηση της έκτασης, οι απαλλοτριώσεις, η μετεγκατάσταση του οικισμού, που καθεμία προϋποθέτει την πρότερη έγκριση κάποιας άλλης.



Επομένως, υφίσταται ένας αδιάσπαστος ουσιαστικός δεσμός μεταξύ περισσότερων πράξεων τόσο από την άποψη της χρονικής αλληλουχίας όσο και από την άποψη της νομικής συνέχειας, αφού κάθε προηγούμενη εκδίδεται για να καταλήγει στην επόμενη.

Συνεπώς, στο πλέγμα αυτό των διοικητικών πράξεων που αλληλοσυνδέονται, απαιτείται έγκαιρη συνεννόηση και συντονισμός των Υπηρεσιών, που εν προκειμένω δεν επιτεύχθηκε.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, ο Συνήγορος του Πολίτη απευθύνει τις ακόλουθες προτάσεις:

1. Προτείνεται η αναδιαμόρφωση της παρ. 5 του άρθρου 6 του ν. 4014/11 ως ακολούθως: «*Για το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της εμπρόθεσμης υποβολής Φακέλου Τροποποίησης ΑΕΠΟ και της ολοκλήρωσης της διαδικασίας νέας αδειοδότησης, η υφιστάμενη ΑΕΠΟ διατηρείται σε ισχύ. Η διατήρηση ισχύος, σύμφωνα με το προηγούμενο εδάφιο, δεν μπορεί να υπερβαίνει τους δεκατέσσερις (14) μήνες. Ως εμπρόθεσμη υποβολή ορίζεται αυτή που διενεργείται τουλάχιστον δύο μήνες πριν τη λήξη της υφιστάμενης ΑΕΠΟ*». Αντίστοιχη χρονική δέσμευση προτείνεται να τεθεί και στην παρ. 4 του άρθρου 5 του ίδιου νόμου, αναφορικά με τη διαδικασία ανανέωσης ΑΕΠΟ, με την προσθήκη ανάλογου χρονικού ορίου διατήρησης ισχύος.
2. Δεδομένου ότι στον παρόντα χρόνο αναμένεται η εικοσαετής παράταση εκμετάλλευσης της περιοχής από τη ΔΕΗ, σύμφωνα με αίτημά της και θετική γνωμοδότηση του ΝΣΚ, καθίσταται ακόμη πιο επιτακτική η ανάγκη η υπό έγκριση ΜΠΕ να περιλαμβάνει και να αξιολογεί το σύνολο των επιπτώσεων όχι μόνο στα όρια του πεδίου εξόρυξης, αλλά και στην ευρύτερη περιοχή με ορίζοντα εικοσαετίας.

Η υφιστάμενη ΜΠΕ δεν είχε συνδέσει τις ρωγματώσεις με τη λειτουργία του ορυχείου, σημείο το οποίο τονίζεται στα πορίσματα. Επομένως, θα πρέπει να αξιολογηθούν και τα ευρήματα των πορισμάτων και να ενσωματωθούν στην οριστική ΑΕΠΟ, βάσει της οποίας θα γίνουν και οι τελικές απαλλοτριώσεις. Το πεδίο αυτών μπορεί και να επεκταθεί, ώστε να διασφαλιστεί ένα ασφαλές πεδίο εξορύξεων, λαμβάνοντας, ωστόσο, υπόψη την περίοδο ίδρυσης και ανάπτυξης των οικισμών σε σχέση με την εγκατάσταση της εξορυκτικής δραστηριότητας της ΔΕΗ στην περιοχή .
3. Επιβάλλεται για έργα μεγάλης εμβέλειας, όπως εν προκειμένω, η υιοθέτηση ενός στοχευμένου συστήματος επιτόπιων ελέγχων από την Αδειοδοτούσα Αρχή (ΔΙΠΑ, ΔΜΕΒΟ) πριν την έκδοση κάθε άδειας (ΑΕΠΟ, τροποποίηση, ανανέωση κλπ). Επίσης, απαιτείται η ενδυνάμωση των ελέγχων κατά τη λειτουργία της δραστηριότητας από τις αρμόδιες ελεγκτικές αρχές, ώστε να παρακολουθείται στενά η τήρηση των όρων, με πρόβλεψη για συνεργασία μεταξύ των συναρμόδιων υπηρεσιών και των αρχών επιθεώρησης.
4. Ο Συνήγορος του Πολίτη επαναφέρει την πρόταση που είχε καταθέσει από το 2009³⁰ αναφορικά με τη στελέχωση των υπηρεσιών. Προτείνει, λοιπόν, να ενισχυθεί επαρκώς η στελέχωση των ελεγκτικών υπηρεσιών του ΣΕΒΕ,

³⁰ <https://www.synigoros.gr/resources/docs/202456.pdf>



προκειμένου να διενεργούνται συστηματικοί έλεγχοι της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων των εγκαταστάσεων της ΔΕΗ και των συνθηκών ασφάλειας των εξορύξεων. Απαιτείται, επίσης, ενίσχυση της στελέχωσης της ΔΙΠΑ με εξειδικευμένο προσωπικό.

