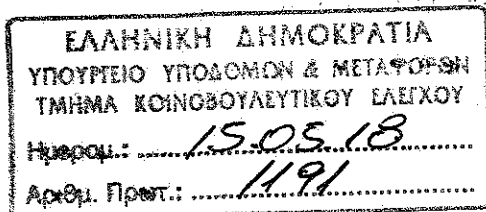




ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΟΔΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΟΥ/α

Ταχ.Δ/ση: Λ. Αλεξάνδρας 19
Ταχ.Κώδικας: 11473 Αθήνα
ΤΕΛΕΦΑΧ: 210-6463886
Πληροφορίες: Ε. Κούκος
Τηλέφωνο: 210-6450380



Αθήνα, 15-05-2018
Αριθμ. Πρωτ.: 2439

ΠΡΟΣ: ✓ Τμήμα Κοινοβουλευτικού Ελέγχου
Αναστάσεως 2 & Τσιγάντε
Τ.Κ. 101 91 – ΠΑΠΑΓΟΥ
FAX: 210-6508299
e-mail: tkvel@yme.gov.gr
δια του γραφείου
Γεν. Δ/ντή Συγκ. Υποδομών
fax : 210-6508586
email: gdsy@yme.gov.gr

Θέμα: Απάντηση στην με αρ. πρωτ. 5610/3-5-2018 ερώτηση του βουλευτή Ν. Λευκάδας κ. Αθανάσιου Καββαδά προς τη Δ/ση Κοινοβουλευτικού Ελέγχου της Βουλής

ΣΧΕΤ.: (α) Το έγγραφό σας με αρ. πρωτ. Β-1082/4-5-2018

Σε απάντηση της ερώτησης του θέματος, η οποία μας διαβιβάστηκε με το (α) σχετικό έγγραφο, σας πληροφορούμε για τα παρακάτω:

Στις 26-3-2018 ο Γενικός Δ/ντης Συγκοινωνιακών Υποδομών με έγγραφο του (αρ. πρωτ. ΔΟΥ/1734/28-03-2018) ζήτησε από την Διεύθυνση Οδικών Υποδομών την άμεση πραγματοποίηση αυτοψίας στη θέση "Νταμάρι" Απόλπαινας του Δήμου Λευκάδας και την υποβολή σχετικής έκθεσης το ταχύτερο δυνατό.

Στις 29-3-2018 εξειδικευμένος τεχνικός υπάλληλος της Δ.Ο.Υ. πραγματοποίησε αυτοψία στην εν λόγω θέση όπου εκδηλώθηκε η κατολίσθηση και συνέταξε τεχνική έκθεση την οποία και διαβίβασε με το αρ. πρωτ. ΔΟΥ/1733/04-04-2018 έγγραφο στο Γραφείο Γενικού Δ/ντη Συγκοινωνιακών Υποδομών.

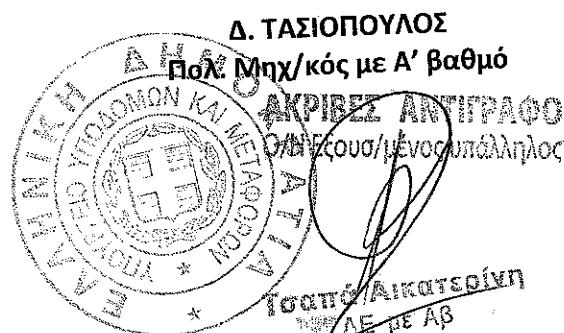
Ο Δ/ΝΤΗΣ Δ.Ο.Υ.

Συνημμένα:

1. Το από 26-3-2018 έγγραφο
2. Το αρ. πρωτ. ΔΟΥ/1733/04-04-2018 έγγραφο με την Έκθεση Αυτοψίας

Εσωτερική διανομή:

1. ΔΟΥ/α
2. Χρον. Αρχείο
3. Ε. Παπαδόπουλο
4. Ε. Κούκο





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΟΔΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ (ΔΟΥ)
ΤΜΗΜΑ: ΔΟΥ (α)
Ταχ.Δ/ση: Λ. Αλεξάνδρας 19
Ταχ.Κώδικας: 11473 Αθήνα
Πληροφορίες: Ε. Κούκος
Τηλέφωνο: 210-6450380

Προσποστολή και με email

Αθήνα, 04-04-2018
Αριθμ. Πρωτ.: ΔΟΥ/1733
Σχετ: ΔΟΥ/1734

ΠΡΟΣ: Γραφείο Γενικού Δ/ντη
Συγκοινωνιακών Υποδομών
Αναστάσεως 2 & Τσιγάντε
Τ.Κ. 10191, ΠΑΠΑΓΟΥ

ΘΕΜΑ: Αυτοψία στην θέση "Νταμάρι" Απόλλαινας του Δήμου Λευκάδας

Σε εκτέλεση εντολής του Γενικού Δ/ντη Συγκοινωνιακών Υποδομών, υπάλληλος της Διεύθυνσης Οδικών Υποδομών (Δ.Ο.Υ.) πραγματοποίησε αυτοψία στη θέση "Νταμάρι" επί της δημοτικής οδού Λευκάδα-Απόλλαινα-Τσουκαλάδες-Αγ. Νικήτας, παρουσία του Δημάρχου Λευκάδας κ. Δρακονταειδή, την Τεχνική Έκθεση της οποίας σας αποστέλλουμε για ενημέρωσή σας.

