

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

Του Πρακτικού 14/2026 της τακτικής συνεδρίασης του Περιφερειακού Συμβουλίου
Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης

Αριθ. Απόφασης 85/2026

ΠΕΡΙΛΗΨΗ: Γνωμοδότηση επί των διασυνοριακών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την «Εξόρυξη και επεξεργασία πολυμεταλλικών μεταλλευμάτων από το κοίτασμα Rozino, Tintyana PLA» που βρίσκεται στον δήμο Inaylongrad, στην περιοχή Haskono της Βουλγαρίας, στο πλαίσιο της διαδικασίας διασυνοριακής εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Στην Κομοτηνή σήμερα **24-08-2026** ημέρα **Δευτέρα** και ώρα **19:00** συνήλθε σε τακτική συνεδρίαση το Περιφερειακό Συμβούλιο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης με μικτό τρόπο στην αίθουσα συνεδριάσεων «**ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΥΛΙΔΗΣ**» της Περιφερειακής Ενότητας Ροδόπης, μετά από την **οικ. 282915/5376/20-08-2026** έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου κ. Μιχαήλ Πιτιακούδη, η οποία επιδόθηκε στον Περιφερειάρχη κ. Χριστόδουλο Τοψίδη, και σε κάθε Περιφερειακό Σύμβουλο, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 123, 124 και 126 του Ν.5314/2026, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

ΠΑΡΟΝΤΕΣ:

Ο Περιφερειάρχης ΑΜΘ κ. Τοψίδης Χριστόδουλος

Ο Πρόεδρος του ΠΣ κ. Πιτιακούδης Σ. Μιχαήλ

Η Αντιπρόεδρος του ΠΣ κα Ψωμά Σοφία

ΤΑ ΜΕΛΗ

- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1. ΜΟΥΡΒΕΤΙΔΗΣ ΜΙΧΑΗΛ | 22. ΓΙΟΥΡΟΥΚ ΣΑΛΗ |
| 2. ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ | 23. ΠΑΥΛΑΚΑΚΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ |
| 3. ΒΕΝΕΤΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ | 24. ΑΜΟΥΤΣΚΑ ΙΜΠΡΑΧΗΜ |
| 4. ΜΠΑΧΑΡΙΔΟΥ ΦΑΝΗ | 25. ΟΣΜΑΝ ΠΕΧΛΙΒΑΝ ΑΧΜΕΤ |
| 5. ΔΑΛΑΚΟΥΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ | 26. ΑΡΧΟΝΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ |
| 6. ΠΑΤΑΚΑΚΗΣ ΑΝΑΡΓΥΡΟΣ | 27. ΜΕΤΙΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ |
| 7. ΙΩΣΗΦΙΔΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ | 28. ΠΟΛΙΤΗΣ ΑΛΕΞΙΟΣ |
| 8. ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ | 29. ΚΟΥΡΤΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ |
| 9. ΧΑΤΖΗΓΚΕΝΕ ΙΡΦΑΝ | 30. ΤΣΑΛΙΚΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ |
| 10. ΚΟΝΤΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ | 31. ΓΑΚΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ |
| 11. ΤΑΠΑΤΖΑΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ | 32. ΔΕΛΗΣΤΑΜΑΤΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ |
| 12. ΠΟΥΛΙΛΙΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ | 33. ΜΟΥΜΙΝ ΚΑΑΝ |
| 13. ΙΣΜΑΗΛΚΟ ΦΑΤΗΧ | 34. ΚΑΣΑΠ ΑΧΜΕΤ |
| 14. ΚΑΤΣΟΓΡΙΔΑΚΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ | 35. ΤΣΩΝΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ |
| 15. ΜΕΝΤΙΖΗΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ | 36. ΓΚΟΥΛΙΑΜΑ ΜΑΝΔΑΛΙΔΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ |
| 16. ΧΑΤΖΗ ΜΕΜΕΤ ΡΙΤΒΑΝ | 37. ΜΠΟΔΟΥΡΟΓΛΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΑ |
| 17. ΙΓΝΑΤΙΑΔΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ | 38. ΚΑΓΓΕΛΙΔΗΣ ΔΑΜΙΑΝΟΣ |
| 18. ΜΟΛΛΑ ΙΣΑ ΡΙΤΒΑΝ | 39. ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΣΤΕΡΓΙΟΣ |
| 19. ΕΥΚΑΡΠΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ | 40. ΛΥΜΠΕΡΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ |
| 20. ΔΑΛΚΙΤΖΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ | 41. ΚΛΑΔΗΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ |
| 21. ΜΠΡΙΚΑ ΠΟΛΥΞΕΝΗ | |

ΑΠΟΝΤΕΣ

Ο Γραμματέας του ΠΣ κ. Σεϊτανίδης Χαρίλαος

ΤΑ ΜΕΛΗ

1. ΠΑΠΑΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ.

Εκ των ανωτέρω οι κ.κ.: 1. ΣΕΪΤΑΝΙΔΗΣ ΧΑΡΙΛΑΟΣ, είναι δικαιολογημένα απόντες με βάση την ενημέρωση που έκαναν στην Γραμματεία του Περιφερειακού Συμβουλίου.

Παραβρέθηκε στη συνεδρίαση ο Εκτελεστικός Γραμματέας της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης κ. Χαλβατζής Παναγιώτης.

Χρέη γραμματειακής υποστήριξης της συνεδρίασης άσκησε ο υπάλληλος της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης κ. Νεκτάριος Μπιτζίδης.

Αφού διαπιστώθηκε απαρτία διότι σε σύνολο 45 μελών ήταν παρόντα τα 42 μέλη, άρχισε η συζήτηση των θεμάτων της ημερήσιας διάταξης.

Ο Πρόεδρος του Περιφερειακού Συμβουλίου Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης κ. Μιχαήλ Πιτιακούδης κάλεσε τον Περιφερειακό Σύμβουλο κ. Πατακάκη Ανάργυρο να εκτελέσει τα καθήκοντα του Γραμματέα του Περιφερειακού Συμβουλίου λόγω της απουσίας του Γραμματέα κ. Σεϊτανίδη Χαρίλαου, σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 3 του Κανονισμού Λειτουργίας του Περιφερειακού Συμβουλίου, «3. Τον γραμματέα όταν απουσιάζει ή κωλύεται αναπληρώνει ένας από τους παρόντες συμβούλους που καλείται από τον πρόεδρο του περιφερειακού συμβουλίου».

Προσήλθε κατά τη συζήτηση του 3ου θέματος Η.Δ. ο περιφερειακός σύμβουλος Καγγελίδης Δαμιανός.

Εισηγούμενη το πρώτο θέμα της ημερήσιας διάταξης η αν. Προϊσταμένη της Δ/σης Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού Χαμητίδου Μαρία έθεσε υπόψη των μελών του Περιφερειακού Συμβουλίου την με αρ. πρωτ. 243814/4308/20.08.2026 εισήγηση της υπηρεσίας η οποία αναφέρει τα εξής:

I. Τίτλος Έργου

«Εξόρυξη και επεξεργασία πολυμεταλλικών μεταλλευμάτων από το κοίτασμα Rozino, Tintyava PLA, που βρίσκεται στα εδάφη των χωριών Rozino και Gugutka, Δήμος Ivaylovgrad, Περιφέρεια Haskovo» στη Βουλγαρία.

II. Τεκμηρίωση απόψεων

Κατόπιν σχετικού αιτήματος του Τμήματος Συλλογικών Οργάνων της ΠΑΜΘ για την εκτίμηση των διασυννοριακών περιβαλλοντικών επιπτώσεων του έργου- δραστηριότητας του σημείου I του παρόντος, οι απόψεις- παρατηρήσεις της Υπηρεσίας επί του του ψηφιακού φακέλου που είναι αναρτημένος στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ έχουν ως εξής:

II.1. Γενικά στοιχεία του έργου

Είδος και μέγεθος του έργου:

Εξόρυξη και επεξεργασία πολυμεταλλικών μεταλλευμάτων χρυσού και αργύρου στη Βουλγαρία στην περιοχή Rozino.