5. Απαιτείται η δημιουργία ενιαίου αρχείου για τέτοιου είδους έργα, ώστε να μην παρατηρούνται αποκλίσεις (συντεταγμένες κλπ) στα στοιχεία των έργων της χώρας, το οποίο να χρησιμοποιείται από όλες τις εμπλεκόμενες υπηρεσίες. Κατά τον τρόπο αυτό, θα υπάρχει ένα οργανωμένο και ολοκληρωμένο μητρώο των έργων, όπου θα καταγράφονται στοιχεία αυτών (εγκαταστάσεις, είδος δραστηριότητας), της αδειοδότησής της, των ελέγχων, των παραβάσεων και των σχετικών κυρώσεων. Η διαθέσιμη αυτή πληροφορία θα πρέπει να συνδυαστεί και να συμπληρωθεί με τα στοιχεία του αρχείου των ΑΕΠΟ, αποφάσεων ανανέωσης, παράτασης ισχύος ή τροποποίησης (άρθρο 19α του ν. 4014/2011), και των Μελετών Εκμετάλλευσης, καθώς και με τα στοιχεία του Ηλεκτρονικού Περιβαλλοντικού Μητρώου πληροφοριών (άρθρο 19 του ν. 4014/11), όταν αυτά αρχίσουν να λειτουργούν. Επισημαίνεται ότι με το ν. 3882/2010 «Εθνική Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2007/2/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου» θεσπίστηκαν συγκεκριμένοι κανόνες και μέτρα με σκοπό την οργάνωση ενιαίων πρακτικών διαχείρισης, διάθεσης και κοινοχρησίας γεωχωρικών πληροφοριών, στο οποίο τα στοιχεία του έργου θα πρέπει να ενταχθούν.

VII. ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

- Ερωτάται η ΔΙΠΑ σε ποιο στάδιο βρίσκεται η διαδικασία έγκρισης της ΑΕΠΟ. Σημειώνεται ότι σύμφωνα με την από 18/10/2018 τηλεφωνική ενημέρωση εκκρεμούσαν από τον Ιούλιο 2018 μόνο οι γνωμοδοτήσεις των αρμόδιων δασικών υπηρεσιών.
- Ερωτώνται το ΥΠΕΝ και η ΔΕΗ ποιά η εξέλιξη της κήρυξης απαλλοτρίωσης και της μετεγκατάστασης του οικισμού Αναργύρων καθώς και της υπόλοιπης απαλλοτρίωσης μεταξύ των ορίων του Ορυχείου και των ορίων του οικισμού (188,2 στρ.).
- Παρακαλούνται τα δυο αρμόδια Τμήματα του ΣΕΒΕ να μας αποστείλουν τις εκθέσεις αυτοψίας και ελέγχου των υφιστάμενων συνθηκών-εργασιών αποκατάστασης και εκμετάλλευσης για τα οποία δεσμεύτηκαν κατά τη σύσκεψη που έγινε στη Φλώρινα.
- Ερωτάται η ΔΕΗ σε ποιο στάδιο βρίσκεται η διενέργεια διαγωνισμού, σύμφωνα με την τελευταία ενημέρωσή της, για την πρότυπη περιβαλλοντική αποκατάσταση του χώρου, όπου γινόταν η εξωτερική απόθεση άγονων υλικών του Ορυχείου.

Το παρόν κοινοποιείται και στην Εισαγγελία Πρωτοδικών Φλώρινας, η οποία διενεργεί δικαστική διερεύνηση για το συμβάν της κατολίθησης, σε συνέχεια της υπ' αριθμ. 207/2017 Παραγγελίας για διενέργεια κατεπείγουσας προκαταρκτικής εξέτασης.

Ο Συνήγορος του Πολίτη θεωρεί ότι η συστηματική και αποτελεσματική παρουσία της Πολιτείας στη συνεπή τήρηση της περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενδυναμώνει όχι



μόνον την ασφάλεια δικαίου αλλά και τη σχέση εμπιστοσύνης που θα πρέπει να διέπει το τριμερές σχήμα Κράτος-Πολίτες-Δημόσια Επιχείρηση.