Συνημμένα:
Τεχνική Έκθεση

Εσωτερική διανομή:

- 1 ΔΟΥ/α
2. Χρον. Αρχείο
3. Ε. Παπαδόπουλος
4. Ε. Κούκος

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Δ.Ο.Υ

Δ. ΤΑΣΙΟΠΟΥΛΟΣ

Πολ. Μηχ/κός με Α' βαθμό

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ



ΑΥΘΕΝΤΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ
ΔΕ Δ/ΟΥ-ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ

ΓΓΔΕ Δ1 Γραμματεία

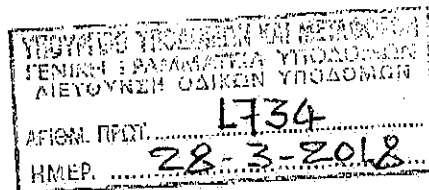
Από:
Αποστολή:
Προς:
Κοινοποίηση:
Θέμα:
Συνημμένα:

ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΣΥΓΚΟΙΝ. ΥΠΟΔΟΜΩΝ [gdsy@yme.gov.gr]
Δευτέρα, 26 Μαρτίου 2018 1:31 μμ
"1.1 ΔΟΥ"; ekoukos@dmeo.gr
secretary.ggy@ggde.gr; 'ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΣΥΓΚΟΙΝ. ΥΠΟΔΟΜΩΝ'; empapadopo@dmeo.gr
FW: ΑΥΤΟΨΙΑ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΝΤΑΜΑΡΙ ΑΠΟΛΛΑΙΝΑΣ ΣΤΗ ΛΕΥΚΑΔΑ (B)
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ 2.pdf

T. A. 28/3/2018
No. 1000000

ΚΑΙ ΤΑ ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ

From: ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΣΥΓΚΟΙΝ. ΥΠΟΔΟΜΩΝ [mailto:gdsy@yme.gov.gr]
Sent: Monday, March 26, 2018 1:29 PM
To: "1.1 ΔΟΥ" (d1.dir@ggde.gr); 'ekoukos@dmeo.gr'
Cc: 'gdsy@yme.gov.gr'; 'secretary.ggy@ggde.gr'; 'empapadopo@dmeo.gr'
Subject: ΑΥΤΟΨΙΑ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΝΤΑΜΑΡΙ ΑΠΟΛΛΑΙΝΑΣ ΣΤΗ ΛΕΥΚΑΔΑ



Κ.Κ. Δ. ΤΑΣΙΟΠΟΥΛΟ και Ε. ΚΟΥΚΟ

Σε συνέχεια της τηλεφωνικής μας επικοινωνίας, σας στέλνουμε τα συνημμένα έγγραφα του Δήμου Λευκάδας (έγγραφα, φωτογραφίες, έκθεση ΙΓΜΕ κλπ), που μας διαβιβάστηκαν από το Γρ. Γεν. Γρ. Υποδομών και αφορούν το πρόβλημα που δημιουργήθηκε στη θέση "Νταμάρι" Απολλαινας του Δήμου Λευκάδας, ύστερα από τις καταπονήσεις της 28/2/2018.

Παρακαλούμε να πραγματοποιήσετε αυτοψία στη συγκεκριμένη περιοχή την ερχόμενη Πέμπτη 29/3/2018 και να υποβάλετε σχετική έκθεση το ταχύτερο.

ΔΙΟΝΥΣΗΣ ΜΑΚΡΗΣ

Πολ. Μηχανικός MSc
ΓΕΝΙΚΟΣ Δ/ΝΤΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
στη Γ. Γ. Υ. του Υπ. Υποδομών & Μεταφορών
Πρόεδρος της Διοικητικής Αρχής Σηράγγων
Αναστάσεως 2 & Τσιγάντε, 10191 - ΠΑΠΑΓΟΥ
Τηλ.: +30 210 6508578, 210 6508584
Fax: +30 210 6508586
e: gdsy@yme.gov.gr



Please consider the environment before printing this e-mail



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΓΚ/ΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΟΔΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ (Δ13)