Η περίοδος λειτουργίας του έργου προβλέπεται να είναι 35 έτη.

Γεωγραφική θέση και διοικητική υπαγωγή

Το κοίτασμα απέχει 1,2 χλμ. νότια του χωριού Rozino Δήμου Ivaylovgrad, στην περιφέρεια Haskovo, στη Βουλγαρία. Ο χώρος βρίσκεται μεταξύ δύο παραποτάμων του ποταμού Byala Reka (των ποταμών Kokardja Dere και Agra Dere).

Κοντά στα σύνορα με την Ελλάδα ο ποταμός Μπιάλα Ρέκα εκβάλλει στον ποταμό Λούδα, ο οποίος στην ελληνική επικράτεια ονομάζεται Ερυθροπόταμος.

Η απόσταση από τα σύνορα με την Ελλάδα είναι 11,6 χλμ από την ΠΕ Ροδόπης (περιοχή κοντά στο χωριό Χλόη) και 19,4 χλμ από την ΠΕ Έβρου (στην περιοχή εισόδου του Ερυθροπόταμου).

II.2. Περιγραφή του έργου

Θα πραγματοποιείται εξόρυξη σε ανοιχτό ορυχείο και επεξεργασία πολυμεταλλικών μεταλλευμάτων χρυσού και αργύρου από το κοίτασμα Rozino.

Οι δραστηριότητες που θα πραγματοποιούνται είναι: θραύση και μεταφορά, αποθήκευση του θρυμματισμένου μεταλλεύματος σε εσωτερικό αποθηκευτικό χώρο, άλεση, επίπλευση με αντιδραστήρια (αφριστικό: μεθυλ ισοβουτυλοκαρβινόλη (MBIC), συλλέκτης: αμυλοξανθήτο καλίου (PAX), ενεργοποιητής: θειικός χαλκός ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$), σουλφιδωτής: υδρόθειο νάτριο (NaHS), συλλέκτης: Aerofloat 404 (A404), κροκιδωτικό (μείγμα)), πάχυνση υπολειμμάτων επίπλευσης, πάχυνση συμπυκνώματος χρυσού (ως τελικό προϊόν) και αφυδάτωση με φίλτρο-πρέσα.

Δεν θα παραχθεί μέταλλο σε ράβδους εντός της έκτασης. Το τελικό προϊόν είναι συμπύκνωμα χρυσού.

Τα απόβλητα επεξεργασίας θα μεταφέρονται μέσω αγωγού σε πυκνωμένη κατάσταση με 70 – 75% στερεά στην εγκατάσταση αποθήκευσης αποβλήτων. Στη συνέχεια και μόλις επιτευχθούν τα προβλεπόμενα επίπεδα διάθεσης θα χρησιμοποιούνται στην επαναπλήρωση- σταδιακή αποκατάσταση των περιοχών.

Στην εγκατάσταση θα δημιουργηθούν δύο δεξαμενές αποθήκευσης νερού:

1. Δεξαμενή μη επαφής για το νερό που δεν έρχεται σε επαφή με τις δραστηριότητες παραγωγής, όπως επιφανειακά ύδατα από βροχοπτώσεις και απορροές από πλαγιές καθώς και απορροές από αδιατάρακτες δασικές περιοχές. Σε αυτή τη δεξαμενή θα εισέρχεται το νερό

άντλησης από τον ποταμό Agra Dere.

2. Δεξαμενή επαφής η οποία περιλαμβάνει ύδατα που προέρχονται από την εγκατάσταση αποθήκευσης αποβλήτων επεξεργασίας, το νερό επιστροφής του κύκλου επεξεργασίας, την επιφανειακή απορροή από όλους τους χώρους της εγκατάστασης (πχ ανοιχτό ορυχείο, αποθήκη μεταλλευμάτων). Στη δεξαμενή θα υπάρχει και φράγμα συγκράτησης.

Για τη λειτουργία του έργου θα απαιτηθεί νερό που θα αντληθεί από τον ποταμό Agra Dere μεταξύ Ιανουαρίου και Μαΐου, όταν η ροή του ποταμού είναι επαρκής. Θα εξασφαλίζεται το οικολογικό ελάχιστο για τον ποταμό.

Βάσει της μελέτης δεν αναμένεται αρνητική επίδραση στα επιφανειακά ύδατα, καθώς η ανάλυση της επίδρασης στα υπόγεια ύδατα δείχνει ότι οι προβλεπόμενες σχεδιαστικές λύσεις

(επένδυση πυθμένα και τοιχωμάτων της δεξαμενής επαφής με το νερό, κουρτίνα αποστράγγισης, τοίχος ενέματος) δεν θα επιτρέψουν τη ρύπανση των υπόγειων υδάτων. Επίσης, σύμφωνα με την μελέτη η ποσοτική κατάσταση του επηρεαζόμενου σώματος υπόγειων υδάτων δεν θα επιδεινωθεί.

Το κοίτασμα σύμφωνα με την τρέχουσα σεισμική ζώνη της Βουλγαρίας βρίσκεται σε περιοχή με σεισμικό δυναμικό I-VII βάσει της κλίμακας έντασης Medvedev-Sponheuer-Karnik. Ο σεισμικός συντελεστής για την περιοχή είναι $K_s = 0,10$.

Ανάλογα με τον βαθμό των επιπτώσεων του σεισμού, μπορούν να αναμένονται οι ακόλουθες καταστροφές:

- έως επίπεδο VI – ελαφρύ
- επίπεδα VI-IX – σοβαρές

III. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΜΠΕ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η αξιολόγηση βασίζεται:

- στη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) του έργου,
- στα υποβληθέντα Παραρτήματα και στα συνοδευτικά τεχνικά στοιχεία,
- στις παρατηρήσεις της Διεύθυνσης Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (ΔΙΠΑ) του ΥΠΕΝ, όπως διατυπώθηκαν στο πλαίσιο της διασυνοριακής διαβούλευσης,
- στις απαντήσεις που υποβλήθηκαν επί των παρατηρήσεων της ελληνικής πλευράς,
- καθώς και στα λοιπά διαθέσιμα στοιχεία του φακέλου που είναι συναφή με την αξιολόγηση των ενδεχόμενων περιβαλλοντικών επιπτώσεων του έργου.

Η αξιολόγηση των ανωτέρω στοιχείων πραγματοποιείται υπό το πρίσμα των διεθνών και ενωσιακών υποχρεώσεων για την εκτίμηση και αντιμετώπιση διασυννοριακών περιβαλλοντικών επιπτώσεων, και ιδίως της Σύμβασης Espoo, της Οδηγίας 2011/92/ΕΕ, όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2014/52/ΕΕ, της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για την προστασία και διαχείριση των υδάτων, της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τους οικοτόπους, καθώς και του συναφούς ενωσιακού περιβαλλοντικού κεκτημένου, στον βαθμό που αυτό εφαρμόζεται στα επιμέρους εξεταζόμενα ζητήματα.

Η ΔΙΠΑ του ΥΠΕΝ, στο πλαίσιο της διασυννοριακής διαβούλευσης για το έργο εξόρυξης και επεξεργασίας πολυμεταλλικών μεταλλευμάτων στο κοίτασμα Rozino, διατύπωσε σειρά παρατηρήσεων και αιτημάτων για την περαιτέρω τεκμηρίωση ζητημάτων που αφορούν, μεταξύ άλλων, την προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, τη διαχείριση των μεταλλευτικών αποβλήτων, την ασφάλεια και ευστάθεια των εγκαταστάσεων, την προστασία της βιοποικιλότητας και την παρακολούθηση ενδεχόμενων διασυννοριακών επιπτώσεων.