Αναμένοντας τη θετική ανταπόκρισή σας, παραμένει στη διάθεσή σας για κάθε περαιτέρω πληροφορία ή διευκρίνιση.

Με τιμή

Ανδρέας Ι. Ποττάκης
Συνήγορος του Πολίτη



Προς:

Υπουργό Περιβάλλοντος & Ενέργειας
κ. Ι. Σταθάκη
Αμαλιάδος 17, 115 23 Αθήνα

Υ.Π.ΕΝ
Γενική Γραμματέα Περιβάλλοντος,
κα Χ. Μπαριτάκη
Μεσογείων 119, 115 26 Αθήνα

Γενική Γραμματέα ΥΠΠΟΑ
κα Μαρία Βλαζάκη - Ανδρεαδάκη
Μπουμπουλίνας 20-22
106 82 Αθήνα

Υ.Π.ΕΝ Γενικό Γραμματέα Ενέργειας και
Ορυκτών Πρώτων Υλών
κ. Μ. Βερροϊόπουλο
Μεσογείων 119, 115 26 Αθήνα

Υ.Π.ΕΝ
Ειδικό Γραμματέα, κ. Δ. Δερματά
Μεσογείων 119, 115 26 Αθήνα

Προέδρο και Δ/ντα Σύμβουλο ΔΕΗ Α.Ε
κ. Μ. Παναγιωτάκη
Χαλκοκονδύλη 29, 104 32 Αθήνα

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας
Γενική Διεύθυνση Περ/κής Πολιτικής
Δ/νση Περ/κής Αδειοδότησης (ΔΙ.ΠΑ.)
Λεωφ. Αλεξάνδρας 11, 114 73 Αθήνα

Υ.Π.ΕΝ ΣΕΠΙΔΕΜ Βορείου Ελλάδος
α) Τμήμα Επιθεώρησης Περ/ντος
β) Τμήμα Επιθεώρησης Μεταλλείων
Κουντουριώτη 6 & Φωκαίας
541 01 Θεσσαλονίκη

Υ.Π.ΕΝ Γενική Δ/νση Ορυκτών Πρώτων
Υλών Δ/νση Μεταλλευτικών,
Ενεργειακών & Βιομηχανικών Ορυκτών
Μεσογείων 119, 115 26 Αθήνα

ΔΕΗ Α.Ε. - Γενική Δ/νση Ορυχείων
Δ/νση Περιβάλλοντος Ορυχείων
Χαλκοκονδύλη 29
104 32 Αθήνα

Υπουργείο Πολιτισμού & Αθλητισμού
Δ/νση Προϊστορικών και Κλασικών
Αρχαιοτήτων
Μπουμπουλίνας 20-22
106 82 Αθήνα

ΔΕΗ Α.Ε. - Γενική Δ/νση Ορυχείων
Δ/νση Εκμετάλλευσης Λιγνιτικού
Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας
23^ο χλμ Κοζάνης-Πτολεμαΐδας
Τ.Θ. 21, 502 00 Πτολεμαΐδα

Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας
Περιφερειάρχη κ. Θ. Καρυπίδη
Περιοχή ΖΕΠ, 501 00 Κοζάνη

Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας
Αντιπεριφερειάρχης Ενέργειας,
Περιβάλλοντος & Μεταφορών
κ. Κων/νο Γέρου
Περιοχή ΖΕΠ, 501 00 Κοζάνη

Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας
Αντιπεριφερειάρχη Φλώρινας
κ. Σ. Μπίρο
Διοικητήριο, 531 00 Φλώρινα

Δήμο Εορδέας
Δήμαρχο, κ. Σ. Ζαμανίδη
25ης Μαρτίου 15, 50,200 Πτολεμαΐδα

Δήμος Αμυνταίου
Δήμαρχο κ. Κων/νο Θεοδωρίδη
Γρηγορίου Νικολαΐδη 2
532 00 Αμύνταιο

ΔΕΗ Α.Ε. - Γενική Δ/νση Ορυχείων
Κλάδος Ορυχείου Πεδίου Αμυνταίου
Λένορμαν 195 & Αμφιαράου



Κοινοποίηση:



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Σχετικά:

1. Το με α.π. 25143/17523/22.1.2018 έγγραφο της Γεν. Δ/σης Αρχαιοτήτων και Πολιτιστικής Κληρονομιάς του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού
2. Το με α.π. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΕΦΑΦΛΩ/21689/21181/214/13.2.2018 έγγραφο της Εφορείας Αρχαιοτήτων Φλώρινας
3. Το με α.π. 24875/7.6.2018 (σχετικό του Συνηγόρου του Πολίτη) που εστάλη ηλεκτρονικά από το Τμήμα Επιθεώρησης Μεταλλείων (ΤΕΜ) του Σώματος Επιθεωρητών Βορείου Ελλάδος (ΣΕΒΕ) με τα εξής συνημμένα:
 - 3.1. Η με α.π. 33034/21.7.2017 Έγκριση ανάθεσης πραγματογνωμοσύνης του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας
 - 3.2. Το με α.π. ΗΜ:ΔΕΛΚΔΜ/10107/28.7.2017 έγγραφο της ΔΕΗ-ΔΕΛΚΔΜ διαβίβασης της έκθεσης συνθηκών κατολιόθησης στο Ορυχείο Αμυνταίου
 - 3.3. Η με α.π.6837/13.10.2017 Έκθεση Συνθηκών Κατολιόθησης στο Ορυχείο Πεδίου Αμυνταίου του ΛΚΔΜ της ΔΕΗ του ΤΕΜ/ΣΕΒΕ
4. Το με α.π. 730/6.6.2018 έγγραφο του ΤΕΜ/ΣΕΒΕ
5. Το με α.π. 492/8.6.2018 έγγραφο του Τμήματος Επιθεώρησης Περιβάλλοντος (ΤΕΠ)/ΣΕΒΕ
6. Το με α.π. ΥΠΕΝ/ΥΠΡΓ/36201/5528/12.6.2018 έγγραφο του Γραφείου Υπουργού
 - 6.1. Η Πραγματογνωμοσύνη για τη διερεύνηση των συνθηκών και των αιτιών εκδήλωσης της κατολιόθησης που συνέβη το Σάββατο 10.6.2017 στο Ορυχείο Αμυνταίου του ΛΚΔΜ της ΔΕΗ (Σεπτέμβριος, 2017)
7. Το με α.π. ΗΜ: ΓΔ/ΟΡ/2020/27.6.2018 έγγραφο της Γενικής Διεύθυνσης Ορυχείων της ΔΕΗ Α.Ε.
 - 7.1. Πόρισμα της Επιτροπής Διερεύνησης των Αιτιών της Κατολιόθησης της 10ης Ιουνίου 2017 στα Νοτιοδυτικά πρηνή του Ορυχείου Αμυνταίου (Αύγουστος 2017).
8. Το με α.π. ΔΜΕΒΟ/Α/Φ.9ΤΜ.40^η/170974/355/27.6.2018 έγγραφο της Δ/σης Μεταλλευτικών, Ενεργειακών & Βιομηχανικών Ορυκτών (ΔΜΕΒΟ) του ΥΠΕΝ
9. Το με α.π. 29507/3.7.2018 (σχετικό του Συνηγόρου του Πολίτη) με το οποίο χορηγήθηκαν από τη ΔΕΗ Α.Ε. σχέδια, χάρτες και Μελέτη σχετικά με την υπόθεση
10. Το με α.π. 5696/13.10.2017 έγγραφο του ΤΕΜ/ΣΕΒΕ
11. Το με α.π. ΗΜ:ΔΚΥΟΡ/4930/6.11.2017 έγγραφο της Δ/σης Κεντρικής Υποστήριξης Ορυχείων της ΔΕΗ Α.Ε.
12. Το με α.π. ΔΜΕΒΟ/Α/Φ.9ΤΜ.40^η/182607/3627/5.11.2017 έγγραφο της Δ/σης Μεταλλευτικών, Ενεργειακών & Βιομηχανικών Ορυκτών του ΥΠΕΝ
13. Το με α.π. 30655/10.7.2018 (σχετικό του Συνηγόρου του Πολίτη) που εστάλη ηλεκτρονικά από τη ΔΕΗ Α.Ε. με Σχέδιο ελέγχου συντεταγμένων του Ορυχείου
14. Το με α.π. ΗΜ:ΓΔ/ΟΡ/2404/31.7.2018 έγγραφο της Γενικής Διεύθυνσης Ορυχείων της ΔΕΗ Α.Ε.