ΕΚΘΕΣΗ ΑΥΤΟΨΙΑΣ

στην θέση "Νταμάρι" Απόλλαινας του Δήμου Λευκάδος



ΑΘΗΝΑ
Απρίλιος 2018

ΕΚΘΕΣΗ ΑΥΤΟΨΙΑΣ

στη θέση "Νταμάρι" Απόλλαινας του Δήμου Λευκάδος

1. Εισαγωγή

Στις 29-03-2018 πραγματοποιήθηκε αυτοψία στη θέση "Νταμάρι" Απόλλαινας του Δήμου Λευκάδος όπου πριν από ένα (1) περίπου μήνα εκδηλώθηκε σημαντική κατάπτωση γεωϋλικών εντός του χώρου του ανενεργού λατομείου αδρανών υλικών. Από την πρόσκρουση ορισμένα μεμονωμένα βραχοτεμάχια από τα υλικά αυτά ολίσθησαν ή και αναπήδησαν εντός του καταστρώματος της δημοτικής οδού που συνδέει την πόλη της Λευκάδας με τα χωριά Τσουκαλάδες και Άγιο Νικήτα και η οποία διέρχεται ακριβώς μπροστά από την είσοδο του λατομείου. Για λόγους ασφαλείας ο Δήμος αποφάσισε την απαγόρευση κυκλοφορίας στο εν λόγω οδικό τμήμα με αποτέλεσμα αυτή να εξυπηρετείται προσωρινά και με δυσκολία από την παλιά επαρχιακή οδό Φρόνι-Άγιος Νικήτας μικρού λειτουργικού πλάτους (περί τα 5m).

Σκοπός της αυτοψίας ήταν να γίνει μία πρώτη αποτίμηση της επικινδυνότητας της υφιστάμενης κατάστασης όπως αυτή διαμορφώθηκε μετά το συμβάν της κατάπτωσης καθώς και η διατύπωση συγκεκριμένων προτάσεων προστασίας της οδού προκειμένου η οδός να αποδοθεί το συντομότερο δυνατόν στην κυκλοφορία.

2. Θέση αστοχίας - Μορφολογία

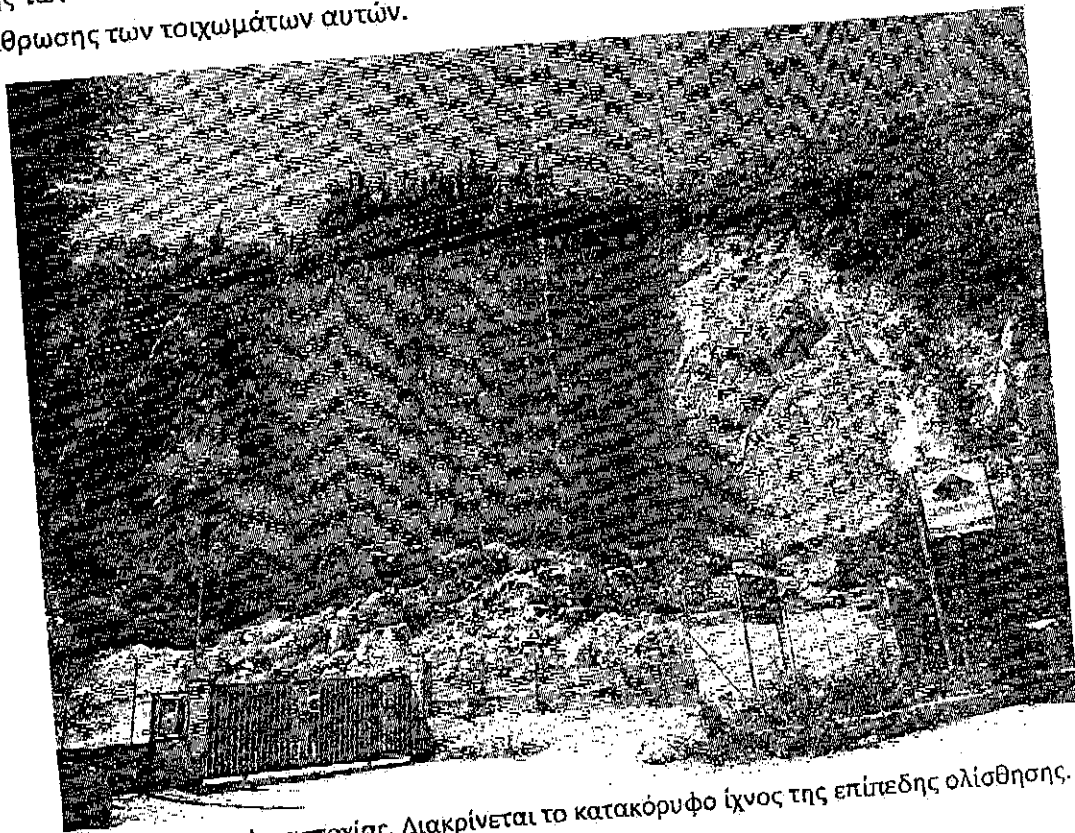
Σε απόσταση περί τα 3,0 km νοτιοδυτικά από την πόλη της Λευκάδας, επί του οδικού άξονα Λευκάδα-Τσουκαλάδες-Άγιος Νικήτας, βρίσκεται το λατομείο αδρανών υλικών στο οποίο σημειώθηκε αστοχία ασβεστολιθικής βραχόμαζας. Τα πρηνή του λατομείου όπου εκδηλώθηκε η κατάπτωση παρουσιάζουν ύψη ορυγμάτων περί τα 60m και κλίσεις πολύ έντονες έως παρακατακόρυφες. Ανάντη από το φρύδι του ορύγματος εκτείνεται φυσικό πρηνές που παρουσιάζει μέτρια κλίση 25° - 30° και είναι φυτοκαλυμμένο.