Από την εξέταση των απαντήσεων της βουλγαρικής πλευράς προκύπτει ότι ο φορέας του έργου βασίστηκε κατά κύριο λόγο στις ήδη υποβληθείσες μελέτες, τεχνικές εκθέσεις και Παραρτήματα, παραπέμποντας στα υφιστάμενα στοιχεία του φακέλου και στα συμπεράσματα αυτών. Δεν προκύπτει, για το σύνολο των ζητημάτων που έθεσε η ΔΙΠΑ, η υποβολή νέων ή συμπληρωματικών αναλύσεων, μελετών και ποσοτικών αξιολογήσεων ειδικά για την κάλυψη των πρόσθετων αιτημάτων της ελληνικής πλευράς. Σε αρκετές περιπτώσεις οι απαντήσεις περιλαμβάνουν περιγραφικές εκτιμήσεις, παραδοχές ή γενικά συμπεράσματα περί μη ύπαρξης σημαντικών επιπτώσεων, χωρίς να παρέχεται αντίστοιχη ποσοτική τεκμηρίωση που να επιτρέπει την ανεξάρτητη επαλήθευση των συμπερασμάτων αυτών. Παράλληλα, σε ορισμένες περιπτώσεις γίνεται αναφορά σε αναλύσεις ή Παραρτήματα των οποίων η διαθεσιμότητα δεν μπορεί να επιβεβαιωθεί από το σύνολο του φακέλου που έχει τεθεί υπόψη στο πλαίσιο της διασυννοριακής διαβούλευσης.

Ιδιαίτερη σημασία έχει το γεγονός ότι ορισμένοι από τους ίδιους τους τεχνικούς φακέλους αναγνωρίζουν περιορισμούς στη διαθέσιμη γνώση, ιδίως ως προς την υδρογεωλογική κατάσταση και την ποιότητα των υδάτων. Οι περιορισμοί αυτοί αποκτούν αυξημένη σημασία στο πλαίσιο της διασυννοριακής αξιολόγησης, καθώς η εκτίμηση της πιθανότητας σημαντικών επιπτώσεων δεν αφορά αποκλειστικά την περιοχή του έργου, αλλά και τους ενδεχόμενους οδούς μεταφοράς και τους αποδέκτες στην ελληνική επικράτεια.

Επισημαίνεται ότι τα στοιχεία που υποβάλλονται στο πλαίσιο της διασυννοριακής διαδικασίας θα πρέπει να είναι επαρκή, συνεκτικά και επιστημονικά τεκμηριωμένα, ώστε να παρέχουν στην Ελλάδα, ως δυνητικά επηρεαζόμενο κράτος, τη δυνατότητα ουσιαστικής αξιολόγησης των πιθανών διασυννοριακών επιπτώσεων. Η απλή παραπομπή σε υφιστάμενες μελέτες ή σε γενικά συμπεράσματα περί απουσίας σημαντικών επιπτώσεων, όπου η ΔΙΠΑ έχει ζητήσει ειδικότερη τεκμηρίωση, δεν υποκαθιστά την παροχή των αναγκαίων στοιχείων και αναλύσεων για την αξιολόγηση των συγκεκριμένων ζητημάτων.

Ακολουθούν οι επιμέρους παρατηρήσεις και διαπιστώσεις επί των διαθέσιμων στοιχείων του φακέλου, με έμφαση στις ενδεχόμενες διασυννοριακές επιπτώσεις.

1. Η υποβληθείσα μελέτη τεκμηριώνει εκτενώς τη διαχείριση των επιφανειακών υδάτων (βροχοπτώσεις, απορροές, πλημμυρικά φαινόμενα, κανάλια εκτροπής, δεξαμενές και υδατικό ισοζύγιο). Ωστόσο, δεν παρουσιάζεται αντίστοιχου βαθμού τεκμηρίωση για τις επιπτώσεις του έργου στο υδρογεωλογικό καθεστώς της περιοχής.

Επισημαίνεται ότι η ίδια η Έκθεση Υδρογεωλογικών Συνθηκών (Παράρτημα 16) αναφέρει ότι «η κατάσταση της υδρογεωλογικής έρευνας είναι εξαιρετικά κακή», ενώ το υπόγειο υδατικό σώμα BG3G000PtPg049 χαρακτηρίζεται ως ένα από τα λιγότερο μελετημένα υπόγεια υδατικά συστήματα της Βουλγαρίας. Η ίδια έκθεση κατατάσσει την περιοχή στην κατηγορία «Ομάδα III - ελάχιστα μελετημένες υδρογεωλογικές συνθήκες». Υπό τα δεδομένα αυτά, απαιτείται αυξημένος βαθμός τεκμηρίωσης πριν συναχθούν οριστικά συμπεράσματα περί απουσίας διασυννοριακών επιπτώσεων.

2. Η περιοχή του έργου συνδέεται υδρολογικά με το δίκτυο Yuren Dere – Arpa Dere – Byala Reka – Luda Reka (Ερυθροπόταμος), το οποίο καταλήγει προς την ελληνική επικράτεια. Ως εκ τούτου, απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή στην αξιολόγηση πιθανής μεταφοράς ρύπων μέσω επιφανειακών και υπόγειων ροών.

Από τα διαθέσιμα στοιχεία προκύπτει ότι ο φορέας βασίζεται κυρίως στη χαμηλή υδροπερατότητα της περιοχής, στα χαρακτηριστικά των γεωλογικών σχηματισμών και στα προβλεπόμενα μέτρα διαχείρισης των υδάτων, προκειμένου να τεκμηριώσει ότι δεν αναμένεται σημαντική διασυννοριακή επίπτωση. Ωστόσο, δεν προκύπτει επαρκής ποσοτική τεκμηρίωση της πιθανής μεταφοράς ρύπων μέχρι τα κατάντη ελληνικά υδατικά συστήματα, ούτε ολοκληρωμένη αξιολόγηση της ενδεχόμενης υδρογεωλογικής σύνδεσης με αυτά.

Δεν υποβλήθηκε ολοκληρωμένο αριθμητικό μοντέλο διασυννοριακής ροής ή μεταφοράς ρύπων που να επεκτείνεται στα ελληνικά υδατικά σώματα, όπως ζητήθηκε από τη ΔΙΠΑ.

Κατά συνέπεια, η απουσία σημαντικής διασυννοριακής επίπτωσης δεν μπορεί να θεωρηθεί τεκμηριωμένη αποκλειστικά βάσει των διαθέσιμων στοιχείων, ιδίως ως προς τα ελληνικά υπόγεια και επιφανειακά υδατικά συστήματα.

3. Η αξιολόγηση του έργου ως προς τους υδατικούς πόρους δεν θα πρέπει να περιορίζεται στην περιοχή εγκατάστασης, αλλά να λαμβάνει υπόψη τους πιθανούς κατάντη αποδέκτες στην ελληνική επικράτεια και τους περιβαλλοντικούς στόχους που ισχύουν για τα αντίστοιχα υδατικά συστήματα.

Από τα διαθέσιμα στοιχεία προκύπτει ότι ο φορέας αξιολογεί τις επιπτώσεις κυρίως στο πλαίσιο του βουλγαρικού συστήματος διαχείρισης υδάτων και υποστηρίζει ότι δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις στα ελληνικά υδατικά συστήματα. Δεν υποβλήθηκε πλήρης αντιστοίχιση με τα επιμέρους μέτρα του ελληνικού ΣΔΛΑΠ ούτε ειδική αξιολόγηση των υδατικών σωμάτων EL120B100 και EL12BT150 ως προς τους στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Δεν προκύπτει ειδική και επαρκώς τεκμηριωμένη αξιολόγηση της συμβατότητας του έργου με τους περιβαλλοντικούς στόχους των ελληνικών υδατικών συστημάτων ούτε ειδική τεκμηρίωση ως προς την τήρηση της αρχής της μη επιδείνωσης της κατάστασής τους.