- 14.1. Το με α.π. ΔΚΥΟΡ 3608/11.8.2017 Τροποποιητικό τεύχος της εγκεκριμένης τεχνικής μελέτης για την εκμετάλλευση των λιγνιτωρυχείων Αμυνταίου και Λακκιάς της ΔΕΗ Α.Ε. (Αύγουστος, 2017)
15. Το με α.π. 1800/6.7.2018 έγγραφο της ΔΙΠΑ του ΥΠΕΝ
16. Το με α.π. 230605/2025/16.1.2018 έγγραφο του Συνηγόρου του Πολίτη
17. Το υπ' αρ. ΔΜΕΒΟ/Α/Φ.9ΤΜ.40^η/179940/2872/18.9.2017 έγγραφο της Δ/νσης Μεταλλευτικών, ενεργειακών και βιομηχανικών ορυκτών του Υ.Π.ΕΝ. με συνημμένα, μεταξύ άλλων, τα εξής:
 - 17.1. Την υπ' αρ. ΔΜΕΒΟ/Α/Φ.9ΤΜ.40^η/178771/2265/21.6.2016 Απόφαση έγκρισης Τεχνικής μελέτης εκμετάλλευσης του λιγνιτωρυχείων Αμυνταίου Λακκιάς
 - 17.2. Οι από 18.4.2007, 13.8.2007, 26.7.2013 και 2.2.2014 Γεωτεχνικές μελέτες-εκθέσεις εμπειρογνωμοσύνης
 - 17.3. Η αναθεωρημένη Τεχνική μελέτη για την εκμετάλλευση των λιγνιτωρυχείων Αμυνταίου και Λακκιάς, Απρίλιος 2016
18. Το υπ' αρ. ΔΠΩΡ/641/22.9.2017 έγγραφο της Δ/νσης Περιβάλλοντος Ορυχείων της ΔΕΗ Α.Ε. με συνημμένα, μεταξύ άλλων, τα εξής:
 - 18.1. Το υπ' αρ. ΔΠΟΡ/723/20.11.2013 έγγραφο της Δ/νσης Περ/ντος της ΔΕΗ
 - 18.2. Το υπ' αρ. ΔΠΟΡ/323/3.6.2014 έγγραφο της Δ/νσης Περ/ντος της ΔΕΗ
 - 18.3. Το υπ' αρ. 100444/22.1.2016 της ΔΙ.ΠΑ. του Υ.Π.ΕΝ.
 - 18.4. Το υπ' αρ. 100438/1.2.2016 έγγραφο της ΔΙ.ΠΑ. του Υ.Π.ΕΝ.
 - 18.5. Το υπ' αρ. οικ. 20767/19.4.2016 της ΔΙ.ΠΑ. του Υ.Π.ΕΝ.
 - 18.6. Το υπ' αρ. 108/16.6.2016 έγγραφο της Επιτροπής Περ/ντος, Χωρικού Σχεδιασμού και Ανάπτυξης της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
19. Το υπ' αρ. 4750/22.9.2017 έγγραφο του Σώματος Επιθεώρησης Περιβ/ντος, Δόμησης, Ενέργειας και Μεταλλείων (ΣΕΠΔΕΜ) Επιθεώρηση Βορείου Ελλάδος του Υ.Π.ΕΝ.
20. Το υπ' αρ. 134471/2023/31.7.17 έγγραφο του Τμήματος Περ/ντος & Υδροοικονομίας Π.Ε. Φλώρινας με συνημμένα τα:
 - 20.1. Την από 21.6.2017 Έκθεση Αυτοψίας στο Ορυχείο Αμυνταίου του ΚΕΠΠΕ της Π.Ε. Φλώρινας
 - 20.2. Το υπ' αρ. 108338/1630/20.6.2017 του Τμήματος Περ/ντος & Υδροοικονομίας Π.Ε. Φλώρινας
 - 20.3. Το υπ' αρ. 113648/1730/27.6.2017 του Τμήματος Περ/ντος & Υδροοικονομίας Π.Ε. Φλώρινας
 - 20.4. Το υπ' αρ. ΗΜ:ΔΕΛΚΔΜ/8765/3.7.2017 έγγραφο του ΔΕΛΚΔΜ ΔΕΗ
 - 20.5. Το υπ' αρ. ΗΜ:ΔΕΛΚΔΜ/8898/6.7.2017 έγγραφο του ΔΕΛΚΔΜ ΔΕΗ
 - 20.6. Το υπ' αρ. 1089/10.4.2009 έγγραφο του ΙΓΜΕ
21. Το υπ' αρ. 32781/6.11.2017 έγγραφο της Δ/νσης Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (ΔΙ.ΠΑ.) του Υ.Π.ΕΝ.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