3. Γεωλογία – Τεχνικογεωλογικές Συνθήκες

Η περιοχή ενδιαφέροντος, πέριξ του λατομείου, αποτελείται από ασβεστολίθους της Ιόνιας Ζώνης οι οποίοι διασχίζονται από πλήθος ρηγμάτων και πυκνό σύστημα διακλάσεων. Τα ανωτέρω σε συνδυασμό με την έντονη και συχνή σεισμική δραστηριότητα της ευρύτερης περιοχής έχουν δημιουργήσει κατά θέσεις συνθήκες συνεχούς κατακερματισμού των ασβεστολίθων, μέχρι τέτοιο βαθμό μάλιστα που να γίνονται πλέον δυσδιάκριτα τα δομικά χαρακτηριστικά του μητρικού πετρώματος εντός της βραχόμαζας (τεκτονικό λατυποπαγές).

Κατά την ημέρα αστοχίας πρίσμα ασβεστολιθικής βραχώμαζας μεγάλης επιφάνειας (π.χ. 30x65x5m) και όγκου (περί τα 10.000 m³) αποσπάστηκε ως ενιαίο μπλοκ από την επιφάνεια του υψηλού δυτικού πρανούς του λατομείου και κατέπεσε με σφοδρότητα στο δάπεδο αυτού όπου και θρυμματίστηκε σε μικρότερα τεμάχια ποικίλων μεγεθών. Παρόλο που ο μεγαλύτερος όγκος των γεωυλικών που κατολίσθησε "παγιδεύτηκε" εντός της βάσης του λατομείου πλάτους περί τα 60-70m, ορισμένοι μεμονωμένοι σγκόλιθοι λόγω της αυξημένης κινητικής τους ενέργειας ολίσθησαν ή και αναπήδησαν έως το κατάστρωμα της παρακείμενης δημοτικής οδού, θέτοντας σε κίνδυνο την ασφάλεια των διερχομένων.

Η πρόσφατη αστοχία αποδίδεται μεταξύ άλλων στις έντονες βροχοπτώσεις που σημειώθηκαν στην περιοχή κατά το διάστημα πριν την αστοχία και εκδηλώθηκε υπό την μορφή επίπεδης ολίσθησης πρίσματος κατά μήκος προϋπάρχουσας φυσικής ασυνέχειας με διεύθυνση περίπου παράλληλη με την επιφάνεια του πρανούς. Η παρουσία νερού εντός των ασυνέχειων εκτός από την εν γένει λιπαντική του δράση συντέλεσε στην απομείωση της διατμητικής αντοχής των ασυνεχειών είτε λόγω της αύξησης των πιέσεων πόρων είτε λόγω της περαιτέρω αποσάθρωσης των τοιχωμάτων αυτών.



Εικόνα 1. Αποψη αστοχίας. Διακρίνεται το κατακόρυφο ίχνος της επίπεδης ολίσθησης.

4. Υφιστάμενη κατάσταση – Επικινδυνότητα χρήσης της οδού

Με βάση τα ανωτέρω, στην περιοχή εντός του λατομείου, παρόμοιου τύπου αστοχίες αναμένεται να συνεχιστούν σε βάθος χρόνου ανάλογα με την συχνότητα των σεισμικών διεγέρσεων και με την εξέλιξη της διαδικασίας αποσάθρωσης. Συνεπώς δεν μπορεί να