Ως εκ τούτου, απαιτείται ιδιαίτερη επιφύλαξη ως προς το συμπέρασμα περί απουσίας επιπτώσεων, δεδομένου ότι η αξιολόγηση της συμμόρφωσης με τους στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ πρέπει να λαμβάνει υπόψη και τις ενδεχόμενες επιπτώσεις σε κατάντη διασυννοριακά υδατικά συστήματα.

4. Η εγκατάσταση αποθήκευσης των μεταλλευτικών αποβλήτων αποτελεί ένα από τα πλέον κρίσιμα στοιχεία του έργου, διότι συγκεντρώνει σημαντικές ποσότητες υλικού με δυνητικά επικίνδυνα γεωχημικά χαρακτηριστικά.

Η περιβαλλοντική ασφάλεια της εγκατάστασης δεν μπορεί να συναχθεί μόνο από την ύπαρξη ενός συστήματος στεγανοποίησης ή από την πρόβλεψη κουρτίνας τσιμεντενέσεων. Απαιτείται αξιολόγηση της πραγματικής αποτελεσματικότητας του συνόλου του συστήματος έναντι διήθησης, λαμβάνοντας υπόψη τη γεωλογία του υποβάθρου, τις ρηγματώσεις, την υδροστατική πίεση, τη μακροχρόνια συμπεριφορά των υλικών και τις πιθανές μεταβολές. Απαιτείται ποσοτική απόδειξη της απόδοσης του συστήματος στεγανοποίησης και, κυρίως, αξιολόγηση της συμπεριφοράς του σε δυσμενείς συνθήκες.

5. Σε ενδεχόμενη σεισμική δόνηση (με βαθμό επιπτώσεων VI και VII) δεν μπορούν να αποκλειστούν σοβαρές καταστροφές όπως για παράδειγμα η θραύση των φραγμάτων της δεξαμενής υδάτων επαφής ή/και της εγκατάστασης αποθήκευσης αποβλήτων, με πιθανό αποτέλεσμα την απορροή των αποβλήτων (υγρών από τη δεξαμενή επαφής και στερεών από την επεξεργασία) στο ελληνικό έδαφος.

6. Τα ανωτέρω δύναται να συμβούν και στην περίπτωση αστοχίας των φραγμάτων, καθώς δεν συμπεριλαμβάνεται μελέτη θραύσης ή στατικότητας. Στατιστικά θραύσεις φραγμάτων συμβαίνουν παγκοσμίως με καταστροφικές περιβαλλοντικές συνέπειες συχνά μη αναστρέψιμες. Η απουσία πλήρους μελέτης συνεπειών αστοχίας αποτελεί ουσιώδες κενό. Ακόμη και εάν η πιθανότητα αστοχίας εκτιμάται ως μικρή, η περιβαλλοντική αξιολόγηση οφείλει να εξετάσει τη σοβαρότητα των συνεπειών της.

Απαιτείται επομένως πλήρης failure consequence assessment, με προσδιορισμό της δυνητικής ζώνης κατάκλυσης, της ποσότητας υλικού που θα μπορούσε να μετακινηθεί, της ταχύτητας και διαδρομής της ροής, των υδατικών σωμάτων που θα επηρεάζονταν και του χρόνου άφιξης της ρύπανσης σε διασυννοριακά ύδατα.

7. Όμορα του μεταλλείου τα πετρώματα περιέχουν σε φυσική μορφή αρσενικό, υδράργυρο και ραδιενεργό ουράνιο, που αυτόματα καθιστά επικίνδυνη οποιαδήποτε απορροή υδάτων ή έκλυση σκόνης σε περίπτωση που αυτά διαταραχθούν.

Δεν γίνεται ποσοτική εκτίμηση των ενδεχόμενων φορτίων που θα μπορούσαν να απελευθερωθούν σε περίπτωση αστοχίας των προβλεπόμενων μέτρων συγκράτησης ή διαχείρισης, ούτε αξιολόγηση της μεταφοράς τους προς κατάντη ελληνικούς αποδέκτες.

Κατά συνέπεια, δεν τεκμηριώνεται η απουσία ενδεχόμενης διασυννοριακής μεταφοράς ρύπων σε περίπτωση μη κανονικών συνθηκών λειτουργίας ή αστοχίας των συστημάτων διαχείρισης.

8. Σημειώνεται ότι η εξόρυξη μεταβάλλει την επιφάνεια επαφής του πετρώματος με νερό και αέρα και μπορεί να μεταβάλει τις συνθήκες pH και Eh.

Για τον λόγο αυτό πρέπει να προσδιοριστεί όχι μόνο η συνολική περιεκτικότητα, αλλά και η μορφή στην οποία απαντά κάθε στοιχείο, η δυνατότητα κινητοποίησής του και η κατανομή του μεταξύ μεταλλεύματος, συμπυκνώματος, τελμάτων, νερού και σκόνης.

Επιπλέον, στην υδρογεωλογική έκθεση καταγράφεται συγκέντρωση αρσενικού 34 $\mu\text{g/L}$ στη γεώτρηση RDD-021, έναντι προτύπου ποιότητας 10 $\mu\text{g/L}$. Η ίδια έκθεση αναφέρει ότι οι διαθέσιμες μετρήσεις δεν επαρκούν για την εξαγωγή ασφαλών μακροχρόνιων τάσεων και ότι απαιτείται οργανωμένο δίκτυο παρακολούθησης για την αξιολόγηση της εξέλιξης των συγκεντρώσεων με την πάροδο του χρόνου.

9. Η παρουσία ορυκτών όπως ο σιδηροπυρίτης, ο οποίος αποτελεί θειούχο ορυκτό και πιθανώς συνοδεύεται και από άλλα θειούχα ορυκτά που εμπεριέχουν βαρέα μέταλλα ευθύνεται για την δημιουργία όξινων απορροών, οι οποίες αποτελούν το μεγαλύτερο πρόβλημα στην εξόρυξη θειούχων ορυκτών και προκαλούν σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις στο έδαφος και στα ύδατα.

Από τα διαθέσιμα στοιχεία και τις δοκιμές χαρακτηρισμού των υλικών προκύπτει χαμηλή περιεκτικότητα σε θειούχο θείο, υψηλή ικανότητα εξουδετέρωσης και τιμές pH των στραγγισμάτων από ουδέτερες έως αλκαλικές, στοιχεία που υποστηρίζουν την εκτίμηση ότι δεν αναμένεται σημαντική δημιουργία όξινης απορροής υπό τις εξεταζόμενες συνθήκες.

Ωστόσο, τα αποτελέσματα αυτά βασίζονται κυρίως σε στατικές δοκιμές γεωχημικού χαρακτηρισμού και δεν αποτυπώνουν τη μακροχρόνια συμπεριφορά των υλικών υπό πραγματικές συνθήκες λειτουργίας και έκθεσης. Η παρουσία σιδηροπυρίτη και άλλων θειούχων ορυκτών δημιουργεί έναν δυνητικό μηχανισμό οξείδωσης ο οποίος πρέπει να αξιολογηθεί πειραματικά και με τα κατάλληλα μοντέλα.

10. Στην επίπλευση θα χρησιμοποιούνται χημικές ενώσεις, οι οποίες, σύμφωνα με την βιβλιογραφία και τα cas numbers είναι τοξικές για τα ύδατα, τους υδρόβιους οργανισμούς ή προκαλούν διαταραχές στην ανθρώπινη υγεία. Αυτό αναφέρεται και στην μελέτη σε πίνακα στην σελίδα 217-219. Η ύπαρξη χημικών αντιδραστηρίων στη διαδικασία επίπλευσης απαιτεί πλήρες ισοζύγιο. Πρέπει να προσδιορίζονται η ετήσια κατανάλωση, η ποσότητα που εισέρχεται στη διαδικασία, η ποσότητα που παραμένει στα τέλματα, η ποσότητα που παραμένει στην υδατική φάση, η πιθανή αποδόμηση και τα προϊόντα αποδόμησης.