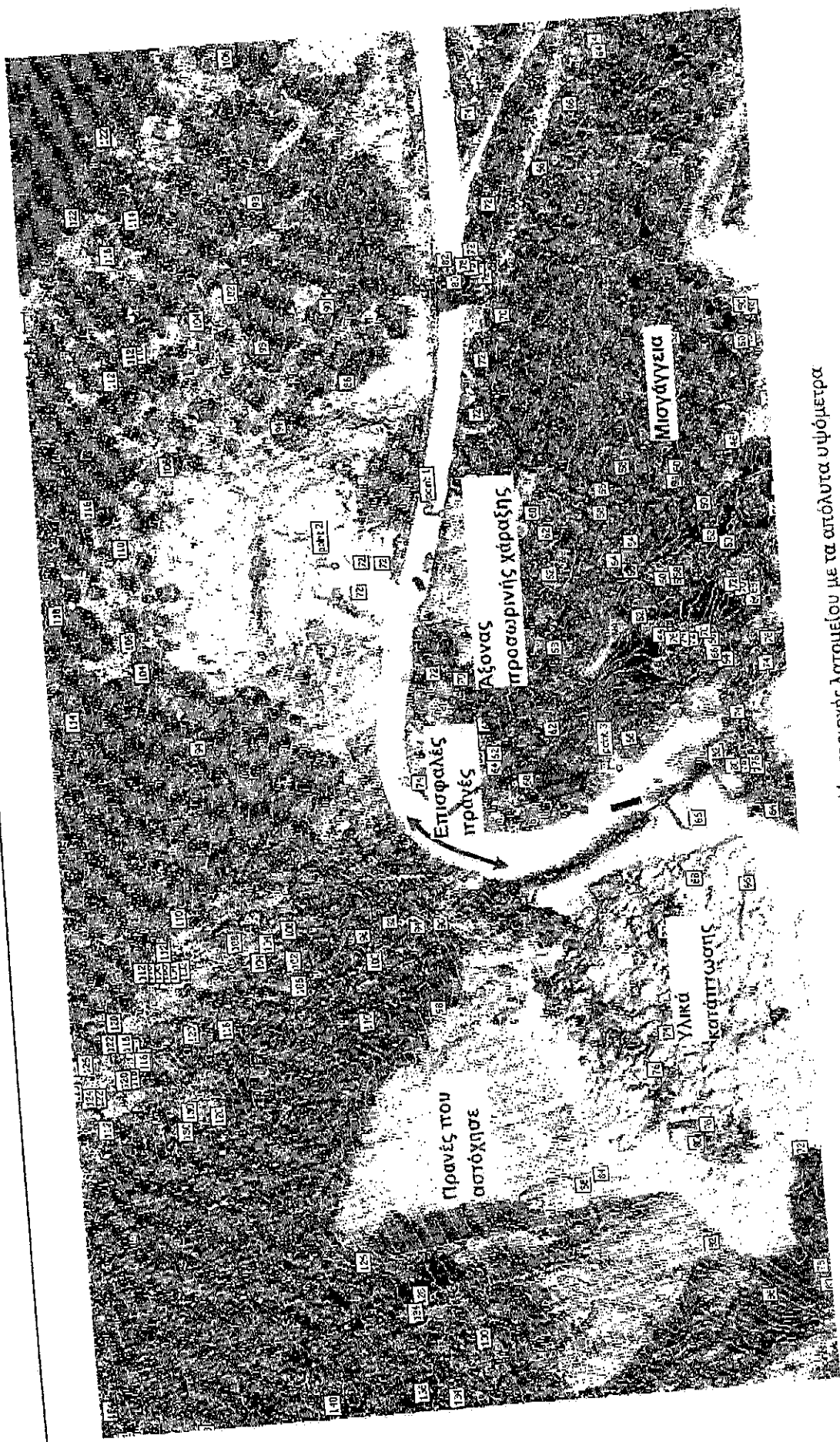
προσδιοριστεί ο ακριβής χρόνος εκδήλωσης παρόμοιων καταπτώσεων άλλα ούτε και ο όγκος των γεωυλικών που αυτές θα ενεργοποιήσουν. Εκτιμάται πάντως ότι τυχόν μελλοντικές καταπτώσεις δεν ενέχουν σοβαρούς κινδύνους για τους χρήστες της οδού εφόσον ληφθούν κάποια πρόσθετα μέτρα ασφαλείας λόγω του σχετικά μεγάλου χώρου υποδοχής των υλικών κατάπτωσης. Δεδομένου όμως ότι σε αποστάσεις όχι πολύ μακριά από το φρύδι των τεχνητών πρανών του λατομείου (περί τα 45-60m) υπάρχουν κατοικίες, θα πρέπει προληπτικούς λόγους να γίνει άμεσα η αποκατάσταση του ανενεργού λατομείου βάσει ειδικής μελέτης.

Ο μεγαλύτερος κίνδυνος για την ασφάλεια της οδού εκτιμάται ότι μπορεί να προέλθει από το αριστερό πρανές του δρόμου αμέσως μετά το λατομείο το οποίο αν και δεν αστόχησε κατά το πρόσφατο συμβάν ορθώνεται σχεδόν κατακόρυφο για μήκος 50m στην αριστερή οριογραμμή του δρόμου. Το όρυγμα στη θέση αυτή έχει ύψος περί τα 20m και η επιφάνεια του αποτελείται από υλικό παρόμοιο με αυτό των πρανών του λατομείου (τεκτονικό λατυποπαγές). Σε περίπτωση κατάπτωσης, όλος ο όγκος των γεωυλικών θα κατακλύσει το κατάστρωμα της οδού, με πολύ σοβαρό κίνδυνο πρόκλησης δυστυχήματος.

Κατά την αυτοψία στο εν λόγω πρανές διαπιστώθηκαν ορισμένοι επικρεμάμενοι όγκοι σημαντικών διαστάσεων που σχηματίζονται μεταξύ δυο διακριτών επιπέδων ασυνεχειών. Οι ασυνέχειες αυτές είναι εκτεθειμένες στα καιρικά φαινόμενα με αποτέλεσμα να απομεινώνεται η αντοχή τους με την πάροδο του χρόνου. Για το λόγο αυτό κρίνεται σκόπιμο να γίνει προσεκτική καθαίρεση των επικρεμάμενων όγκων άμεσα υπό τις οδηγίες και την επίβλεψη έμπειρου γεωλόγου ή γεωτεχνικού μηχανικού.



Εικόνα 2. Επικρεμάμενος όγκος ανάντη του υφιστάμενου δρόμου που πρέπει να καθαρευθεί



Εικόνα 3. Αεροφωτογραφία περιοχής Λατομέιου με τα απόλυτα υψόμετρα

5. Προτεινόμενα μέτρα αντιμετώπισης

Προσωρινά μέτρα αντιμετώπισης

Αμέσως μετά την εκδήλωση της κατάπτωσης ο Δήμος Λευκάδας αποφάσισε την απαγόρευση της κυκλοφορίας στο συγκεκριμένο τμήμα της οδού και την προσωρινή μετατόπιση της χάραξης προς τα κατάντη προκειμένου η οδός να αποδοθεί το συντομότερο δυνατόν στην κυκλοφορία πριν την έναρξη της καλοκαιρινής περιόδου. Κατά την ημέρα της αυτοψίας βρισκόταν ήδη σε εξέλιξη η εκτέλεση χωματουργικών εργασιών για την κατασκευή επιχώματος μήκους περί τα 120m και μέγιστου ύψους μικρότερου των 10m. Δεδομένου ότι η μισγάγγεια πάνω στην οποία επρόκειτο να εδραστεί το επίχωμα αποτελείται από ιδιοκτησίες, ο Δήμος προχώρησε άμεσα σε αναγκαστική απαλλοτρίωση οικοπέδου έκτασης τριών περίπου στρεμμάτων κατάντη του υφιστάμενου δρόμου.

Η λύση του επιχώματος αυτού μόνο ως προσωρινή μπορεί να εκληφθεί τόσο εξαιτίας της σχετικά υποτυπώδους κατασκευής αυτού - όσον αφορά τα υλικά, τη συμπύκνωση και τη θεμελίωση - όσο και του γεγονότος ότι ο άξονας του νέου επιχώματος απέχει απόσταση περί τα 15m από τον άξονα του υφιστάμενου δρόμου στη θέση του επικίνδυνου πρανούς με αποτέλεσμα να μην διασφαλίζεται πλήρως η προστασία των διερχομένων.

Για τον μετριασμό των επιπτώσεων από καταπτώσεις του δυνητικά επισφαλούς πρανούς έγιναν συστάσεις προς τη Δημοτική Αρχή για τη λήψη πρόσθετων μέτρων προστασίας με την κατασκευή σε μήκος περί τα 60-70m είτε προσωρινού αναχώματος από εδαφικά υλικά είτε τοίχου από συρματοκιβώτια στην δεξιά οριογραμμή του υφιστάμενου δρόμου πλάτους 8,50m προκειμένου αυτός να εξυπηρετεί το ρόλο της βραχοπαγίδας.

Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να γίνεται επί καθημερινής βάσης επισκόπηση των πρανών ορυγμάτων και εφόσον διαπιστωθεί μακροσκοπικά ότι έχουν αλλάξει επί το δυσμενέστερο οι συνθήκες ευστάθειας (π.χ. διεύρυνση των ρωγμών, μικροκαταπτώσεις υλικών) θα πρέπει να γίνεται απαγόρευση της κυκλοφορίας έως ότου γίνει αποτίμηση της επικινδυνότητας από έμπειρο επιστήμονα.

Μόνιμα μέτρα αντιμετώπισης

Ο σχεδιασμός των μέτρων για τη μόνιμη προστασία των διερχομένων έναντι του κινδύνου από καταπτώσεις θα πρέπει να προκύψει μετά την εκπόνηση κατάλληλων μελετών στις οποίες θα λαμβάνονται υπόψη οι ιδιαιτέρες γεωλογικές και γεωτεχνικές συνθήκες της περιοχής του έργου. Η επιλογή της βέλτιστης λύσης θα πρέπει να γίνει στο πλαίσιο τεχνικοοικονομικής αξιολόγησης των προτεινόμενων από το μελετητή έργων.

Ενδεικτικά για την οριστική προστασία έναντι καταπτώσεων του επισφαλούς πρανούς προτείνονται είτε: α) μετατόπιση του άξονα της οδού προς τα κατάντη με την κατασκευή

οπλισμένου επιχώματος, είτε β) κατασκευή ορύγματος με κλίση 3:1 και αναβαθμούς και αγκυρώσεις.