11. Σε αντίθεση με τα παραπάνω δεν γίνεται καμία αναφορά στο ποσοστό που τα χημικά αντιδραστήρια θα εμπεριέχονται στα προϊόντα επίπλευσης και στο νερό της δεξαμενής επαφής.

Το κενό αυτό είναι ουσιώδες, διότι η περιβαλλοντική αξιολόγηση δεν μπορεί να ολοκληρωθεί χωρίς να είναι γνωστή η τύχη των χρησιμοποιούμενων χημικών ουσιών.

12. Δεν γίνεται αναφορά στην βιωσιμότητα της επένδυσης, καθώς ελλοχεύει ο κίνδυνος εφόσον η επένδυση καταστεί μη βιώσιμη να στραφεί σε μέθοδο επεξεργασίας στο πεδίο με πιθανή χρήση κυανιούχων αλάτων.

13. Η προτεινόμενη εγκατάσταση αποθήκευσης τελμάτων (TMF) και η περιοχή απόθεσης στείρων προβλέπεται να καταλάβουν πλήρως τη φυσική κοίτη του ρέματος Yuren Dere, με αποτέλεσμα η φυσική υδρολογική λειτουργία του συστήματος να υποκαθίσταται από τεχνικά έργα εκτροπής, συλλογής και διαχείρισης επιφανειακών υδάτων. Η παρέμβαση αυτή αποκτά ιδιαίτερη σημασία λόγω της θέσης του Yuren Dere στο ανάντη τμήμα της υδρολογικής διαδρομής Yuren Dere $\rightarrow$ Arpa Dere $\rightarrow$ Byala Reka $\rightarrow$ Luda Reka (Ερυθροπόταμος) $\rightarrow$ Έβρος, η οποία συνδέεται με την ελληνική επικράτεια.

Παρότι ο φορέας αναφέρει ότι εξετάστηκαν εναλλακτικές τεχνικές λύσεις και διαφορετικές διαμορφώσεις του έργου, δεν προκύπτει από τα διαθέσιμα στοιχεία συγκριτική περιβαλλοντική αξιολόγηση που να αποδεικνύει ότι η κατάληψη της φυσικής κοίτης του Yuren Dere αποτελεί την περιβαλλοντικά βέλτιστη ή προτιμητέα επιλογή έναντι άλλων εύλογων εναλλακτικών χωροθετήσεων ή τεχνολογιών διαχείρισης αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της ξηρής απόθεσης (dry stack). Δεν τεκμηριώνονται ειδικά οι λόγοι για τους οποίους απορρίφθηκαν περιβαλλοντικά εναλλακτικές λύσεις που δεν θα απαιτούσαν την κατάρρευση της φυσικής κοίτης του υδατορέματος.

Ως εκ τούτου, η χωροθέτηση της εγκατάστασης εντός της φυσικής λεκάνης του Yuren Dere δεν προκύπτει ότι έχει τεκμηριωθεί επαρκώς από περιβαλλοντική άποψη και απαιτείται πληρέστερη αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων καθώς και των πιθανών διασυννοριακών επιπτώσεων που συνδέονται με την απώλεια της φυσικής υδρολογικής λειτουργίας του ρέματος.

13.Α.Η εγκατάσταση τελμάτων στην περιοχή Yuren Dere, απαιτεί αξιολόγηση αστοχίας και εξέταση της συμπεριφοράς σε σεισμό, ακραία βροχόπτωση, υπερχειλίση, κορεσμό, περιορισμένη λειτουργία αποστράγγισης ή και συνδυασμένα γεγονότα. Παρά του ότι ζητήθηκε ανάλυση σεναρίου κατάρρευσης της εγκατάστασης τελμάτων, χάρτες πλημμύρας και εκτίμηση επιπτώσεων στον πληθυσμό και στις γεωργικές εκτάσεις της περιοχής του Έβρου, ο φορέας απάντησε ότι η εγκατάσταση έχει σχεδιαστεί με συντηρητικά

κριτήρια ασφαλείας, με χρήση παχυνθέντων τελμάτων, συστημάτων αποστράγγισης και κλειστής διαχείρισης νερού, και ότι το σενάριο μεταφοράς 10 εκατ. m³ αποβλήτων θεωρείται μη ρεαλιστικό.

Σημειώνεται ότι δεν υποβλήθηκε ανάλυση κατάρρευσης εγκατάστασης (dam-break analysis) ούτε μοντελοποίηση της εξάπλωσης τελμάτων στην ελληνική επικράτεια.

14. Δεν συμπεριλαμβάνεται στην μελέτη λεπτομερή ανάλυση εξάπλωσης της ενδεχόμενης ροής αποβλήτων με χάρτες ζωνών κατάκλισης των επηρεαζόμενων περιοχών της Ελλάδας.

Δεν προκύπτει από τα διαθέσιμα στοιχεία της μελέτης ολοκληρωμένη αξιολόγηση των ενδεχόμενων διασυννοριακών συνεπειών σε περίπτωση υπέρβασης της σχεδιαστικής ικανότητας ή αστοχίας των εγκαταστάσεων. Ειδικότερα, δεν τεκμηριώνεται επαρκώς η πιθανή πορεία και έκταση της μεταφοράς υδάτων ή ρυπασμένων υλικών προς κατάντη περιοχές της ελληνικής επικράτειας υπό ένα ακραίο σενάριο. Χωρίς χάρτες κατάκλισης και ποσοτική μοντελοποίηση δεν μπορεί να προσδιοριστεί εάν, σε περίπτωση σοβαρής αστοχίας, το φαινόμενο θα παραμείνει τοπικό ή θα αποκτήσει διασυννοριακό χαρακτήρα. Απαιτείται μοντέλο που θα παρουσιάζει τη διαδρομή της ροής, τις ζώνες κατάκλισης, τους χρόνους άφιξης, τα υδάτινα σώματα που επηρεάζονται και, όπου είναι δυνατόν, τις αναμενόμενες συγκεντρώσεις κρίσιμων ρύπων.

Μόνο με αυτόν τον τρόπο μπορεί να αξιολογηθεί πραγματικά η έννοια της «σημαντικής δυσμενούς διασυννοριακής επίπτωσης» στο πλαίσιο της Σύμβασης Espoo.

15. Υπόγεια διήθηση και επιπτώσεις από τις ανατινάξεις

Η πιθανότητα υπόγειας διακίνησης ρύπων και η ενδεχόμενη μεταβολή των υδρογεωλογικών συνθηκών λόγω των εργασιών εξόρυξης και των ανατινάξεων αποτελούν σημαντικά ζητήματα, ιδίως λόγω της πιθανής σύνδεσης των υπόγειων ροών με κατάντη υδατικά συστήματα στην ελληνική επικράτεια.

Η προβλεπόμενη συχνότητα ανατινάξεων καθιστά αναγκαία την αξιολόγηση της σωρευτικής επίδρασης των δονήσεων στην ανοικτή εκσκαφή, στα πρανή και στις εγκαταστάσεις αποθήκευσης αποβλήτων.

Η γειτνίαση με γεωλογικές ασυνέχειες και ρηγματώσεις απαιτεί ειδική διερεύνηση, ώστε να αξιολογηθεί εάν οι ανατινάξεις μπορούν να επηρεάσουν τη γεωτεχνική συμπεριφορά των πρανών ή την ακεραιότητα των συστημάτων συγκράτησης και στεγανοποίησης.