Πιο συγκεκριμένα:

α) Η περίπτωση κατασκευής οπλισμένου επιχώματος εκτιμώμενου μήκους περί τα 120m και μέγιστου ύψους άνω των 10m έχει το πλεονέκτημα ότι επιτρέπει την διαμόρφωση απότομης κλίσης των πρανών του επιχώματος (π.χ. 2:1 ή 3:1) με αποτέλεσμα να καθίσταται δυνατή η εκμετάλλευση στο μέγιστο βαθμό του περιορισμού τήρησης του ορίου απαλλοτρίωσης και συνεπώς την μεγαλύτερη δυνατή απομάκρυνση του δρόμου από το επικίνδυνο πρανές. Το επίχωμα αναμένεται να θεμελιωθεί με ασφάλεια στο βραχώδες υπόβαθρο σε μικρό βάθος από την επιφάνεια του εδάφους. Για την κατασκευή του επιχώματος οφείλουν να χρησιμοποιηθούν αδρανή υλικά κατάλληλων τεχνικών προδιαγραφών τα οποία θα μπορούσαν να προέλθουν από τα υλικά κατάπτωσης που έχουν αποτεθεί στην βάση του λατομείου μετά από κατάλληλη διαλογή και επεξεργασία (κοσκίνισμα). Δεδομένου ότι για την έδραση του επιχώματος πρόκειται να μπαζωθεί τμήμα της μισογάγγειας θα πρέπει να προβλεφθεί η επέκταση του υφιστάμενου οχετού που έχει κατασκευαστεί για την αποστράγγιση της λεκάνης απορροής ανάντη της στροφής του δρόμου.

β) Εναλλακτικά, για την προστασία έναντι καταπτώσεων από το πρανές του δρόμου μήκους 50m περίπου προτείνεται η εκσκαφή και διαμόρφωση του πρανούς με κατάλληλες κλίσεις (π.χ. 3:1) και κατασκευή αναβαθμών μέγιστου ύψους 10-15m και πλάτους 4m. Εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν τρεις (3) ενδιάμεσοι αναβαθμοί για την εκσκαφή του ορύγματος καθώς και ενίσχυση της επιφάνειας των τεχνητών πρανών με αγκύρια κατάλληλων χαρακτηριστικών (αντοχή, μήκος, κάνναβο κλπ) σύμφωνα με τα αποτελέσματα της γεωτεχνικής μελέτης ευστάθειας του πρανούς. Εφόσον εφαρμοστεί η παραπάνω λύση αντιμετώπισης θα μπορεί πλέον με ασφάλεια να επαναχρησιμοποιηθεί η υφιστάμενη οδός. Βέβαια, στα πλαίσια εκπόνησης των μελετών θα πρέπει να διερευνηθεί τόσο η εφικτότητα υλοποίησης της παρούσας λύσης, δεδομένου ότι το φυσικό πρανές ανάντη από το φρύδι παρουσιάζει απότομη κλίση, όσο και η διασφάλιση των εργαζομένων έναντι κινδύνων ατυχήματος κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου.

6. Συμπεράσματα

Κατά την πρόσφατη αυτοψία έγινε μια πρώτη αναγνώριση των τεχνικογεωλογικών κινδύνων που δημιουργούνται για τους χρήστες της οδού όπως διαμορφώθηκαν μετά το συμβάν ευρείας κατάπτωσης ασβεστολιθικής βραχώμαζας.

Διαπιστώθηκε ο κίνδυνος επέκτασης των φαινομένων καταπτώσεων εντός του χώρου του λατομείου και η ανάγκη αποκατάστασης αυτού τόσο για περιβαλλοντικούς λόγους όσο και για

τη μακροπρόθεσμη διασφάλιση και προστασία των υφιστάμενων οικιών που βρίσκονται σε σχετικά κοντινή απόσταση από το φρύδι των τεχνητών πρανών.

Από την αυτοψία αξιολογήθηκε ότι ο μεγαλύτερος κίνδυνος για την ασφάλεια των διερχομένων δυνητικά μπορεί να προέλθει από το αριστερό πρανές του δρόμου αμέσως μετά το λατομείο, το οποίο ορθώνεται κατακόρυφο στην αριστερή οριογραμμή του υφιστάμενου δρόμου. Στο εν λόγω πρανές εντοπίστηκαν ορισμένοι επικρεμάμενοι όγκοι σημαντικών διαστάσεων οι οποίοι θα πρέπει είτε να καθαιρεθούν με προσοχή είτε να υποστηριχθούν.

Με δική της πρωτοβουλία η Δημοτική Αρχή προχώρησε στην προσωρινή μετατόπιση του άξονα της οδού με την κατασκευή επιχώματος προκειμένου ο δρόμος να αποδοθεί στην κυκλοφορία πριν την καλοκαιρινή περίοδο.

Για την μόνιμη αντιμετώπιση του κινδύνου καταπτώσεων στο οδικό τμήμα θα πρέπει να εκπονηθεί οριστική μελέτη που να λαμβάνει υπόψη τις ιδιαίτερες γεωλογικές και γεωτεχνικές συνθήκες της περιοχής.

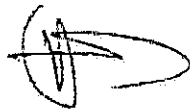
Η επιλογή της βέλτιστης λύσης για την μόνιμη αντιμετώπιση του κινδύνου καταπτώσεων θα πρέπει να γίνει στη βάση μιας τεχνικοοικονομικής σύγκρισης των δυνητικά υλοποιήσιμων εναλλακτικών λύσεων. Η λύση της μετατόπισης του άξονα προς τα κατάντη με την κατασκευή οπλισμένου επιχώματος φαίνεται καταρχήν να πλεονεκτεί έναντι άλλων λύσεων όσον αφορά: την εφικτότητα υλοποίησης, την παρεχόμενη ασφάλεια, τον χρόνο κατασκευής, την ασφάλεια των εργαζομένων κλπ.

Αθήνα, 02 - 04 - 2018

Ο συντάξας

Ευάγγελος Κούκος

Διεύθυνση Οδικών Υποδομών (ΔΟΥ/α)



Πολ. Μηχανικός - Γεωτεχνικός
με Α' βαθμό



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΕΥΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Ημερομ.: 09.05.18
Αριθμ. Πρωτ.: 1133

ΕΠΕΙΓΟΝ



FAX



Αθήνα, 9 - 5 - 2018

Αριθ. Πρωτ. : ΚΓ/ΦΚ/ΔΗ1/2109

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Ε.Υ.Δ.Ε. Κ.Σ.Σ.Υ.

Ειδική Υπηρεσία Δημοσίων Έργων Κατασκευής και
Συντήρησης Συγκοινωνιακών Υποδομών

ΤΜΗΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Ταχ. Δ/ση : Λεωφόρος Κηφισίας 37
Τ.Κ. : 151 23 ΑΘΗΝΑ
Πληροφορίες : Κ. Κακούρος, Χ. Ε. Παπαπέτρου
Τηλέφωνο : 210-6417567- 548
FAX : 210-6417530
e-mail : eyde.kssy@ggde.gr

Προς : Τμήμα Κοινοβουλευτικού Ελέγχου
(δια του Γρ. Γ.Δ.Σ.Υ.)
Αναστάσεως 2 & Τσιγάντε
101 91 Παπάγου
Fax. : 210 6508338
e-mail : gke.ypodomes@yme.gov.gr
e-mail : gdsy@yme.gov.gr

Θέμα: Απάντηση σε Ερώτηση του βουλευτού κ. Αθανάσιου Ι. Καββαδά.

Σχετ.: α) Το με αρ. πρωτ.: Β-1082/4-05-2018 έγγραφό σας.
β) Η από 03-08-2018 Ερώτηση του βουλευτού κ. Αθανάσιου Ι. Καββαδά.

Σε απάντηση του σχετικού (α) εγγράφου σας, με το οποίο μας διαβιβάσατε την σχετική (β) Ερώτηση, με θέμα «Ενημέρωση για την αποκατάσταση ζημιών στο οδικό δίκτυο της Λευκάδας μετά από τις πρόσφατες καταιγιστικές λόγω βροχοπτώσεων», σας ενημερώνουμε ότι η Υπηρεσία μας δεν έχει αρμοδιότητα για εκτέλεση σχετικών έργων στο επαρχιακό και οδικό δίκτυο του δήμου Λευκάδας.

Η αρμοδιότητα της Υπηρεσίας περιορίζεται στις παρακάτω δυο εργολαβίες:

«Επείγουσες παρεμβάσεις Α Φάσης για την αποκατάσταση της βατότητας και της οδικής ασφάλειας της υφιστάμενης χάραξης της οδού προσπέλασης της ακτής στην περιοχή Γιαλού της Νήσου Λευκάδας» και

«Επείγουσες παρεμβάσεις Α' φάσης, για την αποκατάσταση της βατότητας και της οδικής ασφάλειας της υφιστάμενης χάραξης των οδών προσπέλασης των ακτών στις περιοχές, Εγκρεμνών και Πόρτο Κατσίκι της Νήσου Λευκάδας»,

τις οποίες εκτελεί στο πλαίσιο της από 1-6-2016 Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ του Δήμου Λευκάδας και του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων για την υλοποίηση έργων επείγουσών παρεμβάσεων Α' Φάσης για την αποκατάσταση της βατότητας και της οδικής ασφάλειας της υφιστάμενης χάραξης των οδών προσπέλασης των ακτών στις περιοχές Εγκρεμνών, Γιαλού και Πόρτο Κατσίκι για την αντιμετώπιση των βλαβών που προκλήθηκαν από το σεισμό στις 17/11/2015.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ

1. Φάκ. Δ/ντή.
2. Τμήμα Β'
3. ΦΚ/ΔΗ1
4. Κ. Κακούρο, Χ. Ε. Παπαπέτρου
5. Χ.Α.

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Ε.Υ.Δ.Ε/Κ.Σ.Σ.Υ