Επιπλέον, δεν προκύπτει ότι έχει αξιολογηθεί η πιθανή επίδραση των επαναλαμβανόμενων ανατινάξεων στο τοπικό δίκτυο ρωγμών και στην υδρογεωλογική συμπεριφορά του σχηματισμού, παρότι το Παράρτημα 16 αναφέρει ότι η κυκλοφορία των υπόγειων υδάτων πραγματοποιείται κυρίως μέσω ρωγμών και τεκτονικών ασυνεχειών.

16. Στη μελέτη απουσιάζει και η πρόβλεψη κοινού πρωτοκόλλου παρακολούθησης της ποιότητας επιφανειακών και υπόγειων υδάτων καθώς και ενημέρωσης των Ελληνικών Αρχών σε πραγματικό χρόνο σε περίπτωση υπέρβασης προκαθορισμένων ορίων. Δεν αρκεί η γενική παρακολούθηση από τον φορέα του έργου. Απαιτείται κοινό και διαφανές πρωτόκολλο, με προκαθορισμένα σημεία δειγματοληψίας, συχνότητα μετρήσεων, παραμέτρους, όρια ενεργοποίησης και σαφή διαδικασία άμεσης ενημέρωσης των ελληνικών αρχών.

17. Από την μελέτη παραμένει άγνωστος ο τελικός προορισμός και η μεταλλουργική επεξεργασία του παραγόμενου συμπυκνώματος. Πρέπει να διευκρινιστούν η εγκατάσταση στην οποία θα μεταφέρεται, η χώρα, η τεχνολογία τελικής ανάκτησης, η διαδρομή μεταφοράς, οι ποσότητες και τα υποπροϊόντα της τελικής επεξεργασίας.

Η περιβαλλοντική αξιολόγηση της συγκεκριμένης δραστηριότητας πρέπει να λαμβάνει υπόψη τον πραγματικό κύκλο ζωής του παραγόμενου προϊόντος και όχι μόνο το σημείο στο οποίο ολοκληρώνεται η επίπλευση.

18. Η Σύμβαση Espoo προβλέπει ότι στο πλαίσιο των διαβουλεύσεων μπορούν να εξετάζονται εναλλακτικές λύσεις, συμπεριλαμβανομένης της λύσης μη ανάληψης δράσης.

Για τον λόγο αυτό πρέπει να αξιολογηθεί ουσιαστικά το μηδενικό σενάριο και να τεκμηριωθεί η αναγκαιότητα και η βιωσιμότητα της συγκεκριμένης επένδυσης.

Η επίκληση οικονομικών ωφελειών, φορολογικών εσόδων ή θέσεων εργασίας δεν υποκαθιστά την περιβαλλοντική αξιολόγηση ούτε αποδεικνύει από μόνη της ότι η συγκεκριμένη τεχνική λύση αποτελεί την καταλληλότερη επιλογή.

19. Η πιθανότητα επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα πρέπει να εξετάζεται όχι μόνο σε σχέση με τις περιοχές άμεσης επέμβασης του έργου, αλλά και σε σχέση με τη λειτουργική και οικολογική σύνδεση των υδάτινων οικοσυστημάτων και των πληθυσμών ειδών μεταξύ Βουλγαρίας και Ελλάδας.

Από τα διαθέσιμα στοιχεία προκύπτει ότι έχουν αξιολογηθεί οι επιπτώσεις του έργου στη βιοποικιλότητα και στις προστατευόμενες περιοχές της περιοχής επέμβασης και ότι δεν εκτιμώνται σημαντικές επιπτώσεις στην ακεραιότητα των σχετικών περιοχών Natura 2000 υπό τις προβλεπόμενες συνθήκες λειτουργίας.

Ωστόσο, δεν γίνεται αξιολόγηση της ενδεχόμενης διασυννοριακής επίδρασης σε υδρόβια και παρόχθια είδη που εξαρτώνται από τη συνέχεια των υδάτινων οικοσυστημάτων, ιδίως σε περίπτωση μεταβολής της ποιότητας ή της παροχής των υδάτων. Το ζήτημα είναι ιδιαίτερα σημαντικό για είδη όπως *Unio crassus*, *Cobitis strumicae* και *Sabanejewia balcanica*, των οποίων οι πληθυσμοί και οι βιότοποι μπορεί να συνδέονται μέσω του διασυννοριακού υδρογραφικού δικτύου.

Κατά συνέπεια, η αξιολόγηση της βιοποικιλότητας στην περιοχή του έργου δεν επαρκεί από μόνη της για την πλήρη εκτίμηση της διασυννοριακής διάστασης, θα έπρεπε να εξεταστούν τυχόν μεταβολές και στα κατάντη ελληνικά οικοσυστήματα και να γίνει ειδική αξιολόγηση των ελληνικών περιοχών GR1130011 και GR1110010. Επιπλέον, θα πρέπει να εξεταστεί η ενδεχόμενη μετατόπιση της πανίδας προς το ελληνικό τμήμα της Ροδόπης λόγω της συνεχούς όχλησης από τις εκρήξεις και τη λειτουργία των μηχανημάτων. Ειδικότερα, δεν αποτυπώνονται τυχόν σημεία διανυκτέρευσης (κούρνιες) Μαυρόγυπα και Γύπα, ενώ δεν αξιολογείται η πιθανή μετακίνηση μεγάλων θηλαστικών, όπως λύκων, ελαφιών, ζαρκαδιών, αγριογούρουνων και αρκούδων, προς νοτιότερα ενδιαίτηματα στην ελληνική πλευρά. Δεδομένου ότι για τις περιοχές αυτές δεν παρατίθενται επαρκή στοιχεία, η ενδεχόμενη διασυννοριακή επίπτωση δεν μπορεί να αποκλειστεί και θα απαιτούσε πρόσθετη εξέταση.

20. Θα πρέπει να εξεταστεί η σωρευτική επίδραση του έργου σε συνδυασμό με άλλα υφιστάμενα ή σχεδιαζόμενα μεταλλευτικά έργα στην ευρύτερη περιοχή, ιδίως ως προς τους υδατικούς πόρους, τη βιοποικιλότητα και τη λειτουργική συνδεσιμότητα των οικοσυστημάτων.

Παρότι η ΜΠΕ εξετάζει την ύπαρξη άλλων μεταλλευτικών έργων στην περιοχή της Ανατολικής Ροδόπης, δεν προκύπτει ολοκληρωμένη ποσοτική αξιολόγηση των σωρευτικών πιέσεων στους επιφανειακούς και υπόγειους υδατικούς πόρους, στο υπόγειο υδατικό σώμα BG3G000PtPg049, στη βιοποικιλότητα και στις χρήσεις νερού της ελληνικής επικράτειας. Ως εκ τούτου, δεν τεκμηριώνεται επαρκώς η απουσία σημαντικών σωρευτικών διασυννοριακών επιπτώσεων.

Ιδιαίτερα ως προς τη βιοποικιλότητα, θα ήταν σκόπιμο να αξιολογηθεί εάν οι σωρευτικές πιέσεις από την όχληση και τη λειτουργία των έργων ενδέχεται να προκαλέσουν μετακινήσεις ειδών προς νοτιότερες περιοχές και, κατ' επέκταση, να δημιουργήσουν έμμεσες ή διασυννοριακές επιπτώσεις στο ελληνικό τμήμα της Ροδόπης.

21. Από την μελέτη δεν προβλέπεται ειδικό πρόγραμμα παρακολούθησης στην ελληνική πλευρά ούτε μηχανισμός συστηματικής παρακολούθησης και ανταλλαγής δεδομένων για την έγκαιρη διαπίστωση ενδεχόμενων διασυννοριακών επιπτώσεων, καθώς και η πρόταση για επέκταση της περιβαλλοντικής παρακολούθησης με διασυννοριακή διάσταση με ευθύνη και χρηματοδότηση του φορέα του έργου, που έγινε από την ΔΙΠΑ, δεν υιοθετήθηκε, θεωρώντας ότι δεν τεκμηριώνεται σχετική ανάγκη βάσει της εκτίμησής του ότι δεν αναμένονται σημαντικές διασυννοριακές επιπτώσεις, καθώς και ότι το θέμα θα αποφασιστεί αργότερα από τις αρμόδιες αρχές.

22. Από τα στοιχεία του φακέλου προκύπτει ότι κρίσιμες παράμετροι παρακολούθησης, επιμέρους τεχνικές προδιαγραφές και πρόσθετες αξιολογήσεις προβλέπεται να εξειδικευθούν σε μεταγενέστερα στάδια σχεδιασμού και αδειοδότησης. Η προσέγγιση αυτή περιορίζει τη δυνατότητα πλήρους αξιολόγησης κατά το παρόν στάδιο της διασυννοριακής διαδικασίας.

23. Η δημόσια υγεία πρέπει να εξεταστεί ως αναπόσπαστο μέρος της διασυννοριακής περιβαλλοντικής αξιολόγησης.

Η Σύμβαση Espoo περιλαμβάνει ρητά την ανθρώπινη υγεία και ασφάλεια στον ορισμό της περιβαλλοντικής επίπτωσης.

Παράλληλα, η Οδηγία 2014/52/ΕΕ εντάσσει μεταξύ των παραμέτρων που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τους κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία, μεταξύ άλλων λόγω ρύπανσης των υδάτων ή της ατμόσφαιρας, καθώς και τους κινδύνους σημαντικών ατυχημάτων και καταστροφών.

Στην παρούσα περίπτωση, η έλλειψη πλήρους ποσοτικής αξιολόγησης των ρυπαντικών φορτίων και της διασυννοριακής μεταφοράς τους περιορίζει αναπόφευκτα και τη δυνατότητα αξιολόγησης της ενδεχόμενης έκθεσης του πληθυσμού μέσω:

- της χρήσης επιφανειακών υδάτων,
- της χρήσης υπόγειων υδάτων,

- της άρδευσης γεωργικών εκτάσεων,
- της μεταφοράς ρύπων στα γεωργικά προϊόντα,
- της συσσώρευσης ουσιών στην τροφική αλυσίδα,
- της κατανάλωσης φυτικών και ζωικών προϊόντων προερχόμενων από την κατάντη περιοχή,
- καθώς και της πιθανής έκθεσης σε ατμοσφαιρικά αιωρούμενα σωματίδια που ενδέχεται να περιέχουν ίχνη μεταλλικών στοιχείων ή προϊόντων διάβρωσης των αποβλήτων.

Εξίσου σημαντικό είναι ότι δεν προκύπτει η υποβολή αυτοτελούς Transboundary Health Impact Assessment, δηλαδή αξιολόγησης επιπτώσεων στη δημόσια υγεία που να εξετάζει:

- τους πληθυσμούς της διασυνοριακής περιοχής Ελλάδας και Βουλγαρίας,
- τη λειτουργική περίοδο του έργου,
- τη μεταλειτουργική περίοδο,
- τα σενάρια ατυχήματος,
- τα σενάρια αστοχίας του TMF,
- και τις πιθανές οδούς έκθεσης σε βάθος χρόνου

Από όλα τα ανωτέρω, προκύπτει ότι εξακολουθούν να υφίστανται ουσιώδεις επιστημονικές αβεβαιότητες και ελλείψεις τεκμηρίωσης σε ζητήματα που σχετίζονται άμεσα με τις πιθανές διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις του έργου.

Ενδεικτικά αναφέρονται:

- Δεν υποβλήθηκε ολοκληρωμένη συζευγμένη υδρολογική και υδρογεωλογική προσομοίωση διασυνοριακής κλίμακας, η οποία να αξιολογεί την πιθανή σύνδεση του υπόγειου υδατικού σώματος BG3G000PtPg049 με τα ελληνικά υπόγεια υδατικά συστήματα EL120B100 και EL12BT150, όπως ζητήθηκε από τη ΔΙΠΑ.
- Δεν υποβλήθηκε ποσοτική αξιολόγηση της διασυνοριακής μεταφοράς ρυπαντικών φορτίων κατά μήκος της υδρολογικής διαδρομής Yuren Dere – Arpa Dere – Byala Reka – Luda Reka – Ερυθροπόταμος – Έβρος, με υπολογισμό φορτίων, συγκεντρώσεων και κατάντη επιπτώσεων για ουσίες όπως As, Hg, Pb, Cr και U.
- Δεν έχει αρθεί η επιστημονική αβεβαιότητα ως προς τη λειτουργία του υπόγειου υδατικού σώματος BG3G000PtPg049, το οποίο στο ίδιο το Παράρτημα 16 χαρακτηρίζεται ως ένα από τα λιγότερο μελετημένα υπόγεια υδατικά συστήματα της Βουλγαρίας, καθώς και η υδρογεωλογική σύνδεση του με τα ελληνικά υπόγεια υδατικά συστήματα EL120B100 και EL12BT150.
- Η βάση δεδομένων για την ποιότητα των υδάτων παρουσιάζει σημαντικούς περιορισμούς, οι οποίοι αναγνωρίζονται και στα ίδια τα τεχνικά παραρτήματα, ενώ στο Παράρτημα 11 αναφέρεται ότι δεν είναι δυνατή η λεπτομερής αξιολόγηση της ποιότητας των υδάτων στην περιοχή του έργου
- Δεν πραγματοποιήθηκαν οι ζητηθείσες κινητικές γεωχημικές δοκιμές (humidity cell tests, column tests ή ισοδύναμες μέθοδοι) ούτε υποβλήθηκε η ζητηθείσα γεωχημική προσομοίωση για την αξιολόγηση του Acid Rock Drainage (ARD), οπότε δεν έχει αρθεί
- Δεν τεκμηριώθηκε επαρκώς η μακροχρόνια αποτελεσματικότητα των μέτρων στεγανοποίησης, της grout curtain και των μέτρων ελέγχου διηθήσεων, ιδίως υπό συνθήκες μακροχρόνιας λειτουργίας, ανατινάξεων και μετα-κλεισίματος περιόδου.
- Δεν τεκμηριώθηκε επαρκώς η περιβαλλοντική αναγκαιότητα της επιλογής χωροθέτησης του TMF εντός της φυσικής κοίτης του Yuren Dere, ούτε προκύπτει πλήρης συγκριτική περιβαλλοντική αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων που δεν θα απαιτούσαν την κατάργηση της φυσικής υδρολογικής λειτουργίας του υδατορέματος.
- Δεν υποβλήθηκε ολοκληρωμένη μελέτη αστοχίας της εγκατάστασης τελμάτων (Dam Break Analysis) με μοντέλο θραύσης, προσομοίωση εξάπλωσης, χάρτες ζωνών κατάκλυσης και αξιολόγηση συνεπειών στην ελληνική επικράτεια.
- Δεν προσκομίστηκε πλήρης ποσοτική τεκμηρίωση των σεναρίων PMP και PMF, συμπεριλαμβανομένων των αναλυτικών αποτελεσμάτων μοντελοποίησης, των υδρογραφημάτων, της ανάλυσης αβεβαιότητας και των πιθανών κατάντη συνεπειών σε περίπτωση υπέρβασης των παραδοχών σχεδιασμού.

- Δεν έχει υποβληθεί επαρκής αυτοτελής αξιολόγηση της συμβατότητας του έργου με το άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, συμπεριλαμβανομένης της αρχής της μη υποβάθμισης και της αξιολόγησης ανά επηρεαζόμενο υδατικό σώμα.
- Δεν υποβλήθηκε αυτοτελής διασυνοριακή δέουσα εκτίμηση (Appropriate Assessment) για τις ελληνικές περιοχές Natura 2000 GR1130011 και GR1110010 και για τα είδη *Unio crassus*, *Cobitis strumicae* και *Sabanejewia balcanica* που ζητήθηκε.
- Δεν υποβλήθηκε δεσμευτικό διασυνοριακό πρόγραμμα παρακολούθησης (Transboundary Monitoring Plan) που να περιλαμβάνει κοινό πρωτόκολλο παρακολούθησης, συμμετοχή των ελληνικών αρχών, διαδικασία ανταλλαγής δεδομένων
- Δεν υποβλήθηκε ολοκληρωμένη ποσοτική αξιολόγηση των σωρευτικών επιπτώσεων του έργου σε συνδυασμό με άλλες υφιστάμενες ή σχεδιαζόμενες μεταλλευτικές δραστηριότητες της ευρύτερης περιοχής, ιδίως ως προς τους υδατικούς πόρους, τη βιοποικιλότητα και τη λειτουργική συνδεσιμότητα των οικοσυστημάτων.
- Κρίσιμες παράμετροι περιβαλλοντικής παρακολούθησης, υδραυλικά μοντέλα, διαδικασίες αντιμετώπισης έκτακτων περιστατικών και επιμέρους τεχνικές αξιολογήσεις παραπέμπονται σε μεταγενέστερα στάδια σχεδιασμού, αδειοδότησης ή λειτουργίας, χωρίς να έχουν καταστεί διαθέσιμες για αξιολόγηση κατά το παρόν στάδιο της διασυνοριακής διαδικασίας.
- Δεν έχει καταστεί δυνατή η πλήρης αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεων στη δημόσια υγεία, λόγω της υφιστάμενης αβεβαιότητας ως προς την ποιότητα των υδάτων, τη διασυνοριακή μεταφορά δυνητικά επικίνδυνων ουσιών και τις οδούς πιθανής έκθεσης του πληθυσμού.

Ιδιαίτερη σημασία έχει και το γεγονός ότι οι ίδιες οι τεχνικές εκθέσεις που συνοδεύουν τη ΜΠΕ αναγνωρίζουν σημαντικού βαθμού αβεβαιότητες. Ειδικότερα, στο Παράρτημα 16 αναφέρεται ότι η κατάσταση της υδρογεωλογικής έρευνας είναι «εξαιρετικά κακή», ενώ το υπόγειο υδατικό σώμα BG3G000PtPg049 χαρακτηρίζεται ως ένα από τα λιγότερο μελετημένα υπόγεια υδατικά συστήματα της Βουλγαρίας. Παράλληλα, στο Παράρτημα 11 αναφέρεται ότι στο παρόν στάδιο του έργου δεν είναι δυνατή η λεπτομερής αξιολόγηση της ποιότητας των υδάτων στην περιοχή. Οι διαπιστώσεις αυτές, οι οποίες περιλαμβάνονται στην ίδια την τεχνική τεκμηρίωση του έργου, καταδεικνύουν ότι εξακολουθούν να υφίστανται ουσιώδεις επιστημονικές αβεβαιότητες ως προς τη λειτουργία του υδρογεωλογικού συστήματος, την ποιοτική κατάσταση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και τη δυνατότητα διασυνοριακής μεταφοράς ρυπαντικών φορτίων. Κατά συνέπεια, δεν έχει αποδειχθεί με επαρκή επιστημονική τεκμηρίωση η απουσία σημαντικών δυσμενών διασυνοριακών επιπτώσεων.

Υπό το πρίσμα της Σύμβασης Espoo, της Οδηγίας 2011/92/ΕΕ όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2014/52/ΕΕ, της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και της αρχής της προφύλαξης, η υφιστάμενη τεκμηρίωση δεν παρέχει επαρκή επιστημονική βάση για να θεωρηθεί ότι οι πιθανές διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις του έργου έχουν αξιολογηθεί κατά τρόπο πλήρη, οριστικό και απαλλαγμένο από εύλογη επιστημονική αμφιβολία.

Το Περιφερειακό Συμβούλιο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης μετά από διαλογική συζήτηση έχοντας υπόψη τις διατάξεις του Ν. 5314/2026, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΟΜΟΦΩΝΑ

Γνωμοδοτεί Κατά, επί των διασυνοριακών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την «Εξόρυξη και επεξεργασία πολυμεταλλικών μεταλλευμάτων από το κοίτασμα Rozino, Tintyava PLA» που βρίσκεται στον δήμο Inaylongrad, στην περιοχή Haskovo της Βουλγαρίας, στο πλαίσιο της διαδικασίας διασυνοριακής εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Η παρούσα απόφαση έλαβε α/α 85/2026.

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ
ΑΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ**

Μιχαήλ Σ. Πιττακούδης

**Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ
ΑΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ**

Πατακάκης Ανάργυρος

Τα Μέλη

- | | | |
|-----------------------------|------------------------------------|------|
| 1. ΜΟΥΡΒΕΤΙΔΗΣ ΜΙΧΑΗΛ | 23. ΑΜΟΥΤΣΚΑ ΙΜΠΡΑΧΗΜ | |
| 2. ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ | 24. ΟΣΜΑΝ ΠΕΧΛΙΒΑΝ ΑΧΜΕΤ | |
| 3. ΒΕΝΕΤΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ | 25. ΑΡΧΟΝΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ | |
| 4. ΜΠΑΧΑΡΙΔΟΥ ΦΑΝΗ | 26. ΜΕΤΙΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ | |
| 5. ΔΑΛΑΚΟΥΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ | 27. ΠΟΛΙΤΗΣ ΑΛΕΞΙΟΣ | |
| 6. ΙΩΣΗΦΙΔΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ | 28. ΚΟΥΡΤΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ | |
| 7. ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ | 29. ΤΣΑΛΙΚΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ | |
| 8. ΧΑΤΖΗΓΚΕΝΕ ΙΡΦΑΝ | 30. ΓΑΚΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ | |
| 9. ΚΟΝΤΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ | 31. ΔΕΛΗΣΤΑΜΑΤΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ | |
| 10. ΤΑΠΑΤΖΑΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ | 32. ΜΟΥΜΙΝ ΚΑΑΝ | |
| 11. ΠΟΥΛΙΛΙΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ | 33. ΚΑΣΑΠ ΑΧΜΕΤ | |
| 12. ΙΣΜΑΗΛΚΟ ΦΑΤΗΧ | 34. ΤΣΩΝΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ | |
| 13. ΚΑΤΣΟΓΡΙΔΑΚΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ | 35. ΨΩΜΑ ΣΟΦΙΑ | |
| 14. ΜΕΝΤΙΖΗΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ | 36. ΓΚΟΥΛΙΑΜΑ ΜΑΝΔΑΛΙΔΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ | |
| 15. ΧΑΤΖΗ ΜΕΜΕΤ ΡΙΤΒΑΝ | 37. ΜΠΟΔΟΥΡΟΓΛΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΑ | |
| 16. ΙΓΝΑΤΙΑΔΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ | 38. ΚΑΓΓΕΛΙΔΗΣ ΔΑΜΙΑΝΟΣ | |
| 17. ΜΟΛΛΑ ΙΣΑ ΡΙΤΒΑΝ | 39. ΣΕΙΤΑΝΙΔΗΣ ΧΑΡΙΛΑΟΣ | ΑΠΩΝ |
| 18. ΕΥΚΑΡΠΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ | 40. ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΣΤΕΡΓΙΟΣ | |
| 19. ΔΑΛΚΙΤΖΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ | 41. ΛΥΜΠΕΡΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ | |
| 20. ΜΠΡΙΚΑ ΠΟΛΥΞΕΝΗ | 42. ΚΛΑΔΗΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ | |
| 21. ΓΙΟΥΡΟΥΚ ΣΑΛΗ | 43. ΠΑΠΑΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ | ΑΠΩΝ |
| 22. ΠΑΥΛΑΚΑΚΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ | | |