

# ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ

**Κοκοτσάκης Βασίλειος**

Ειδικός Πραγματογνώμονας σε θέματα Πυρκαγιών

**Εμμανουήλ Παπαδάκης**

Department of Mathematics,

University of Houston,

651 Phillip G. Hoffman Hall,

Houston, TX 77204-3008

**Μάρκος Χρυσός**

Χημικός Μηχανικός,

Πραγματογνώμονας επικίνδυνων φορτίων

**Federico Carrasco**

Επιστήμονας Πληροφορικής και Επιχειρηματίας,

Απόφοιτος του Τμήματος Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής,

Πανεπιστημίου Πατρών,

με εξειδίκευση στην Τεχνητή Νοημοσύνη, τα Πολυμέσα, την Κυβερνοασφάλεια και το Metaverse.

**Τεχνικοί σύμβουλοι Οικογενειών Θυμάτων Δυστυχήματος Τεμπών**

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5

Επικαιροποιημένης έκθεσης της 17 Μαΐου 2024

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΒΙΝΤΕΟ INTERSTAR

Συντάκτης: Federico Carrasco

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΠΡΑΓΜΑΤΟΓΝΩΜΟΣΥΝΗΣ ΤΗΣ Δ.Ε.Ε. ΓΙΑ ΤΑ ΒΙΝΤΕΟ INTERSTAR

Συντάκτης: Federico Carrasco

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΣΥΝΘΕΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΒΙΝΤΕΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΜΕΡΩΝ ΜΑΛΙΑΚΟΣ ΚΑΙ ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ ΜΕ ΤΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΝΤΑ ΑΕΡΙΩΔΗ ΝΕΦΗ(ΔΙΑΡΡΟΕΣ).

Συντάκτης: Καθηγητής Παπαδάκης Εμμανουήλ

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ  
ΠΡΑΓΜΑΤΟΓΝΩΜΟΣΥΝΗΣ ΤΗΣ Δ.Ε.Ε. ΓΙΑ ΤΑ ΒΙΝΤΕΟ INTERSTAR**

**30 Απριλίου 2025**

## Περιεχόμενα

|                                                                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ                                                                                                                                                             | 8  |
| 1.1. Σκοπός της τεχνικής έκθεσης                                                                                                                                        | 8  |
| 1.2. Δήλωση Παραδοχών και Περιορισμών (Assumptions and Limitations) και Ενδεχόμενων Παραλλαγών                                                                          | 9  |
| 2. Επιπτώσεις στα Συμπεράσματα                                                                                                                                          | 11 |
| 2.1. Δήλωση αποποίησης νομικής ή εμπορικής σχέσης                                                                                                                       | 11 |
| 2.2. Συνοπτικά συμπεράσματα της παρούσας έκθεσης                                                                                                                        | 12 |
| Βασικές Ελλείψεις των εκθέσεων της ΔΕΕ                                                                                                                                  | 12 |
| Βασικά αναπάντητα ερωτήματα από τις εκθέσεις της ΔΕΕ                                                                                                                    | 14 |
| <b>Συνοπτική αξιολόγηση της 3022/21/8925/5-γ' αναφορικά με τα καταγραφικά</b>                                                                                           | 16 |
| <b>Συνοπτική αξιολόγηση της 3022/21/8925/4-στ' αναφορικά με την ταυτοποίηση βίντεο</b>                                                                                  | 17 |
| 3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΑ                                                                                      | 19 |
| 3.1. Εισαγωγή                                                                                                                                                           | 19 |
| 3.2. Καθυστερημένη Παρέμβαση της Δικαιοσύνης                                                                                                                            | 20 |
| <b>Εύρημα 3.2.1.:</b> Πολύχρονη (2 χρόνια) καθυστέρηση στην εισαγγελική παραγγελία έρευνας πηγαίου βιντεοληπτικού υλικού.                                               | 20 |
| 3.3. Στοιχεία προς εξέταση και πειστήρια                                                                                                                                | 21 |
| <b>Εύρημα 3.3.1.:</b> Απουσία στοιχείων προς εξέταση στα πειστήρια                                                                                                      | 21 |
| 3.4. Καταγραφικό και δίσκοι καταγραφικού                                                                                                                                | 22 |
| <b>Εύρημα 3.4.1.:</b> Απουσία απόδειξης συγχρονισμένης ώρας στο καταγραφικό (P1-ΚΑΤΑΓΡ.) κατά την στιγμή καταγραφής των βίντεο                                          | 22 |
| <b>Εύρημα 3.4.2.:</b> Απουσία καταγραφών που να αφορά την 28-02-2023 στον δίσκο του καταγραφικού (P1-HD) που βρέθηκε εντός του καταγραφικού                             | 22 |
| <b>Εύρημα 3.4.3.:</b> Απουσία καταγραφών που να αφορά την 28-02-2023 στον δίσκο του καταγραφικού (P2-HD) με την ένδειξη «ΠΛΑΤΑΜΩΝΑΣ» που βρέθηκε εκτός του καταγραφικού | 23 |
| <b>Εύρημα 3.4.4.:</b> Μη εντοπισμός καταγραφής για την 28-02-2023 στις ανακτημένες εγγραφές παλαιότερων καταγραφών βίντεο από τον δίσκο εκτός του καταγραφικού          | 24 |



|                                                                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Εύρημα 3.4.1.:</b> Επανεγγραφές νέου υλικού πάνω σε εγγραφές παλιότερων καταγραφών βίντεο από 24-07-2022                                                      | 25 |
| 3.5.    Συμπεράσματα                                                                                                                                             | 28 |
| <b>Εύρημα 3.5.1.:</b> Απουσία Συμπερασμάτων (υπάρχουν παρακάτω συμπεράσματα)                                                                                     | 28 |
| <b>Εύρημα 3.5.2.:</b> Απουσία Ερωτημάτων                                                                                                                         | 28 |
| 4.    ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ BİNTEO İNTERSTAR                                                      | 29 |
| 4.1.    Εισαγωγή                                                                                                                                                 | 29 |
| 4.2.    Καθυστερημένη Παρέμβαση της Δικαιοσύνης                                                                                                                  | 30 |
| <b>Εύρημα 4.2.1.:</b> Πολύχρονη (2 χρόνια) καθυστέρηση στην εισαγγελική παραγγελία έρευνας πηγαίου βιντεοληπτικού υλικού.                                        | 30 |
| 4.3.    Στοιχεία προς εξέταση και πειστήρια                                                                                                                      | 31 |
| <b>Εύρημα 4.3.1.:</b> Απουσία στοιχείων προς εξέταση στα πειστήρια                                                                                               | 31 |
| 4.4.    Περιεχόμενο USB Stick                                                                                                                                    | 32 |
| <b>Εύρημα 4.4.1.:</b> Μη αναμενόμενη ημεροχρονολογία δημιουργίας των αρχείων βίντεο εντός του πειστηρίου «P16-UsbStick»                                          | 32 |
| <b>Εύρημα 4.4.2.:</b> Μη αναμενόμενη ημεροχρονολογία τελευταίας τροποποίησης των αρχείων βίντεο εντός του πειστηρίου «P16-UsbStick»                              | 33 |
| <b>Εύρημα 4.4.3.:</b> Κακής ποιότητας απεικόνιση ψηφιακού υδατογραφήματος και πλημελής έλεγχος των βίντεο                                                        | 34 |
| 4.5.    Εξέταση Λογισμικού Διαχείρισης Βιντεοληπτικού υλικού                                                                                                     | 36 |
| <b>Εύρημα 4.5.1.:</b> Παλαιό Λογισμικό Διαχείρισης Βιντεοληπτικού υλικού χωρίς ταύτιση καταγραφικών και καμερών                                                  | 36 |
| <b>Εύρημα 4.5.2.:</b> Μη εντοπισμός πρωτογενούς μεταφόρτωσης κατά την εξέταση του ιστορικού καταγραφής ενεργειών στο λογισμικό διαχείρισης βιντεοληπτικού υλικού | 38 |
| <b>Εύρημα 4.5.3.:</b> Το βίντεο από την Camera 3 ΠΛΑΤΑΜΩΝΑ δεν είναι προϊόν μεταφόρτωσης                                                                         | 39 |
| <b>Εύρημα 4.5.4.:</b> Μη εξέταση εναλλακτικού Λογισμικού Διαχείρισης Βιντεοληπτικού υλικού                                                                       | 40 |

|                                                                                                                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Εύρημα 4.5.5.:</b> Νεότερο λογισμικό διαχείρισης βιντεοληπτικού υλικού εντοπίζεται κατά την εξέταση εικονικού δίσκου και παράτυπα συσχετίζεται στα αποτελέσματα της έρευνας              | 41 |
| 4.6. Εξέταση server αποθήκευσης του βιντεοληπτικού υλικού                                                                                                                                   | 43 |
| <b>Εύρημα 4.6.1.:</b> Παράτυπες προσβάσεις και διαγραφές κρίσιμων αρχείων στο αρχείο καταγραφής συμβάντων στον server αποθήκευσης του βιντεοληπτικού υλικού                                 | 43 |
| 4.7. Εξέταση αντίγραφου ασφαλείας του server αποθήκευσης του βιντεοληπτικού υλικού                                                                                                          | 48 |
| <b>Εύρημα 4.7.1.:</b> Παράτυπες προσβάσεις και διαγραφές κρίσιμου υλικού στο αντίγραφο ασφαλείας του server αποθήκευσης του βιντεοληπτικού υλικού                                           | 48 |
| <b>Εύρημα 4.7.2.:</b> Παράτυπες εσωτερικές και εξωτερικές δικτυακές προσβάσεις και ενέργειες, σε κρίσιμους χρόνους στο αντίγραφο ασφαλείας του server αποθήκευσης του βιντεοληπτικού υλικού | 51 |
| <b>Εύρημα 4.7.3.:</b> Παράτυπες προσβάσεις από τον server P1 στον P2 server αντίγραφου ασφαλείας και μαζικές διαγραφές κρίσιμου υλικού backup μέχρι 2024-09-09                              | 56 |
| 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ                                                                                                                                                                    | 57 |
| 5.1. Ευρήματα του παρόντος τεχνικού υπομνήματος για την έκθεση σχετικά με τα καταγραφικά ( 3022/21/8925/5-γ' )                                                                              | 57 |
| 5.2. Ευρήματα του παρόντος τεχνικού υπομνήματος για την έκθεση με την ταυτοποίηση των βίντεο Interstar                                                                                      | 59 |
| 5.3. Αβλεψίες εκ μέρους της ΔΕΕ                                                                                                                                                             | 67 |
| <b>Εύρημα 5.3.1.:</b> Αρχικοποίηση του Εσωτερικού Δίσκου στο Καταγραφικό Πλαταμώνα                                                                                                          | 67 |
| <b>Εύρημα 5.3.2.:</b> Έναρξη Καταγραφής στο Καταγραφικό Πλαταμώνα μετά την Αρχικοποίηση                                                                                                     | 67 |
| <b>Εύρημα 5.3.3.:</b> Καταστροφή Αποδεικτικού Υλικού με επανεγγραφή που αντικαθιστά πρωτογενή εγγραφή                                                                                       | 68 |
| <b>Εύρημα 5.3.4.:</b> Εκτεταμένη καταστροφή Αποδεικτικού Υλικού με επανεγγραφή που αντικαθιστά πρωτογενή εγγραφή                                                                            | 69 |
| <b>Εύρημα 5.3.5.:</b> Αντικατάσταση Δίσκου Καταγραφικού                                                                                                                                     | 70 |
| <b>Εύρημα 5.3.6.:</b> Καμία έρευνα παρά την έλλειψη καταγραφικού ΡΑΨΑΝΗΣ                                                                                                                    | 71 |

|                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Εύρημα 5.3.7.:</b> Παρά τις επανειλημμένες διαγραφές κρίσιμων αρχείων δεν γίνεται έρευνα          | 72 |
| <b>Εύρημα 5.3.8.:</b> Ύποπτη Σύμπτωση                                                                | 72 |
| 5.4. Ερωτήματα μαρτυρικών καταθέσεων 10-02-2025                                                      | 73 |
| <b>Εύρημα 5.4.1.:</b> Δράσεις ως administrator στους servers                                         | 74 |
| <b>Εύρημα 5.4.2.:</b> Δράσεις ως administrator στα καταγραφικά                                       | 74 |
| <b>Εύρημα 5.4.3.:</b> Επιπλέον μέρες σύνδεσης στο server, εκτός της 08-02-2025                       | 74 |
| <b>Εύρημα 5.4.4.:</b> Εξήγηση διαγραφών στο server, και μάλιστα αρχείων backup μέχρι 9ο του 2024     | 75 |
| <b>Εύρημα 5.4.5.:</b> Δεν επιβεβαιώνεται η αποκατάσταση των σβησμένων αρχείων                        | 77 |
| <b>Εύρημα 5.4.6.:</b> Εγκυρότητα χρήσης προσωπικού υπολογιστή για αποθήκευση κρίσιμου υλικού         | 80 |
| <b>Εύρημα 5.4.7.:</b> Μαζικές διαγραφές αρχείων                                                      | 80 |
| 5.5. Ερωτήματα μαρτυρικών καταθέσεων 08-04-2025                                                      | 81 |
| <b>Εύρημα 5.5.1.:</b> Γιατί γίνεται αλλαγή μαρτυρίας σχετικά με στάσεις της εμπορικής αμαξοστοιχίας; | 83 |
| <b>Εύρημα 5.5.2.:</b> Διαθέτει κωδικούς administrator?                                               | 84 |
| <b>Εύρημα 5.5.3.:</b> Προφορικές εντολές άντλησης δεδομένων                                          | 84 |
| 5.6. Τελική αποτίμηση                                                                                | 85 |
| 6. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΕΠΑΝΕΞΕΤΑΣΕΩΝ, ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ                                                      | 86 |
| 6.1. Πρόσβαση και Επανεξέταση της Αξιοπιστίας του Ψηφιακού Υλικού και Λογισμικού                     | 86 |
| 6.2. Διερεύνηση Ανθρώπινου Παράγοντα                                                                 | 88 |
| 7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ                                                                                       | 89 |
| 7.1. Παράρτημα Α. Επιστολή Ανάθεσης                                                                  | 89 |

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1. Σκοπός της τεχνικής έκθεσης

Η παρούσα τεχνική έκθεση συντάχθηκε κατόπιν γραπτού αιτήματος του κ. Βασιλείου Κοκοτσάκη τεχνικού συμβούλου οικογενειών θυμάτων, μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας με ημερομηνία 2 Απριλίου, 2025, και σύμφωνα με το επισυναπτόμενο **Παράρτημα Α**.

Ο κ. Κοκοτσάκης, ως τεχνικός σύμβουλος διορισμένος από τους αντιδίκους στην υπόθεση του δυστυχήματος των Τεμπών της 28ης Φεβρουαρίου 2023, ζητά στην εν λόγω επιστολή τη συνδρομή του **Federico Carrasco** και των συνεργατών του για την αξιολόγηση των δύο εκθέσεων της Διεύθυνσης Εγκληματολογικών Ερευνών (ΔΕΕ) της ΕΛ.ΑΣ., όπως περιγράφονται περιληπτικά παρακάτω:

**Αριθ. Πρωτ.: 3022/21/8925/5-γ' (6-σέλιδη ):** Αναλύει ένα καταγραφικό και τους τοπικούς σκληρούς δίσκους, εξετάζοντας τη διαδικασία αποθήκευσης και επανεγγραφής βίντεο.

**Αριθ. Πρωτ.: 3022/21/8925/4-στ'(30-σέλιδη ):** Αφορά την ανάλυση τριών αρχείων βίντεο που παραδόθηκαν σε USB stick και τη σύγκρισή τους με τα δεδομένα αποθηκευμένα στους servers και τους σκληρούς δίσκους της εταιρείας Interstar, ώστε να εξακριβωθεί αν τα αρχεία είναι αυθεντικά και αντιστοιχούν σε εγγραφές της 28-02-2023.

Ο κ. Κοκοτσάκης ζητά από τον **Federico Carrasco** να αξιολογήσει την τεχνική αρτιότητα, την ορθότητα της ανάλυσης και των συμπερασμάτων των εκθέσεων, καθώς και τυχόν επιπλέον διαπιστώσεις ή παρατηρήσεις. Επιπλέον, του ζητά να συντάξει ειδική έκθεση με πλήρη τεκμηρίωση, ώστε να ενσωματωθεί στη δικογραφία.

Επιπλέον ο κ. Κοκοτσάκης σημειώνει ότι αν και εφόσον διατεθούν τα πρωτότυπα βίντεο της υπόθεσης, θα αποσταλούν για περαιτέρω εξέταση με το ίδιο αντικείμενο έρευνας.

Ο κος. Federico Carrasco, Επιστήμονας Πληροφορικής και Επιχειρηματίας, Απόφοιτος του Τμήματος Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής, Πανεπιστημίου Πατρών, με εξειδίκευση στην Τεχνητή Νοημοσύνη, τα Πολυμέσα, την Κυβερνοασφάλεια και το Metaverse, αποδεχόμενος την αίτηση του κ. Κοκοτσάκη, προχώρησε στη συγκρότηση ομάδας επιστημόνων και τεχνικών εμπειρογνομόνων, για την συγγραφή του παρόντος τεχνικού υπομνήματος με αποκλειστικό στόχο την τεχνική και επιστημονική διερεύνηση της ορθότητας των δεδομένων και των συμπερασμάτων **αποκλειστικά** των ανωτέρω εκθέσεων της Διεύθυνσης Εγκληματολογικών Ερευνών (Δ.Ε.Ε.) της ΕΛ.ΑΣ.

## 1.2. Δήλωση Παραδοχών και Περιορισμών (Assumptions and Limitations) και Ενδεχόμενων Παραλλαγών

Η παρούσα ανάλυση βασίζεται αποκλειστικά στα δύο (2) κείμενα πραγματογνωμοσύνης της Διεύθυνσης Εγκληματολογικών Ερευνών της Ελληνικής Αστυνομίας:

1. Αριθ. Πρωτ.: 3022/21/8925/5-γ', με ημερομηνία 27-03-2025 και
2. Αριθ. Πρωτ.: 3022/21/8925/4-στ', με ημερομηνία 27-03-2025

Η μελέτη διεξάγεται επί των εγγράφων αυτών ως έχουν ("AS IS"), χωρίς πρόσθετες τρίτες ανεξάρτητες πηγές επαλήθευσης ή περαιτέρω τεκμηρίωση.

### *Βασικοί Περιορισμοί*

#### 1. Απουσία Ανεξάρτητης Επαλήθευσης

Επισημαίνεται ρητά ότι δεν υπάρχει διαβεβαίωση, εγκυρότητα, διασφάλιση επαλήθευσης από τρίτη ανεξάρτητη αρχή σχετικά με:

- Την ακρίβεια των ευρημάτων που αφορούν το περιεχόμενο των υπολογιστών, σκληρών δίσκων και καταγραφικών καθώς και κάθε άλλου ευρύματος που αναφέρεται στα εν λόγω κείμενα της ΔΕΕ
- Την αυθεντικότητα και ακεραιότητα των παρατιθέμενων πληροφοριών όπως για παράδειγμα το σύνολο των πινάκων, παραρτημάτων, εικόνων, αρχείων, διαδρομές αρχείων (paths), κ.α.
- Τη διασφάλιση ότι τα δεδομένα δεν έχουν υποστεί αλλοίωση ή τροποποίηση

#### 3. Μερική Παρουσίαση Δεδομένων

Διαπιστώνεται διαπιστώνεται ότι ορισμένοι πίνακες παρατίθενται μόνο τμηματικά (ενδεικτικά ο Πίνακας 10), γεγονός που δυσχεραίνει την ολοκληρωμένη αξιολόγηση του περιεχομένου τους και των συμπερασμάτων που εξάγονται από αυτούς.

## *Παραδοχές Ανάλυσης*

Για τους σκοπούς της παρούσας τεχνικής πραγματογνωμοσύνης, γίνονται οι ακόλουθες παραδοχές:

1. Η ανάλυση περιορίζεται αποκλειστικά στο περιεχόμενο των δύο κειμένων πραγματογνωμοσύνης της Ελληνικής Αστυνομίας.
2. **Δεν έχει πραγματοποιηθεί εξέταση από τρίτη ανεξάρτητη και αξιόπιστη αρχή του πρωτογενούς βιντεοληπτικού υλικού το οποίο αναφέρεται στα κείμενα.**
3. Δεν έχει πραγματοποιηθεί ανεξάρτητη εξέταση των πρωτογενών ψηφιακών μέσων και δεδομένων (υπολογιστές, σκληροί δίσκοι, καταγραφικά) στα οποία αναφέρονται τα κείμενα.
4. **Τα συμπεράσματα που εξαγονται βασίζονται αποκλειστικά στις πληροφορίες που παρέχονται εντός των εγγράφων αυτών.**
5. Δεν υπάρχει δυνατότητα επαλήθευσης της μεθοδολογίας συλλογής, αποθήκευσης και ανάλυσης των ψηφιακών τεκμηρίων από μέρους της Ελληνικής Αστυνομίας.

## *Ενδεχόμενες Παραλλαγές και Επιπτώσεις*

### *1. Παραλλαγές Δεδομένων*

Λόγω των προαναφερθέντων περιορισμών, πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ακόλουθες ενδεχόμενες παραλλαγές:

1. **Αλλοίωση Ψηφιακών Πειστηρίων:** Δεν μπορεί να αποκλειστεί το ενδεχόμενο τα ψηφιακά δεδομένα να έχουν υποστεί αλλοίωση πριν ή κατά τη διάρκεια της απόκτησής τους.
2. **Ελλιπής Καταγραφή και Παρουσίαση:** Υφίσταται το ενδεχόμενο η καταγραφή κρίσιμων ψηφιακών ή άλλων πληροφοριών να είναι ελλιπής ή/και η παρουσίασή τους να μην είναι επαρκώς τεκμηριωμένη ή αναλυτική. Αυτό περιορίζει ουσιαστικά τη δυνατότητα για πλήρη και ακριβή κατανόηση των σχετικών γεγονότων ή τεχνικών ευρημάτων.
3. **Επιλεκτική ή Τμηματική Παρουσίαση Δεδομένων:** Είναι ενδεχόμενο τα παρουσιαζόμενα στοιχεία να έχουν επιλεγεί ή αποδοθεί κατά τρόπο επιλεκτικό ή αποσπασματικό, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε παραμορφωμένη εικόνα της συνολικής πραγματικότητας. Παράλληλα, γεννιάται προβληματισμός ως προς τα κριτήρια επιλογής των περιλαμβανόμενων δεδομένων και τις ενδεχόμενες παραλείψεις σημαντικών πληροφοριών.
4. **Περιορισμένη Διαφάνεια Συλλογής και Επεξεργασίας:** Η έλλειψη πληροφοριών σχετικά με τον τρόπο συλλογής και επεξεργασίας των δεδομένων περιορίζει την αξιολόγηση της αξιοπιστίας τους.

## 2.Επιπτώσεις στα Συμπεράσματα

Οι παραπάνω περιορισμοί και παραλλαγές έχουν τις εξής πιθανές επιπτώσεις:

1. Τα συμπεράσματα που εξάγονται ενδέχεται να βασίζονται σε ελλιπή ή μη επαληθευμένα δεδομένα.
2. Δεν μπορεί να διασφαλιστεί η ακρίβεια των χρονικών συσχετισμών μεταξύ γεγονότων και ενεργειών.
3. Υπάρχει περιορισμένη δυνατότητα διασταύρωσης των ευρημάτων με άλλες πηγές πληροφοριών.
4. Η απουσία επαλήθευσης από ανεξάρτητη τρίτη αρχή μειώνει το επίπεδο αξιοπιστίας των κειμένων της ΔΕΕ.

Η παρούσα τεχνική πραγματογνωμοσύνη εκπονείται με πλήρη επίγνωση των προαναφερθέντων περιορισμών. Κατά συνέπεια, για τα συμπεράσματα που εξάγονται θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι βασίζονται αποκλειστικά στα δύο κείμενα πραγματογνωμοσύνης της Ελληνικής Αστυνομίας ως έχουν, χωρίς να έχει πραγματοποιηθεί διασταύρωση της ακρίβειας και της ακεραιότητας των στοιχείων τους από ανεξάρτητη τρίτη αρχή.

### 2.1. Δήλωση αποποίησης νομικής ή εμπορικής σχέσης

Ούτε ο κ. Federico Carrasco, ούτε οποιοσδήποτε από τους συνεργάτες του είχαν ποτέ στο παρελθόν, ούτε έχουν σήμερα, οποιαδήποτε νομική ή εμπορική συνεργασία – είτε με τη μορφή υπεργολαβίας είτε με οποιοδήποτε άλλο έργο – με τον κ. Κοκοτσάκη ή με κάποιον από τους συγγενείς των θυμάτων του δυστυχήματος στα Τέμπη, τους οποίους ο κ. Κοκοτσάκης εκπροσωπεί ως τεχνικός σύμβουλος.



## 2.2. Συνοπτικά συμπεράσματα της παρούσας έκθεσης

Με βάση την ανάλυση κάθε μιας από τις δύο εν λόγω εκθέσεις της ΔΕΕ [6-σέλιδη (Αριθ. Πρωτ.: 3022/21/8925/5-γ') και 30-σέλιδη (Αριθ. Πρωτ.: 3022/21/8925/4-στ')] αλλά και από την συνδυαστική τους ανάλυση, η παρούσα έκθεση χαρακτηρίζει το συμπέρασμα της ΔΕΕ περί ακριβών αντιγράφων (γνήσια) προερχόμενα από συγκεκριμένες κάμερες, **ως αβάσιμο, ατεκμηρίωτο και αυθαίρετο.**

Επιπλέον η συνολική εκτίμηση της επιστημονικής ομάδας για τη δομή των δύο εκθέσεων είναι ότι πρόκειται για τεχνικά κείμενα με ανεπαρκές τεχνολογικό και ερευνητικό υπόβαθρο, ελλιπή καταγραφή δεδομένων, ασυνέπεια στη ροή του νοήματος και περιορισμένη επιμέλεια στη λεπτομέρεια — στοιχεία που αφήνουν κρίσιμα ερωτήματα αναπάντητα.

### Βασικές Ελλείψεις των εκθέσεων της ΔΕΕ

Οι βασικές και ουσιώδεις ελλείψεις που υπονομεύουν την αξιοπιστία των συμπερασμάτων συνοψίζονται στα εξής:

1. **Απουσία πηγαίου υλικού με τεκμηριωμένη ημερομηνία δημιουργίας 28-02-2023:**

Για τα δύο καταγραφικά που θα μπορούσαν να περιέχουν το πηγαίο υλικό, ισχύουν τα εξής:

- Στο καταγραφικό "P1-ΚΑΤΑΓΡ", μοντέλο «DS-7216HQHI-SH», με σειριακό αριθμό «526438145», όπως περιγράφεται στην 6σέλιδη έρευνα της ΔΕΕ με αριθμό πρωτοκόλλου 3022/21/8925/5-γ' και αφορά την περιοχή «Πλαταμώνας», **δεν εντοπίστηκε καμία καταγραφή που να αφορά την ημερομηνία του δυστυχήματος, 28-02-2023.** Επιπλέον, και οι δύο σκληροί δίσκοι (P1-HD και P2-HD) **αρχικοποιήθηκαν σε ημερομηνίες μεταγενέστερες της 28-02-2023.**
- Δεν εξετάστηκε κανένα καταγραφικό που να αφορά την περιοχή «Ραψάνη».

2. **Απουσία αναφοράς, περιγραφής, καταγραφής, απεικόνισης μεταδεδομένων (metadata) σε κανένα από τα αναφερόμενα ψηφιακά βιντεοληπτικά δεδομένα.**

Τα μεταδεδομένα παίζουν καθοριστικό ρόλο στην ταυτοποίηση ενός βίντεο και στην επαλήθευση των βασικών του χαρακτηριστικών, όπως η ημερομηνία δημιουργίας, οι πληροφορίες της συσκευής και οι τεχνικές προδιαγραφές, όπως η ανάλυση, ο ρυθμός καρέ και ο τύπος κωδικοποίησης. Αυτές οι ενσωματωμένες πληροφορίες λειτουργούν ως ένα **ψηφιακό αποτύπωμα** που βοηθά στον προσδιορισμό του πότε, πού και πώς καταγράφηκε το βίντεο.



3. Σε περιπτώσεις όπου η αυθεντικότητα είναι κρίσιμη – όπως στη δημοσιογραφία, σε νομικές διαδικασίες ή στην ψηφιακή εγκληματολογία – τα μεταδεδομένα παρέχουν σημαντικά στοιχεία που ενισχύουν ή αμφισβητούν την αξιοπιστία του υλικού. Χωρίς αξιόπιστα μεταδεδομένα, καθίσταται πολύ πιο δύσκολο να επιβεβαιωθεί η προέλευση ή η γνησιότητα ενός βίντεο, γεγονός που διευκολύνει την αλλοίωση, την παραπλάνηση ή τη διάδοση ψευδών πληροφοριών.
4. Απουσία τεκμηρίωσης, απόδειξης και πιστοποίησης της διαδικασίας μεταφόρτωσης του βιντεοληπτικού υλικού που παρήχθη στις 28-02-2023.
5. Απουσία αποδείξεων για την ύπαρξη και τη λειτουργική κατάσταση καμερών την 28-02-2023, καθώς και έλλειψη τεκμηριωμένου συσχετισμού κάθε καταγεγραμμένου βιντεοληπτικού υλικού:
  - ο με τη φυσική κάμερα που το παρήγαγε,
  - ο με το αντίστοιχο καταγραφικό.Σε κανένα από τα κείμενα δεν αναφέρονται ούτε μία κάμερα, ο τύπος της, ο προμηθευτής ή ο σειριακός αριθμός.
6. Απουσία επικυρωμένου τοπογραφικού διαγράμματος του συνολικού λειτουργικού εξοπλισμού (κάμερες, καταγραφικά), καθώς και βεβαίωση του συνόλου της υλικοτεχνικής υποδομής που λειτουργούσε πράγματι την 28-02-2023.

## Βασικά αναπάντητα ερωτήματα από τις εκθέσεις της ΔΕΕ

Επιπλέον, το σύνολο των εκθέσεων της ΔΕΕ αφήνει αναπάντητα –μεταξύ άλλων– τα εξής βασικά ερωτήματα:

1. **Γιατί, μεταξύ 02-03-2023 και 03-03-2023, όπως καταγράφεται στο αρχείο συμβάντων, οι χρήστες INTERSTAR2\administrator (ανώνυμα) και INTERSTAR2\frazeskou (επώνυμα) διέγραψαν αρχεία από τους servers λίγες ημέρες μετά το δυστύχημα, δημιουργώντας υπόνοια ότι η ενέργεια αυτή αποσκοπούσε στην απόκρυψη κρίσιμου υλικού;**
2. **Γιατί δεν παρέχεται καμία απόδειξη ή πηγαίο υλικό που να προέρχεται από ήδη εγκατεστημένη κάμερα, με σαφή ταυτοποίηση (σειριακός αριθμός) και ημερομηνία καταγραφής την 28-02-2023;**
3. **Γιατί δεν τεκμηριώνεται, με βάση αρχείο συμβάντων ή άλλη μέθοδο, η μεταφόρτωση (download) του πηγαίου βιντεοληπτικού υλικού από τα καταγραφικά σε κάποιον server;**
4. **Γιατί δεν περιγράφεται με ακρίβεια ο τρόπος, ο χρόνος και η πλήρης ψηφιακή διαδρομή των τριών αρχείων, ούτε αναφέρεται ποιος τα εντόπισε — τόσο στον server όσο και στο USB-Stick;**
5. **Γιατί δεν έγινε ενδελεχής έλεγχος (συμπεριλαμβανομένων των αρχείων συμβάντων) στον εικονικό σκληρό δίσκο με ονομασία «HYPER-V 2.vhdx», ο οποίος φέρει εγκατεστημένο λειτουργικό Windows 10 Pro, όνομα υπολογιστή «HV-OSE-OI» και ιδιοκτήτη τον χρήστη «FRAZESCOU»;**

Το εν λόγω σύστημα διαθέτει δυνατότητες αντίστοιχες της εφαρμογής «iVMS-4200» και έχει τη δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης καταγραφών από τις συσκευές «2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ» και «2554 ΠΛΑΤΑΜΩΝΑΣ ΝΟΤΙΑ ΣΗΡΑΓΓΑ», καθώς και των καμερών που συνδέονται σε αυτές.

Για ποιον λόγο υφίσταται ένα τέτοιο «παράλληλο» σύστημα και γιατί εγκαταστάθηκε νεότερη έκδοση του λογισμικού iVMS, προορισμένη για αποκλειστική χρήση από επιλεγμένο χρήστη, στο οποίο το παλαιότερο καταγεγραμμένο στοιχείο με ρυθμίσεις καταγραφικών και καμερών —σχετιζόμενο με τις ονομασίες των επίμαχων βίντεο— φέρει ημερομηνία 22-07-2023;

Υπάρχουν επίσης, καταγεγραμμένες διαδικασίες εντός της εταιρείας που παρέχουν σε συγκεκριμένους χρήστες αυξημένα δικαιώματα και δυνατότητες; Ή μήπως ένα τέτοιο σύστημα προνομίων λειτουργεί ανεπίσημα, εκτός των καθιερωμένων εταιρικών διαδικασιών;

6. **Γιατί δεν διερευνήθηκε η δραστηριότητα των ανώνυμων χρηστών, αλλά και του INTERSTAR2\tsamis, οι οποίοι —κατά το διάστημα από 08-02-2025 έως**

10-02-2025 και κυρίως τις πρωινές ώρες— πραγματοποιούσαν **απομακρυσμένη πρόσβαση στους servers της INTERSTAR;**

7. Γιατί δεν αναζητήθηκε εξήγηση για τη «σύμπτωση» της τελευταίας καταγεγραμμένης απομακρυσμένης πρόσβασης του χρήστη **INTERSTAR2\administrator** στις **04:37 π.μ. της 10-02-2025**, την ίδια ημέρα που πραγματοποιήθηκε **έφοδος της ΔΕΕ**, παρουσία εισαγγελέα, στα γραφεία της εταιρείας φύλαξης **Interstar Security;**

zougla.gr

## **Συνοπτική αξιολόγηση της 3022/21/8925/5-γ' αναφορικά με τα καταγραφικά**

Σύμφωνα με την ενότητα “ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΑ” του παρόντος κειμένου, υπάρχουν σημαντικές ερωτήσεις και παρατηρήσεις σχετικά με τα πειστήρια και τα καταγραφικά βίντεο.

Τίθεται το βασικό ερώτημα γιατί απουσιάζει από τα πειστήρια το καταγραφικό του ΚΕΚ Ραψάνης, δεδομένου ότι δύο από τα τρία επίμαχα βίντεο αφορούν αυτή την τοποθεσία. Προβληματισμός υπάρχει και για τον δεύτερο δίσκο P2-HD με την ένδειξη «ΠΛΑΤΑΜΩΝ» και τη σχέση του με το καταγραφικό, καθώς και για το πότε και γιατί αντικαταστάθηκε ο αρχικός δίσκος.

Επισημαίνεται ότι η δικτυακή συγχρονισμένη ώρα του καταγραφικού δεν αποδεικνύει την κατάσταση της ώρας στις 28-02-2023, καθώς υπάρχει δυνατότητα χειροκίνητης ρύθμισης. Η ημεροχρονολογία αρχικοποίησης του δίσκου εντός του καταγραφικού (3-12-2024) υποδεικνύει αντικατάσταση και εξηγεί την απουσία εγγραφών από τις 28-02-2023. Αντίστοιχα, η αρχικοποίηση του δίσκου εκτός του καταγραφικού στις 23-11-2023, ενώ περιείχε εγγραφές μέχρι τις 24-07-2022, εγείρει ερωτήματα για την σκοπιμότητα της ενέργειας αυτής και την απώλεια πιθανών στοιχείων για την 28-02-2023.

Υπάρχουν επίσης ερωτήματα σχετικά με την τροποποίηση ονομάτων και ημεροχρονολογιών παλαιότερων εγγραφών, καθώς και για την ερμηνεία της μερικής ανάκτησης ως ενδεχόμενο επανεγγραφών και όχι ως τεχνική βεβαιότητα. Η δυνατότητα μεταγενέστερης εγγραφής με παλαιότερες ημερομηνίες δημιουργεί ανησυχίες για την αυθεντικότητα των βίντεο της 28-02-2023.

Επιπλέον τίθεται το ερώτημα γιατί η έκθεση δεν καταλήγει σε ξεκάθαρο συμπέρασμα παρά την απουσία εγγραφών για την επίμαχη ημερομηνία και αν η απουσία πρωτογενών μεταφορτώσεων αποδεικνύει ότι τα βίντεο στο USB stick δεν προέρχονται από το καταγραφικό και τις κάμερες.

**Επίσης διαπιστώνεται η τέλεση εν δυνάμει σοβαρών ποινικών αδικημάτων τα οποία λεπτομερώς και αναλυτικών περιγράφονται στο κεφάλαιο 4 της παρούσης εκθέσεως**

## **Συνοπτική αξιολόγηση της 3022/21/8925/4-στ' αναφορικά με την ταυτοποίηση βίντεο**

Σύμφωνα με την ενότητα “ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ BİNTEO INTERSTAR” του παρόντος κειμένου, υπάρχουν **βάσιμες αμφιβολίες σχετικά με την αυθεντικότητα των αρχείων βίντεο** καθώς και σημαντικές ενστάσεις σχετικές με τη διαχείριση των αρχείων βίντεο που σχετίζονται με το δυστύχημα.

Υποπτες ενέργειες διαγραφής και αλλαγής ονομάτων φακέλων στον server από τους χρήστες "frazesku" και "administrator" και "tsamis" (κατόπιν προσκομίσεως του USB) μετά το δυστύχημα προκαλούν ανησυχίες. Παρόμοιες ύποπτες ενέργειες εντοπίζονται και στο αντίγραφο ασφαλείας.

**Υπάρχει προβληματισμός για την γενικευμένη καθυστέρηση στην παράδοση των βίντεο και την αρχική άρνηση της εταιρείας για την ύπαρξή τους.**

Εγείρονται ερωτήματα και αμφιβολίες που αφορούν κυρίως τις ημερομηνίες δημιουργίας όσον αφορά ότι τα αρχεία μπήκαν στον USB τον Νοέμβριο του 2024 και όχι κοντά στην ημερομηνία προσκόμισης του USB, και η ημερομηνία τελευταίας τροποποίησης που ενώ είναι κοντά στην ημερομηνία του δυστυχήματος δεν παραδόθηκαν εγκαίρως.

Δεν περιγράφεται πειστικά και τεκμηριωμένα ο τρόπος, ο χρόνος, η διαδικασία και ο ενεργών της μεταφόρτωσης των επίμαχων αρχείων από το αντίστοιχο καταγραφικό, στον αντίστοιχο server. Ομοίως δεν δηλώνεται με σαφήνεια και πειστικότητα ο τρόπος, ο χρόνος, η διαδικασία και ο ενεργών της αντιγραφής των επίμαχων αρχείων από τον αντίστοιχο server στο USB stick.

Επισημαίνονται ανωμαλίες στα ψηφιακά υδατογραφήματα και την ποιότητα των στιγμιότυπων.

Η έκθεση θέτει ερωτήματα σχετικά με τη χρήση τριών διαφορετικών λογισμικών διαχείρισης βίντεο. Γιατί δεν ελέγχθηκαν όλα πλήρως, γιατί η εξομοίωση μεταφόρτωσης έγινε μόνο με ένα παλαιότερο λογισμικό, καθώς και γιατί εφαρμόστηκε συνδυαστική λογική παίρνοντας ιστορικό μεταφορτώσεων από το παλιό και ρυθμίσεις καταγραφικών/καμερών από τον νέο. Επιπλέον η ύπαρξη, η μη αξιοποίηση και η μη διερεύνηση του νεότερου λογισμικού διαχείρισης εγείρει ερωτήματα για τη συνολική εγκυρότητα της έκθεσης.

Υπάρχουν ασυμφωνίες μεταξύ των ονομασιών των καταγραφικών στην εφαρμογή και των αρχείων βίντεο. Σημαντικό είναι το γεγονός ότι δεν εντοπίστηκε η πρωτογενής μεταφόρτωση των επίμαχων βίντεο στο ιστορικό ενεργειών.

Εγείρονται σοβαρές αμφιβολίες για την ταυτοποίηση των βίντεο του server με αυτά του USB stick, καθώς τα βίντεο του ΚΕΚ Ραψάνης είχαν διαγραφεί και δημιουργηθεί ξανά.

Επίσης διαπιστώνεται η τέλεση εν δυνάμει σοβαρών ποινικών αδικημάτων τα οποία λεπτομερώς και αναλυτικών περιγράφονται στο κεφάλαιο 4 της παρούσης εκθέσεως

zougla.gr

## 3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΑ

### 3.1. Εισαγωγή

Η παρούσα ενότητα αφορά την ανάλυση της κάτωθι εκθέσεως εργαστηριακής πραγματογνωμοσύνης της Ελληνικής Αστυνομίας (ΕΛ.ΑΣ.), της ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΕΓΚΛΗΜΑΤΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ (ΔΕΕ), ΤΜΗΜΑ 7<sup>ο</sup> ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΕΙΣΤΗΡΙΩΝ, και Αριθ. Πρωτ.: 3022/21/8925/5-γ', κατόπιν αιτήσεων του Εφετείου Λάρισας / Εφέτης Ανακριτής με τα ακόλουθα σχετικά έγγραφα:

α. Η υπ' αριθ. 41 από 10-02-2025 παραγγελία της αιτούσας Αρχής.

β. Υπ' αριθ. 1019/21/1-σξγ' από 13-02-2025 αναφορά του Τμήματος Τροχαίας Λάρισας.

γ. Υπ' αριθ. 51 από 13-02-2025 παραγγελία της αιτούσας Αρχής.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΗ  
ΑΡΧΗΓΕΙΟ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΓΚΛΗΜΑΤΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ  
ΤΜΗΜΑ 7<sup>ο</sup> ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΕΙΣΤΗΡΙΩΝ

Λ. Αθηνών και Αντιγόνης 2-6, Τ.Κ. 104 42, Αθήνα

Αρμόδιος: Α/Β' ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Ανδρέας

Τηλ.: 2105103327, ΡΟΛ: 1727427

e-mail: dee7@astynomia.gr

**Αριθ. Πρωτ.: 3022/21/8925/5-γ'**

Αθήνα, 27 Μαρτίου 2025

### **ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΟΓΝΩΜΟΣΥΝΗΣ**

- Α. ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ:**
- α. Αστυνομός Α' [Ε.Κ.] ΚΙΟΥΛΑΦΑ Χρήστος, Μηχανικός Πληροφοριακών και Επικ. Συστημάτων, MSc, Εξεταστής Ψηφιακών Πειστηρίων.
  - β. Αστυνομός Β' ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Ανδρέας, Πτυχιούχος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Εξεταστής Ψηφιακών Πειστηρίων.

**Β. ΑΙΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ:** Εφετείο Λάρισας/ Εφέτης Ανακριτής.

- Γ. ΣΧΕΤ.:**
- α. Η υπ' αριθ. 41 από 10-02-2025 παραγγελία της αιτούσας Αρχής.
  - β. Υπ' αριθ. 1019/21/1-σξγ' από 13-02-2025 αναφορά του Τμήματος Τροχαίας Λάρισας.
  - γ. Υπ' αριθ. 51 από 13-02-2025 παραγγελία της αιτούσας Αρχής.



## 3.2. Καθυστερημένη Παρέμβαση της Δικαιοσύνης

**Εύρημα 3.2.1.:** Πολύχρονη (2 χρόνια) καθυστέρηση στην εισαγγελική παραγγελία έρευνας πηγαίου βιντεοληπτικού υλικού.

e-mail: dee7@astynomia.gr

**Αριθ. Πρωτ.: 3022/21/8925/5-γ'**

### **ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΟΓΝΩΜΟΣΥΝΗΣ**

- Α. ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ:**
- α. Αστυνόμος Α' [Ε.Κ.] ΚΙΟΥΛΑΦΑ Χρήστος, Μηχανικός Πληροφοριακών και Επικ. Συστημάτων, MSc, Εξεταστής Ψηφιακών Πειστηρίων.
  - β. Αστυνόμος Β' ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Ανδρέας, Πτυχιούχος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Εξεταστής Ψηφιακών Πειστηρίων.

**Β. ΑΙΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ:**

Εφετείο Λάρισας/ Εφέτης Ανακριτής.

**Γ. ΣΧΕΤ.:**

- α. Η υπ' αριθ. 41 από 10-02-2025 παραγγελία της αιτούσας Αρχής.
- β. Υπ' αριθ. 1019/21/1-σξγ' από 13-02-2025 αναφορά του Τμήματος Τροχαίας Λάρισας.

**Αφορά Σελίδες στην Έκθεση: 1**

**Περιγραφή:** Καταγράφεται σημαντική χρονική καθυστέρηση ανάμεσα στην ημερομηνία του δυστυχήματος (28-02-2023) και την 10-02-2025, ημερομηνία κατά την οποία η αιτούσα αρχή (Εφετείο Λάρισας / Εφέτης Ανακριτής) διέταξε τη διενέργεια προανακριτικής έρευνας και την προσκόμιση του σχετικού ψηφιακού υλικού.

#### **Τεχνική Συνέπεια:**

Οποιοδήποτε ψηφιακό υλικό προσκομίζεται σχεδόν δύο χρόνια μετά την πιθανή παραγωγή του, δεν μπορεί να θεωρηθεί αξιόπιστο αποδεικτικό στοιχείο, ιδίως όταν δεν τεκμηριώνονται οι διαδικασίες ασφαλούς φύλαξής του που θα μπορούσαν να διασφαλίσουν την ακεραιότητά του (π.χ. αποφυγή αλλοίωσης, παραποίησης ή διαγραφής).

Το ζήτημα είναι ακόμα πιο κρίσιμο, δεδομένου ότι το υλικό αυτό εντοπίζεται σε ψηφιακές συσκευές της εταιρείας Interstar, η οποία διατηρεί συμβατική σχέση με την κατηγορούμενη εταιρεία Hellenic Train.



### 3.3. Στοιχεία προς εξέταση και πειστήρια

#### Εύρημα 3.3.1.: Απουσία στοιχείων προς εξέταση στα πειστήρια

##### Ε. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΙΣΤΗΡΙΩΝ

|                   |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P1-ΚΑΤΑΓΡ.</b> | Καταγραφικό, μάρκας «Hikvision», μοντέλου «DS-7216HQHI-SH», σειριακού αριθμού «526438145», μετά του τροφοδοτικού του. <b>Εντός του πειστηρίου ανευρέθη σκληρός δίσκος σημανθείς ως [P1-HD].</b>                                          |
| <b>P1-HD</b>      | Σκληρός δίσκος, μάρκας «Western Digital», μοντέλου «WD43PURZ-74BWPY0», σειριακού αριθμού «WX42D5439VRF», χωρητικότητας ~4TB. Η αλφαριθμητική ταυτότητα μοναδικότητας (SHA1) υπολογίστηκε σε: [ac07ec3e893a7caa48970d07718c65e6870aedcf]. |
| <b>P2-HD</b>      | Σκληρός δίσκος, μάρκας «Western Digital», μοντέλου «WD40PURZ-85TTDY0», σειριακού αριθμού «WCC7K7EL3CPH», χωρητικότητας ~4TB, με αναγραφόμενη ένδειξη "ΠΛΑΤΑΜΩΝ".                                                                         |

Αφορά Σελίδες στην Έκθεση: 1

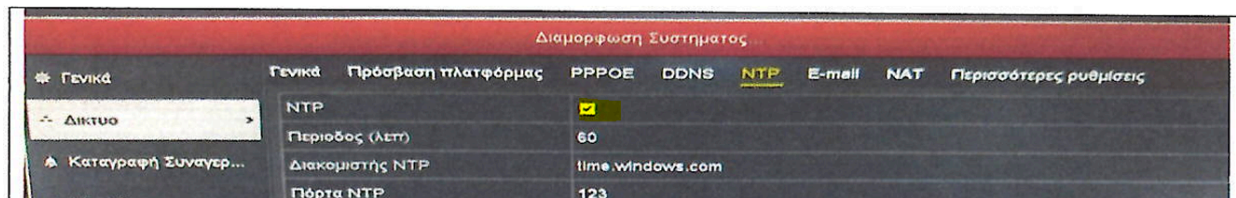
**Περιγραφή:** Εξετάζεται μόνο το καταγραφικό σειριακού αριθμού **526438145** από την «N. Σήραγγα ΠΛΑΤΑΜΩΝΑ» χωρίς:

- Να εξεταστεί το καταγραφικό από το «ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ» σειριακού αριθμού **526438191**

**Τεχνική Συνέπεια:** Δεν μπορούν να ταυτοποιηθούν οι πρωτογενείς εγγραφές σε 2 από τα 3 αρχεία βίντεο που προσκομίστηκαν στο USB stick και αφορούν το «ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ».

### 3.4. Καταγραφικό και δίσκοι καταγραφικού

**Εύρημα 3.4.1.:** Απουσία απόδειξης συγχρονισμένης ώρας στο καταγραφικό (P1-KATAΓΡ.) κατά την στιγμή καταγραφής των βίντεο



**Αφορά Σελίδες στην Έκθεση:** 2,3

**Περιγραφή:** Αποτυπώνεται η τρέχουσα ρύθμιση ώρας σε διαδικτυακή υπηρεσία χρονοσυνγχρονισμού κατά την στιγμή της εξέτασης του καταγραφικού ενώ:

- Παρατίθεται εικόνα για την δυνατότητα απενεργοποίησης αυτής της ρύθμισης.

**Τεχνική Συνέπεια:** Δεν μπορεί να αποτελέσει απόδειξη ότι το καταγραφικό είχε συγχρονισμένη ώρα κατά την στιγμή καταγραφής ενώ αντίθετως αυτό μπορεί να ήταν ρυθμισμένο σε επιλεγμένη ημεροχρονολογία σε παρελθοντικό χρόνο.

**Εύρημα 3.4.2.:** Απουσία καταγραφών που να αφορά την 28-02-2023 στον δίσκο του καταγραφικού (P1-HD) που βρέθηκε εντός του καταγραφικού

| Ημεροχρονολογία έναρξης καταγραφής: | Ημεροχρονολογία λήξης καταγραφής: | Ημεροχρονολογία Αρχικοποίησης συστήματος Αρχείων: |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| 30-01-2025 12:14:08                 | 11-02-2025 19:32:31               | 03-12-2024 09:22:38                               |

Πίνακας 1

- Z2.2 Από την ανάκτηση των δεδομένων προέκυψαν εγγραφές παλαιότερων καταγραφών βίντεο, οι οποίες φέρουν τροποποιημένο όνομα<sup>1</sup>, ημεροχρονολογία έναρξης και λήξης εγγραφής. Η παλαιότερη ημεροχρονολογία έναρξης καταγράφεται την 03-12-2024 και ώρα 14:07:41, ενώ **δεν εντοπίστηκε καταγραφή που αφορά την 28-02-2023.**

**Αφορά Σελίδες στην Έκθεση:** 4,5

**Περιγραφή:** Ρητά αναφέρεται ότι δεν εντοπίστηκε καταγραφή που να αφορά την 28-02-2023 στον δίσκο του καταγραφικού ενώ ταυτόχρονα:

- Εμφανίζεται ημεροχρονολογία αρχικοποίησης συστήματος αρχείων του δίσκου εντός του καταγραφικού στις **03-12-2024 09:22:38**, ημεροχρονολογία έναρξης καταγραφής **30-1-2025** και ημεροχρονολογία λήξης καταγραφής **11-02-2025**.

**Τεχνική Συνέπεια:** Ο δίσκος που βρέθηκε εντός του καταγραφικού αντικατέστησε τον προηγούμενο δίσκο στις **03-12-2024**, το οποίο έχει ως αποτέλεσμα τον μη εντοπισμό του πρωτογενούς υλικού.

### Εύρημα 3.4.3.: Απουσία καταγραφών που να αφορά την 28-02-2023 στον δίσκο του καταγραφικού (P2-HD) με την ένδειξη «ΠΛΑΤΑΜΩΝΑΣ» που βρέθηκε εκτός του καταγραφικού

| Ημεροχρονολογία έναρξης καταγραφής: | Ημεροχρονολογία λήξης καταγραφής: | Ημεροχρονολογία Αρχικοποίησης συστήματος Αρχείων: |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| 21-11-2024 22:41:10                 | 03-12-2024 06:58:23               | 23-11-2023 10:57:30                               |

Από την ανάκτηση των δεδομένων προέκυψαν εγγραφές παλαιότερων καταγραφών βίντεο, οι οποίες φέρουν τροποποιημένο όνομα, ημεροχρονολογία έναρξης και λήξης εγγραφής. Η παλαιότερη ημεροχρονολογία έναρξης εντοπίστηκε την 24-07-2022 και ώρα 16:08:48, ενώ δεν προέκυψε εγγραφή που να αφορά την 28-02-2023. Επίσης, για τις ανωτέρω εγγραφές, ανακτήθηκαν, όπου κατέστη εφικτό, ορισμένα στιγμιότυπα από τις λήψεις των καμερών. Επισημαίνεται ότι, η μερική ανάκτηση των εγγραφών και των βίντεο ενδέχεται να οφείλεται στις επανεγγραφές που πραγματοποιήθηκαν στο δίσκο από το καταγραφικό. Ενδεικτικά παρατίθενται κάτωθι, σε μορφή εικόνας, το παλαιότερο στιγμιότυπο

#### Αφορά Σελίδες στην Έκθεση: 4

**Περιγραφή:** Ρητά αναφέρεται ότι δεν προέκυψε καταγραφή που να αφορά την 28-02-2023 από την ανάκτηση δεδομένων στον δίσκο εκτός του καταγραφικού ενώ ταυτόχρονα:

- Εμφανίζεται ημεροχρονολογία λήξης καταγραφής στον δίσκο που βρέθηκε εκτός του καταγραφικού στις 03-12-2024 και ημερομηνία αρχικοποίησης συστήματος αρχείων 23-11-2023.

#### Τεχνική Συνέπεια:

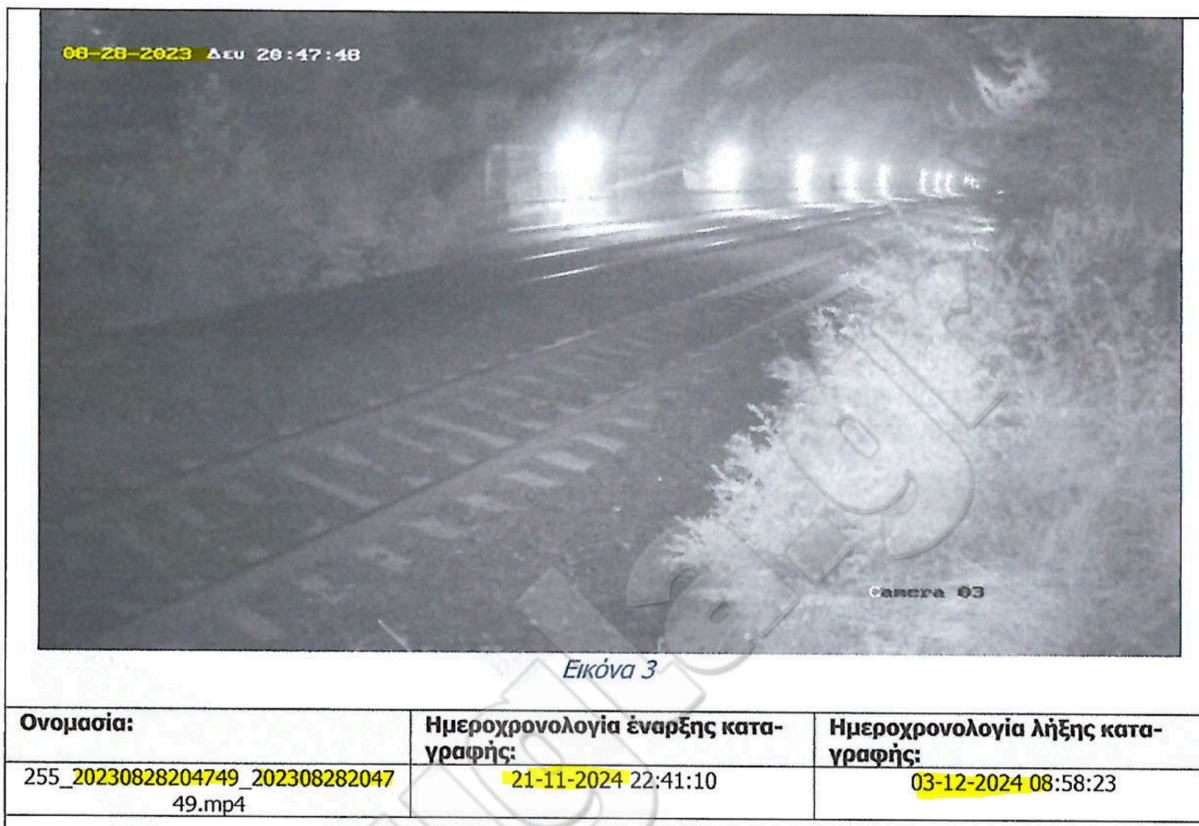
Ο δίσκος που βρέθηκε εκτός του καταγραφικού αποδεικνύεται ότι αντικατέστησε στις 03-12-2024, τον δίσκο που βρέθηκε εντός του καταγραφικού καθώς η ημεροχρονολογία λήξης καταγραφής του πρώτου είναι στις 03-12-2024 06:58:23 και η ημεροχρονολογία έναρξης καταγραφής του δεύτερου είναι 03-12-2024 09:22:38 δηλαδή περίπου 2 ώρες και 24 λεπτά αργότερα.

Επιπρόσθετα ενώ ο δίσκος που βρέθηκε εκτός του καταγραφικού πιθανότατα είναι ο δίσκος που βρισκόταν στο καταγραφικό στις 28-02-2023, γίνεται αρχικοποίηση στο σύστημα αρχείων του στις 23-11-2023.

Οι ενέργειες αρχικοποίησης και αντικατάστασης του αρχικού δίσκου του καταγραφικού, και η επιπρόσθετη αρχικοποίηση του αποτελούν ενέργειες απόκρυψης του πρωτογενούς υλικού, καθώς μειώνουν ή/και εξαφανίζουν οποιαδήποτε πιθανότητα εύρεσης του πρωτογενούς υλικού.



### Εύρημα 3.4.4.: Μη εντοπισμός καταγραφής για την 28-02-2023 στις ανακτημένες εγγραφές παλαιότερων καταγραφών βίντεο από τον δίσκο εκτός του καταγραφικού



Αφορά Σελίδες στην Έκθεση: 5

**Περιγραφή:** Ρητά αναφέρεται ότι προέκυψαν εγγραφές παλαιότερων καταγραφών βίντεο, οι οποίες φέρουν τροποποιημένο όνομα και ημεροχρονολογία έναρξης και λήξης εγγραφής ενώ ταυτόχρονα:

- Παρατίθεται σε μορφή εικόνας (Εικόνα 3) το παλαιότερο στιγμιότυπο που ανακτήθηκε από την κάμερα 03 που αποδεικνύει αυτήν την ασυνέπεια ονόματος αρχείου βίντεο/εμφανούς ημερομηνίας (28-08-2023) σε σχέση με τις ημεροχρονολογίες έναρξης/λήξης καταγραφής τους (21-11-2024) .

**Τεχνική Συνέπεια:** Αποδεικνύεται η διαγραφή παλαιότερων καταγραφών, ως αποτέλεσμα της αρχικοποίησης και των νέων καταγραφών που ακολούθησαν.

- Αναφέρεται ρητά ότι από την ανάκτηση δεδομένων ενώ η παλαιότερη ημεροχρονολογία έναρξης καταγραφής εντοπίστηκε στις **24-07-2022**, δεν εντοπίστηκε καταγραφή για την **28-02-2023**.

**Τεχνική Συνέπεια:** Παρότι ο δίσκος που βρέθηκε εκτός του καταγραφικού φαίνεται ότι βρισκόταν εντός του καταγραφικού τουλάχιστον από **24-07-2022**, δεν εντοπίστηκε καταγραφή πρωτογενούς υλικού για την **28-02-2023**.

### Εύρημα 1.1.1.: Επανεγγραφές νέου υλικού πάνω σε εγγραφές παλιότερων καταγραφών βίντεο από 24-07-2022

Πίνακας 3

- Z3.2 Από την ανάκτηση των δεδομένων προέκυψαν εγγραφές παλαιότερων καταγραφών βίντεο, οι οποίες φέρουν τροποποιημένο όνομα, ημεροχρονολογία έναρξης και λήξης εγγραφής. Η παλαιότερη ημεροχρονολογία έναρξης εντοπίστηκε την 24-07-2022 και ώρα 16:08:48, ενώ δεν προέκυψε εγγραφή που να αφορά την 28-02-2023. Επίσης, για τις ανωτέρω εγγραφές, ανακτήθηκαν, όπου κατέστη εφικτό, ορισμένα στιγμιότυπα από τις λήψεις των καμερών. Επισημαίνεται ότι, η μερική ανάκτηση των εγγραφών και των βίντεο ενδέχεται να οφείλεται στις επανεγγραφές που πραγματοποιήθηκαν στο δίσκο από το καταγραφικό. Ενδεικτικά παρατίθενται κάτωθι, σε μορφή εικόνας, το παλαιότερο στιγμιότυπο που ανακτήθηκε από την κάμερα 03 (βλ. Εικόνα 3) και οι δώδεκα (12) παλαιότερες εγγραφές καταγραφών βίντεο (βλ. Εικόνα 4).



Εικόνα 3

| Ονομασία:                             |  | Ημεροχρονολογία έναρξης καταγραφής: | Ημεροχρονολογία λήξης καταγραφής: |
|---------------------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 255_20230828204749_20230828204749.mp4 |  | 21-11-2024 22:41:10                 | 03-12-2024 08:58:23               |

| CH  | Preview | File Name                             | Start Time          | End Time            | File Type   |
|-----|---------|---------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------|
| 255 | 🔍       | 255_20220724160848_20220724160848.mp4 | 2022-07-24 16:08:48 | 2022-07-24 16:08:48 | Overwritten |
| 255 | 🔍       | 255_20220829014320_20220829014320.mp4 | 2022-08-29 01:43:20 | 2022-08-29 01:43:20 | Overwritten |
| 255 | 🔍       | 255_20220929234844_20220929234844.mp4 | 2022-09-29 23:48:44 | 2022-09-29 23:48:44 | Overwritten |
| 255 | 🔍       | 255_20221103125548_20221103125548.mp4 | 2022-11-03 12:55:48 | 2022-11-03 12:55:48 | Overwritten |
| 255 | 🔍       | 255_20221220125057_20221220125057.mp4 | 2022-12-20 12:50:57 | 2022-12-20 12:50:57 | Overwritten |
| 255 | 🔍       | 255_20230103052903_20230103052903.mp4 | 2023-01-03 05:29:03 | 2023-01-03 05:29:03 | Overwritten |
| 255 | 🔍       | 255_20230219093908_20230219093908.mp4 | 2023-02-19 09:39:08 | 2023-02-19 09:39:08 | Overwritten |
| 255 | 🔍       | 255_20230222021819_20230222021819.mp4 | 2023-02-22 02:18:19 | 2023-02-22 02:18:19 | Overwritten |
| 255 | 🔍       | 255_20230322171727_20230322171727.mp4 | 2023-03-22 17:17:27 | 2023-03-22 17:17:27 | Overwritten |
| 255 | 🔍       | 255_20230323151341_20230323151341.mp4 | 2023-03-23 15:13:41 | 2023-03-23 15:13:41 | Overwritten |
| 255 | 🔍       | 255_20230324010856_20230324010856.mp4 | 2023-03-24 01:08:56 | 2023-03-24 01:08:56 | Overwritten |
| 255 | 🔍       | 255_20230327032337_20230327032337.mp4 | 2023-03-27 03:23:37 | 2023-03-27 03:23:37 | Overwritten |

Εικόνα 4

## Αφορά Σελίδες στην Έκθεση: 5

**Περιγραφή:** Ρητά αναφέρεται ότι έγινε ανάκτηση δεδομένων και προέκυψαν εγγραφές παλαιότερων καταγραφών βίντεο, οι οποίες φέρουν τροποποιημένο όνομα και ημεροχρονολογία έναρξης και λήξης εγγραφής ενώ η παλαιότερη ημεροχρονολογία έναρξης εντοπίστηκε την **24-07-2022**. Επιπλέον επισημαίνεται ότι, η μερική ανάκτηση των εγγραφών και των βίντεο ενδέχεται να οφείλεται στις επανεγγραφές που πραγματοποιήθηκαν στο δίσκο από το καταγραφικό.

Ενδεικτικά παρατίθενται στην Εικόνα 4, δώδεκα (12) παλαιότερες εγγραφές καταγραφών βίντεο.

### Τεχνική Συνέπεια:

1. Ο δίσκος **P2-HD**, ο οποίος εντοπίστηκε **εκτός** του καταγραφικού, φαίνεται να βρισκόταν **εντός** αυτού τουλάχιστον από την **24-07-2022**. Στις **23-11-2023**, ο δίσκος **αρχικοποιήθηκε**, με αποτέλεσμα την **επαναδημιουργία του δείκτη αρχείων του λειτουργικού συστήματος** και την **απώλεια των καταγεγραμμένων δεδομένων** από την 24-07-2022 και έπειτα.

Από το εγχειρίδιο χρήσης του καταγραφικού Πλαταμώνα επιβεβαιώνεται ότι η αρχικοποίηση διαγράφει τα πάντα και μάλιστα δεν μπορεί να γίνει κατά λάθος αλλά με συναίνεση του χρήστη όπως φαίνεται παρακάτω:

2. Select HDD to be initialized.
3. Click the **Init** button.

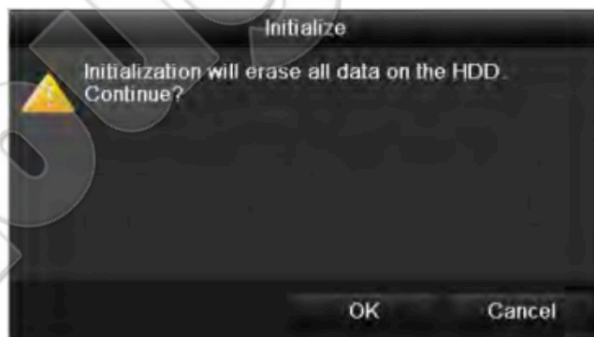


Figure 10. 2 Confirm Initialization

4. Select the **OK** button to start initialization.





Στην πραγματικότητα σβήνονται από το dictionary και μένουν μη ορατές από το καταγραφικό. Η ανάκτηση εγγραφών μετά την αρχικοποίηση μπορεί να γίνει μόνο με ειδικά εργαλεία που είχε η ΔΕΕ και με την προϋπόθεση ότι νέα βίντεο δεν έχουν επανεγγράψει παλιότερα data blocks.

**Συνεπώς στις 23-11-2023 που έγινε format στον δίσκο του Πλαταμώνα και αν όντως υπήρχαν σε αυτόν βίντεο από την 28/02/2023, η ενέργεια αυτή δυσκολεύει την ανάκτηση.**

Επιπλέον, **ένα χρόνο σχεδόν μετά**, κατά το διάστημα από 21-11-2024 έως και 03-12-2024, καταγράφηκαν νέα δεδομένα στον δίσκο, οδηγώντας σε **επανεγγραφή (overwriting)** τμημάτων του, γεγονός που **καθιστά αδύνατη την ανάκτηση** παλαιότερων εγγραφών. Ενώ αμέσως μετά δόθηκε ο Δίσκος για εξέταση.

Όσον αφορά το βίντεο που ανακτήθηκε και για το οποίο υπάρχει το ανωτέρω στιγμιότυπο, αυτό αφορά **επανεγγραφή**. **Η εγγραφή βίντεο που λαμβάνει χώρα στις 23-11-2024 (και διαρκεί μέχρι 3-12-24) γράφεται πάνω στην 28-08-2023 και αποτελεί ψηφιακή «επιχωμάτωση» (!)**

Η κατάσταση αυτή απεικονίζεται στην **Εικόνα 4**, και πιο συγκεκριμένα στη στήλη «File Type», όπου εμφανίζεται η ένδειξη «Overwritten».

**Εφόσον στον δίσκο μερικώς ανακτήθηκαν εγγραφές από το 2022, σημαίνει ότι ο δίσκος περιείχε βιντεοληπτικό υλικό για την 28-02-2023 και μέσω του format και των επανεγγραφών εξαφανίστηκε.**

Οι επεμβάσεις αυτές, όπως αποτυπώνονται στην εν λόγω παράγραφο και καταγράφονται στον Πίνακα 4 **καταδεικνύουν εσκεμμένες ενέργειες αλλοίωσης της κατάστασης των του δίσκου P2-HD, εν μέσω ανακριτικής διαδικασίας, που αποτελούν εν δυνάμει σοβαρά ποινικά αδικήματα.**



## 1.2. Συμπεράσματα

### **Εύρημα 1.2.1.: Απουσία Συμπερασμάτων (υπάρχουν παρακάτω συμπεράσματα)**

**Αφορά Σελίδες στην Έκθεση:** 6

**Περιγραφή:** Παρότι δεν εντοπίστηκαν καταγραφές πρωτογενούς υλικού για την 28-02-2023 σε κανέναν από τους δύο δίσκους του καταγραφικού:

- Δεν αποτυπώνεται εμφανές συμπέρασμα στο τέλος του πορίσματος ως είθισται.  
**Τεχνική Συνέπεια:** Δεν γίνεται άμεσα σαφές στον αναγνώστη του πορίσματος το αδιαπραγμάτευτο γεγονός απουσίας πρωτογενούς υλικού στα καταγραφικά.

### **Εύρημα 1.2.2.: Απουσία Ερωτημάτων**

**Αφορά Σελίδες στην Έκθεση:** 6

**Περιγραφή:** Ενώ κατά την εξέταση των πειστηρίων προκύπτουν ενέργειες απόκρυψης του πρωτογενούς υλικού, και τεχνικές δυνατότητες κατασκευής παρελθοντικών καταγραφών με μεταγενέστερο χρόνο :

- Δεν διατυπώνονται ερωτήματα σχετικά με το ποιος και με σκοπό πραγματοποίησε αυτές τις ενέργειες.  
**Τεχνική Συνέπεια:** Δεν ερευνάται το σύνολο των ευρημάτων, όπως θα όφειλε, να πράξει μία διεύθυνση που η αποστολή της είναι η έρευνα και η εξιχνίαση εγκληματικών πράξεων.

## **2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ BİNTEO INTERSTAR**

### **2.1. Εισαγωγή**

Η παρούσα ενότητα αφορά την ανάλυση της κάτωθι εκθέσεως εργαστηριακής πραγματογνωμοσύνης της Ελληνικής Αστυνομίας (ΕΛ.ΑΣ.), της ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΕΓΚΛΗΜΑΤΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ (ΔΕΕ), ΤΜΗΜΑ 7° ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ  
ΠΕΙΣΤΗΡΙΩΝ, και Αριθ. Πρωτ.: 3022/21/8925/4-στ', κατόπιν αιτήσεων του Εφετείου  
Λάρισας / Εφέτης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΗ  
ΑΡΧΗΓΕΙΟ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΓΚΛΗΜΑΤΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ  
ΤΜΗΜΑ 7° ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΕΙΣΤΗΡΙΩΝ  
Λ. Αθηνών και Αντιγόνης 2-6, Τ.Κ. 104 42, Αθήνα  
Αρμόδιος: Α/Α' Ιωάννης ΑΝΤΩΝΑΤΟΣ  
Τηλ.: 2105103354, ΡΟΛ: 1727454  
e-mail: dee7@astynomia.gr  
**Αριθ. Πρωτ.: 3022/21/8925/4-στ'**

Αθήνα, 27 Μαρτίου 2025

### **ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΟΓΝΩΜΟΣΥΝΗΣ**

- Α. ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ:**
- α. Αστυνόμος Α' Ιωάννης ΑΝΤΩΝΑΤΟΣ,  
Ειδικευθείς στα Εφαρμοσμένα Πληροφοριακά Συστήματα MSc, Εξεταστής Ψηφιακών  
Πειστηρίων
  - β. Αστυνόμος Β' [Ε.Κ.] ΗΛΙΑΔΗΣ Στέφανος,  
Ηλεκτρονικός μηχανικός Τ.Ε. MSc, Εξεταστής Ψηφιακών Πειστηρίων
  - γ. Υπαστυνόμος Α' ΜΑΡΚΑΝΤΩΝΑΚΗΣ Γεώργιος  
Πτυχιούχος Μηχανικός Πληροφορικής, Εξεταστής Ψηφιακών Πειστηρίων

## 2.2. Καθυστερημένη Παρέμβαση της Δικαιοσύνης

**Εύρημα 2.2.1.:** Πολύχρονη (2 χρόνια) καθυστέρηση στην εισαγγελική παραγγελία έρευνας πηγαίου βιντεοληπτικού υλικού.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΗ  
ΑΡΧΗΓΕΙΟ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΓΚΛΗΜΑΤΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ  
ΤΜΗΜΑ 7<sup>ο</sup> ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΕΙΣΤΗΡΙΩΝ  
Λ. Αθηνών και Αντιγόνης 2-6, Τ.Κ. 104 42, Αθήνα  
Αρμόδιος: Α/Α' Ιωάννης ΑΝΤΩΝΑΤΟΣ  
Τηλ.: 2105103354, ΡΟΛ: 1727454  
e-mail: dee7@astynomia.gr  
**Αριθ. Πρωτ.: 3022/21/8925/4-ζ'**

Αθήνα, 27 Μαρτίου 2025

ΠΡΟΣ: **ΕΦΕΤΕΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ**  
**[ΕΦΕΤΗΣ ΑΝΑΚΡΙΤΗΣ]**

Μεγ. Αλεξάνδρου & Κούμα, Τ.Κ. 41 334  
**ΛΑΡΙΣΑ**

**ΘΕΜΑ:** «Αποστολή εκθέσεως εργαστηριακής πραγματογνωμοσύνης».

**ΣΧΕΤ.:** α. Υπ' αριθ. 41 από **10-2-2025** παραγγελία Σας.

### Αφορά Σελίδες στην Έκθεση: 1

**Περιγραφή:** Καταγράφεται σημαντική χρονική καθυστέρηση ανάμεσα στην ημερομηνία του δυστυχήματος (28-02-2023) και την **10-02-2025**, ημερομηνία κατά την οποία η αιτούσα αρχή (Εφετείο Λάρισας / Εφέτης Ανακριτής) διέταξε τη διενέργεια προανακριτικής έρευνας και την προσκόμιση του σχετικού ψηφιακού υλικού.

**Τεχνική Συνέπεια:** Οποιοδήποτε ψηφιακό υλικό προσκομίζεται σχεδόν δύο χρόνια μετά την πιθανή παραγωγή του, δεν μπορεί να θεωρηθεί αξιόπιστο αποδεικτικό στοιχείο, ιδίως όταν δεν τεκμηριώνονται οι διαδικασίες ασφαλούς φύλαξής του που θα μπορούσαν να διασφαλίσουν την ακεραιότητά του (π.χ. αποφυγή αλλοίωσης, παραποίησης ή διαγραφής). Το ζήτημα είναι ακόμα πιο κρίσιμο, δεδομένου ότι το υλικό αυτό εντοπίζεται σε ψηφιακές συσκευές της εταιρείας Interstar, η οποία διατηρεί συμβατική σχέση με την κατηγορούμενη εταιρεία Hellenic Train.

## 2.3. Στοιχεία προς εξέταση και πειστήρια

### Εύρημα 2.3.1.: Απουσία στοιχείων προς εξέταση στα πειστήρια

Εν συνεχεία και προκειμένου να διαπιστωθεί η χρήση και η λειτουργία αυτού και ιδίως όσον αφορά στη μεταφόρτωση (download) αρχείων, πραγματοποιήθηκε εγκληματολογική εκκίνηση εικονικού αντιγράφου του «P1-SSD» πειστήριου σκληρού δίσκου και του «P2-ΚΑΤΑΓΡ» πειστήριου καταγραφικού της ανωτέρω (στ') σχετικής, τα οποία συνδέθηκαν μεταξύ τους. Ακολούθως, πραγματοποιήθηκε εξομοίωση της μεταφόρτωσης αρχείου βίντεο από το καταγραφικό σε τοπικό δίσκο, με τη χρήση της εφαρμογής «iVMS-4200». Κατωτέρω περιγράφονται τα βήματα που ακολουθεί ο χρήστης ώστε να μεταφορτώσει επιλεγμένο διάστημα αποθηκευμένου βίντεο σε καταγραφικό, με τη χρήση της εφαρμογής:

**Αφορά Σελίδες στην Έκθεση:** 2,3,10

**Περιγραφή:** Περιγράφεται η πραγματοποίηση εγκληματολογικής εκκίνησης του «P2-ΚΑΤΑΓΡ» πειστήριου καταγραφικού της (στ') σχετικής χωρίς:

- Το πειστήριο «P2-ΚΑΤΑΓΡ» να είναι αποτυπωμένο στην λίστα πειστηρίων της (στ') σχετικής.

**Τεχνική Συνέπεια:** Δεν μπορεί να υπάρξει βεβαιότητα για το ποιο καταγραφικό χρησιμοποιήθηκε για την σύνδεση του με το αντίγραφο του λογισμικού διαχείρισης βιντεοληπτικού υλικού για την εξομοίωση της μεταφόρτωσης αρχείων βίντεο με αυτό.

## 2.4. Περιεχόμενο USB Stick

### Εύρημα 2.4.1.: Μη αναμενόμενη ημεροχρονολογία δημιουργίας των αρχείων βίντεο εντός του πειστηρίου «P16-UsbStick»

#### Ζ. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ

**Ζ1.** Κατά την εργαστηριακή εξέταση του πειστήριου «P16-UsbStick» εντοπίστηκαν τρία (3) αρχεία βίντεο και ένα (1) αρχείο κειμένου, με τα κάτωθι στοιχεία:

| α/α | Ονομασία αρχείου                                                                                             | Τεχνικά χαρακτηριστικά                                                                                                                                                                                     |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Camera3_2554 ΠΛΑΤΑΜΩΝΑΣ NOTIA ΣΗΡΑΓΓ_2554 ΠΛΑΤΑΜΩΝΑΣ NOTIA ΣΗΡΑΓΓ_20230228230000_20230228230459_22155295.mp4 | Size: 151 MB<br>Created: 20/11/2024 11:31:58 LT<br>Modified: 09/03/2023 14:08:16 LT<br>Accessed: 05/02/2025 LT<br>MD5: 8434DFFC70005D259907F5E1AD58327E<br>SHA-1: 0B86B4934A4DE1F38C29AADAB9799F4107F54    |
| 2   | Camera4_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228230821_20230228234202_34661767.mp4                           | Size: 1,0 GB<br>Created: 20/11/2024 11:29:50 LT<br>Modified: 02/03/2023 21:54:46 LT<br>Accessed: 05/02/2025 LT<br>MD5: A38FAC254651C5B41EA3ABF26668F6E1<br>SHA-1: D54B2F5DCB33C5BD60DBE666E8007BF35EF53B9F |
| 3   | Camera5_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228231246_20230228234628_28577453.mp4                           | Size: 1,0 GB<br>Created: 20/11/2024 11:30:56 LT<br>Modified: 02/03/2023 21:00:00 LT                                                                                                                        |

Απαγορεύεται η μερική αναπαραγωγή της παρούσας Έκθεσης χωρίς τη γραπτή άδεια της Διεύθυνσης Εγκληματολογικών Ερευνών.

Αριθ. Πρωτ.: 3022/21/8925/4-στ', Σελίδα 4 από 29

Έλεγχος  
Αρ. Πιστ. 881-4

**Αφορά Σελίδες στην Έκθεση: 4,5**

**Περιγραφή:** Ως ημερομηνία δημιουργίας των αρχείων βίντεο όπως αυτά προσκομίστηκαν εντός του USB stick αποτυπώνεται η **20-11-2024** ενώ:

- Τα αρχεία θα αναμέναμε να είναι τοποθετημένα εντός του USB stick κοντά στην ημερομηνία προσκόμισής τους **05-02-2025**, εφόσον είχαν εντοπιστεί πολύ κοντά στην ημερομηνία προσκόμισης.

**Τεχνική Συνέπεια:** Προκαλούνται εύλογες απορίες και ερωτήματα για το γεγονός ότι τα επίμαχα βίντεο προσκομίστηκαν μήνες μετά την τοποθέτησή τους στο USB stick. Γιατί δεν προσκομίστηκε το USB stick αμέσως μετά την τοποθέτηση των αρχείων σε αυτό, ώστε να διευκολυνθεί η έρευνα των Αρχών;

## Εύρημα 2.4.2.: Μη αναμενόμενη ημεροχρονολογία τελευταίας τροποποίησης των αρχείων βίντεο εντός του πειστηρίου «P16-UsbStick»

### Ζ. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ

**Ζ1.** Κατά την εργαστηριακή εξέταση του πειστηρίου «P16-UsbStick» εντοπίστηκαν τρία (3) αρχεία βίντεο και ένα (1) αρχείο κειμένου, με τα κάτωθι στοιχεία:

| α/α | Ονομασία αρχείου                                                                                             | Τεχνικά χαρακτηριστικά                                                                                                                                                                                     |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Camera3_2554 ΠΛΑΤΑΜΩΝΑΣ ΝΟΤΙΑ ΣΗΡΑΓΓ_2554 ΠΛΑΤΑΜΩΝΑΣ ΝΟΤΙΑ ΣΗΡΑΓΓ_20230228230000_20230228230459_22155295.mp4 | Size: 151 MB<br>Created: 20/11/2024 11:31:58 LT<br>Modified: 09/03/2023 14:08:16 LT<br>Accessed: 05/02/2025 LT<br>MD5: 8434DFFC70005D259907F5E1AD58327E<br>SHA-1: 0B86B4934A4DE1F38C29AADA89799F4107F54    |
| 2   | Camera4_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228230821_20230228234202_34661767.mp4                           | Size: 1,0 GB<br>Created: 20/11/2024 11:29:50 LT<br>Modified: 02/03/2023 21:54:46 LT<br>Accessed: 05/02/2025 LT<br>MD5: A38FAC254651C5B41EA3ABF26668F6E1<br>SHA-1: D54B2F5DCB33C5BD60DBE666E8007BF35EF53B9F |
| 3   | Camera5_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228231246_20230228234628_28577453.mp4                           | Size: 1,0 GB<br>Created: 20/11/2024 11:30:56 LT<br>Modified: 02/03/2023 21:00:00 LT                                                                                                                        |

Απαγορεύεται η μερική αναπαραγωγή της παρούσας Έκθεσης χωρίς τη γραπτή άδεια της Διεύθυνσης Εγκληματολογικών Ερευνών.

Αριθ. Πρωτ.: 3022/21/8925/4-στ', Σελίδα 4 από 29

Έλεγχος  
Αρ. Πρωτ. 881-4

### Αφορά Σελίδες στην Έκθεση: 4,5

**Περιγραφή:** Ως ημεροχρονολογία τελευταίας τροποποίησης των αρχείων βίντεο όπως αυτά προσκομίστηκαν εντός του USB stick αποτυπώνεται η **02-03-2023** για τα 2 βίντεο του ΚΕΚ Ραψάνης και η **09-03-2023** για τα βίντεο της Ν. Σήραγγας Πλαταμώνα.

- Στα αρχεία βίντεο η ημεροχρονολογία τελευταίας τροποποίησης παραπέμπει (σύμφωνα με την εξομοίωση που πραγματοποίησε η Δ.Ε.Ε.) σε αυτή του ηλεκτρονικού υπολογιστή του χρήστη την στιγμή που η μεταφόρτωση ολοκληρώθηκε.

**Τεχνική Συνέπεια:** Προκαλούνται εύλογες απορίες και ερωτήματα για το γεγονός ότι αν τα επίμαχα βίντεο μεταφορτώθηκαν ελάχιστες μέρες μετά το δυστύχημα, γιατί δεν προσκομίστηκαν αμέσως μετά την μεταφόρτωσή τους, ώστε να διευκολυνθεί η έρευνα των Αρχών;

Ταυτόχρονα το εύρημα της εξομοίωσης ότι η ημεροχρονολογία τελευταίας τροποποίησης εξαρτάται από αυτή του ηλεκτρονικού υπολογιστή του χρήστη την στιγμή που η μεταφόρτωση ολοκληρώθηκε, προσδίδει την τεχνική δυνατότητα στον χρήστη να τροποποιήσει την ημεροχρονολογία του ηλεκτρονικού του υπολογιστή με σκοπό να κατασκευάσει την ημεροχρονολογία τελευταίας τροποποίησης.



### Εύρημα 2.4.3.: Κακής ποιότητας απεικόνιση ψηφιακού υδατογραφήματος και πλημελής έλεγχος των βίντεο



### Αφορά Σελίδες στην Έκθεση: 5,6

**Περιγραφή:** Οι εικόνες των ψηφιακών υδατογραφημάτων ανακτήθηκαν με το πρόγραμμα Hikvision VSPlayer αλλά:

- Εξετάστηκε από την ΕΛ.ΑΣ. μόνο η ύπαρξη ψηφιακών υδατογραφημάτων στα βίντεο, και όχι τυχόν ασυνέχειες χρονοσήμανσης επί αυτών ή/και τυχούσας ασυμφωνίας με την ορατή χρονοσήμανση. Ο κατασκευαστής Hikvision ορίζει γραπτώς και με παραδείγματα, στην ιστοσελίδα του [Understanding Digital Watermarks](#) για το πως γίνεται ο έλεγχος της ακεραιότητας ενός βίντεο μέσω του ψηφιακού υδατογραφήματος, **διαδικασία που στην συγκεκριμένη εξέταση δεν εφαρμόστηκε από την ΕΛ.ΑΣ.**
- Είναι εξαιρετικά χαμηλής ποιότητας και ο αναγνώστης δεν μπορεί να διακρίνει τις ημεροχρονολογίες και τις συσκευές προέλευσης.

**Τεχνική Συνέπεια:** Δεν μπορεί να ταυτιστεί δια γυμνού οφθαλμού η ημερομηνία δημιουργίας 28-02-2023 καθώς και ο σειριακός αριθμός και η MAC address του καταγραφικού. Επιπλέον δεν έχουν ελεγχθεί και τυχόν ασυνέχειες χρονοσήμανσης επί αυτών και τυχόν ασυμφωνίες με την ορατή χρονοσήμανση, ή ανακολουθία κάδρου (frame) με τον καταγεγραμμένο χρόνο στο υδατογράφημα (GTime).

Στην ανωτέρω αναφερόμενη ιστοσελίδα του κατασκευαστή δίδεται παράδειγμα όπου η μη ταύτιση της εμφανούς ημεροχρονολογίας βίντεο με την ημεροχρονολογία στο ψηφιακό υδατογράφημα ,δηλώνει ότι κάποιο άλλο βίντεο έχει γίνει ένθεση ( video merge ) εντός του αρχικού βίντεο.

Το ψηφιακό υδατογράφημα ( Hikvision watermark) θα μπορούσε να αποτελέσει δείκτη αυθεντικότητας/ακεραιότητας και προέλευσης περιεχομένου εφόσον:

- Η ΕΛ.ΑΣ. πραγματοποιούσε την ενδεδειγμένη από τον κατασκευαστή μεθοδολογία ανάλυσης του βίντεο σε σχέση με το ψηφιακό υδατογράφημα
- ο χρήστης που εκτελεί την μεταφόρτωση δεν έχει τροποποιήσει την ημεροχρονολογία του ηλεκτρονικού του υπολογιστή,
- το καταγραφικό της στιγμή της καταγραφής έχει συγχρονισμένη ημεροχρονολογία και όχι στατική ημεροχρονολογία,
- όλες οι ενέργειες μεταφόρτωσης γίνονται από το εξουσιοδοτημένο κεντρικό λογισμικό διαχείρισης βιντεοληπτικού υλικού που φέρει τις σωστές ονομασίες καμερών/καμερών, και όχι από εναλλακτικά λογισμικά προσωπικής χρήσης.

## 2.5. Εξέταση Λογισμικού Διαχείρισης Βιντεοληπτικού υλικού

### Εύρημα 2.5.1.: Παλαιό Λογισμικό Διαχείρισης Βιντεοληπτικού υλικού χωρίς ταύτιση καταγραφικών και καμερών

2. Εγκατεστημένο στη διαδρομή «\Program Files\iVMS-4200 Station\iVMS-4200\iVMS-4200 Client\iVMS-4200.exe», το λογισμικό διαχείρισης βιντεοληπτικού υλικού & καμερών ασφαλείας με ονομασία «iVMS». Για τη κατανόηση της λειτουργίας του εν λόγω λογισμικού το πειστήριο εκκινήθηκε εγκληματολογικά και στιγμιότυπο εκκίνησής του απεικονίζεται στον κατωτέρω Πίνακα 1.



**ΠΙΝΑΚΑΣ 3**

| A/A | Ονομασία στην εφαρμογή (Nickname) | Τύπος απομακρυσμένης σύνδεσης (Connection Mode) | Διεύθυνση απομακρυσμένης σύνδεσης τοπικού δικτύου (Network parameters) | Σειριακός αριθμός καταγραφικού Device Serial No. |
|-----|-----------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1.  | 62a Νοτιο Συραγγας Πλαταμώνας     | TCP/IP                                          | 192.168.19.2                                                           | 526438145                                        |
| 2.  | 58 Κ.Ε.Κ ΡΑΨΑΝΗ                   | TCP/IP                                          | 192.168.19.210                                                         | 526438191                                        |

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4**

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Καταγραφικό με ονομασία στο λογισμικό διαχείρισης καμερών «62a Νοτιο Συραγγας Πλαταμώνας» δέκα (10) κάμερες με ονομασίες: | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Κάμερα5_62a Νοτιο Συραγγας Πλαταμώνας</li><li>2. Κάμερα6_62a Νοτιο Συραγγας Πλαταμώνας</li><li>3. Κάμερα7_62a Νοτιο Συραγγας Πλαταμώνας</li><li>4. Κάμερα8_62a Νοτιο Συραγγας Πλαταμώνας</li><li>5. Κάμερα9_62a Νοτιο Συραγγας Πλαταμώνας</li><li>6. Κάμερα1_62a Νοτιο Συραγγας Πλαταμώνας</li><li>7. Κάμερα2_62a Νοτιο Συραγγας Πλαταμώνας</li><li>8. Κάμερα3_62a Νοτιο Συραγγας Πλαταμώνας</li><li>9. Κάμερα4_62a Νοτιο Συραγγας Πλαταμώνας</li><li>10. Καναλι μηδεν1_62a Νοτιο Συραγγας Πλαταμώνας</li></ol> |
| Καταγραφικό με ονομασία στο λογισμικό διαχείρισης καμερών «58 Κ.Ε.Κ ΡΑΨΑΝΗ» πέντε (5) κάμερες με ονομασίες:               | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Κάμερα1_58</li><li>2. Κάμερα2_58</li><li>3. Κάμερα3_58</li><li>4. Κάμερα4_58</li><li>5. Καναλι μηδεν1_58</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### **Αφορά Σελίδες στην Έκθεση: 6,7,8,9**

**Περιγραφή:** Το λογισμικό διαχείρισης που εξετάζεται είναι το Hikvision iVMS-4200 v2.8.2.2 ( του 2019) εγκατεστημένο στο πειστήριο «P1-SSD» του Η/Υ «P1-TOWER»:

- Εντύπωση προκαλεί η παρουσία και χρήση μιας τόσο παλιάς έκδοσης λογισμικού εντός ενός σύγχρονου λειτουργικού συστήματος «Microsoft Windows 11 Pro» τελευταίας έκδοσης, με ιδιοκτήτη τον ανώνυμο «user».

**Τεχνική Συνέπεια:** Δεν συνάδει με τις συμμορφώσεις ασφαλείας που πρέπει να τηρεί πάντοτε μία εταιρεία που ειδικεύεται στην παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών ασφάλειας υψηλών προδιαγραφών, σύμφωνα με τις οποίες τα λογισμικά πρέπει να είναι πάντοτε επικαιροποιημένα και τα υλικά να έχουν ως ιδιοκτήτες επώνυμους χρήστες.

- Έκπληξη προκαλούν, τόσο η απουσία της Καμερα 5 ΚΕΚ Ραψάνης όσο και ότι οι ονομασίες των καταγραφικών ( αλλά και των καμερών ) στο λογισμικό διαχείρισης που εξετάστηκε είναι:
  - ο 62a Νοτια Συραγγας Πλαταμώνας
  - ο 58 Κ.Ε.Κ ΡΑΨΑΝΗ

**Τεχνική Συνέπεια:** Οι ονομασίες των καταγραφικών και των καμερών μεταφέρονται στην ονομασία των καταγραφών κατά την στιγμή της μεταφόρτωσης. Οι διαφορετικές ονομασίες των καταγραφικών του λογισμικού και η απουσία της Καμερα 5 οδηγούν στο συμπέρασμα ότι δεν χρησιμοποιήθηκε το εν λόγω λογισμικό για την μεταφόρτωση των επίμαχων βίντεο, με λογικό επακόλουθο ότι κακώς χρησιμοποιήθηκε αυτό για την εξομοίωση μεταφόρτωσης και την εξαγωγή συμπερασμάτων.

## **Εύρημα 2.5.2.: Μη εντοπισμός πρωτογενούς μεταφόρτωσης κατά την εξέταση του ιστορικού καταγραφής ενεργειών στο λογισμικό διαχείρισης βιντεοληπτικού υλικού**

### **Η. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η διαχείριση των συστημάτων καταγραφής / καμερών πραγματοποιείται διαμέσω του λογισμικού διαχείρισης βιντεοληπτικού υλικού & καμερών ασφαλείας «iVMS», η λειτουργία του οποίου παρουσιάζεται αναλυτικά στην Παράγραφο Z2 της παρούσης. Από την ανάλυση των αρχείων καταγραφής ενεργειών του εν λόγω λογισμικού, που εντοπίστηκε στον εικονικό δίσκο «HYPER-V 2.vhdx» (βλ. παρ. Z5), προέκυψε ότι η ονομασία των καμερών η οποία αποδίδεται αυτόματα από το σύστημα στα προς μεταφόρτωση βίντεο, συνάδει κατ' αντιστοιχία με αυτή των περιγραφόμενων στην παράγραφο Z1, τριών (3) αρχείων βίντεο. Από την ανάλυση του συνόλου των αρχείων καταγραφής ενεργειών του εν λόγω λογισμικού, στο σύνολο των πειστηρίων, **δεν** εντοπίστηκαν εγγραφές οι οποίες να καταδεικνύουν την πρωτογενή μεταφόρτωση (download) των αναφερόμενων τριών (3) αρχείων βίντεο καθόσον έχει παρέλθει μεγάλο χρονικό διάστημα από αυτήν.

**Αφορά Σελίδες στην Έκθεση:** 10,26

**Περιγραφή:** Η υπηρεσία με ειδικό εγκληματολογικό λογισμικό αποκρυπτογράφησε επιτυχώς τις εγγραφές καταγραφής ενεργειών στις οποίες περιγράφονται οι μεταφορτώσεις του βιντεοληπτικού υλικού που πραγματοποιήθηκαν με την χρήση του λογισμικού «iVMS-4200» στο διάστημα 28-01-2020 έως και 22-01-2025, εντούτοις:

- Στα συμπεράσματα του πορίσματος αναφέρει, ότι από την ανάλυση του συνόλου των αρχείων καταγραφής του εν λόγω λογισμικού, στο σύνολο των πειστηρίων, **δεν** εντοπίστηκαν εγγραφές οι οποίες να καταδεικνύουν την πρωτογενή μεταφόρτωση των αναφερόμενων τριών αρχείων βίντεο. **Καταλήγει στο αυθαίρετο συμπέρασμα ότι ο λόγος είναι ότι έχει παρέλθει μεγάλο χρονικό διάστημα από αυτήν.**

**Τεχνική Συνέπεια:** Εφόσον υπάρχει ιστορικό καταγραφής μεταφορτώσεων από το 2020, και δεν εντοπίστηκαν στο ιστορικό εγγραφές οι οποίες να καταδεικνύουν την πρωτογενή μεταφόρτωση των αναφερόμενων τριών αρχείων βίντεο που αφορούν την 28-02-2023, το πραγματικό συμπέρασμα είναι ότι ο λόγος είναι ότι **δεν** πραγματοποιήθηκαν ποτέ μεταφορτώσεις των τριών αρχείων βίντεο με την χρήση του λογισμικού «iVMS-4200». Η ύπαρξη εγγραφών ενεργειών από το 2020 δεν συνάδει με το παντελώς αυθαίρετο συμπέρασμα ότι **δεν** υπάρχει εγγραφές του 2023 λόγω παρέλευσης μεγάλου χρονικού διαστήματος.



### Εύρημα 2.5.3.: Το βίντεο από την Camera 3 ΠΛΑΤΑΜΩΝΑ δεν είναι προϊόν μεταφόρτωσης

**Περιγραφή:** Όπως φαίνεται στον ΠΙΝΑΚΑ 7, το βίντεο της κάμερας 3 του Πλαταμώνα ταυτοποιήθηκε από την ΔΕΕ εντός φακέλου με ονομασία ως ακολούθως:  
20230228**230330**-20230228**235959** **ΝΟΤΙΑ ΣΗΡΑΓΓΑ ΠΛΑΤΑΜΩΝΑ**

Το όνομα του βίντεο κάμερας 3 Πλαταμώνα φέρει ημερομηνίες στο όνομά του ως ακολούθως:  
20230228**230000**\_20230228**230459**

| ΠΙΝΑΚΑΣ 7          |                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Target file size   | 157892832                                                                                                                                                                                                                |
| Target created     | 09/03/2023 14:11:26 +2                                                                                                                                                                                                   |
| Last written       | 09/03/2023 14:08:16 +2                                                                                                                                                                                                   |
| Last accessed      | 30/01/2025 14:26:21 +2                                                                                                                                                                                                   |
| Network share name | \\192.168.1.33\OΞΕ-2                                                                                                                                                                                                     |
| Working directory  | \\192.168.1.33\οξε-2\2023\ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ\20230228 <b>230330</b> -20230228235959 ΝΟΤΙΑ ΣΗ-ΡΑΓΓΑ ΠΛΑΤΑΜΩΝΑ                                                                                                                      |
| Target path        | \\192.168.1.33\οξε-2\2023\ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ\20230228 <b>230330</b> -20230228235959 ΝΟΤΙΑ ΣΗΡΑΓΓΑ ΠΛΑΤΑΜΩΝΑ\Camera3_2554 ΠΛΑΤΑΜΩΝΑΣ ΝΟΤΙΑ ΣΗΡΑΓΓ_2554 ΠΛΑΤΑΜΩΝΑΣ ΝΟΤΙΑ ΣΗΡΑΓΓ_20230228 <b>230000</b> _20230228230459_22155295.mp4 |

Το όνομα του **φακέλου** περιέχει τις ημερομηνίες που διάλεξε ο χρήστης για προεπισκόπηση στην μορφή:  
ΕΕΕΕΜΜΗΗΩΩΛΛΔΔ-ΕΕΕΕΜΜΗΗΩΩΛΛΔΔ

Σε καμία περίπτωση δεν θα έπρεπε να υπάρχει στο όνομα του φακέλου το **ΝΟΤΙΑ ΣΗΡΑΓΓΑ ΠΛΑΤΑΜΩΝΑ**

**Τεχνική Συνέπεια:** Το όνομα του βίντεο περιέχει τις ημερομηνίες που διάλεξε ο χρήστης για μεταφόρτωση το οποίο **οφείλει να είναι εντός του διαστήματος προεπισκόπησης** από την οποία προέρχεται αφού ο χρήστης βλέπει το βίντεο στην προεπισκόπηση και στην συνέχεια διαλέγει ένα υποδιάστημα που επιθυμεί για να κάνει μεταφόρτωση.

**Το βίντεο του Πλαταμώνα έχει ώρα **23:00:00** η οποία είναι προγενέστερη της προεπισκόπησης του **23:03:30**, όπου εμπεριέχεται στο όνομα του φακέλου που περιέχει το βίντεο**

**Άρα το βίντεο από την κάμερα 3 δεν μεταφορτώθηκε αλλά με βεβαιότητα δημιουργήθηκε με ονοματοδοσία που εξυπηρετεί και τοποθετήθηκε στον φάκελο που βρέθηκε.**



### **Εύρημα 2.5.4.: Μη εξέταση εναλλακτικού Λογισμικού Διαχείρισης Βιντεοληπτικού υλικού**

3. Εγκατεστημένη εφαρμογή με ονομασία «iVMS-4200 Site». Από την εργαστηριακή ανάλυση της οποίας προέκυψε ότι παρέχει δυνατότητες και λειτουργίες ταυτόσημες με αυτές της ανωτέρω περιγραφόμενης εφαρμογής «iVMS-4200» (βλ. παρ. Z2), χωρίς να εντοπιστούν περαιτέρω στοιχεία.

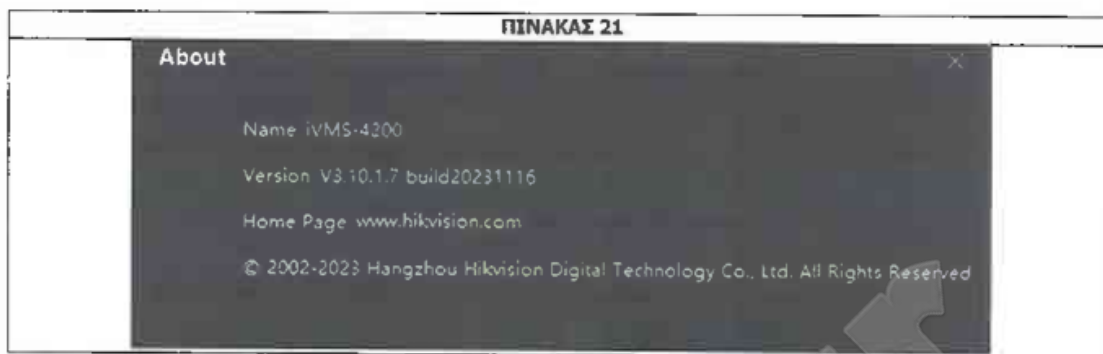
**Αφορά Σελίδες στην Έκθεση: 11**

**Περιγραφή:** Βρέθηκε εγκατεστημένο εναλλακτικό λογισμικό διαχείρισης που εξετάζεται είναι το Hikvision “iVMS-4200 Site” εγκατεστημένο στο πειστήριο «P1-SSD» του Η/Υ «P1-TOWER»:

- Πραγματοποιήθηκε εργαστηριακή ανάλυση από την οποία παρότι προέκυψε ότι το εναλλακτικό λογισμικό παρέχει δυνατότητες και λειτουργίες ταυτόσημες με το κυρίως λογισμικό δεν παρατίθενται λεπτομέρειες έκδοσης λογισμικού ούτε το ιστορικό μεταφορτώσεων του και η ονοματοδοσία καταγραφικών/καμερών.

**Τεχνική Συνέπεια:** Η παρουσία εναλλακτικών λογισμικού διαχείρισης δίνει την δυνατότητα σε χρήστες να κάνουν μεταφορτώσεις με ονομασίες καμερών/καταγραφικών κατά το δοκούν και χωρίς οι ενέργειές τους να καταγράφονται στο ιστορικό ενεργειών του κυρίως λογισμικού που εξετάστηκε.

**Εύρημα 2.5.5.:** Νεότερο λογισμικό διαχείρισης βιντεοληπτικού υλικού εντοπίζεται κατά την εξέταση εικονικού δίσκου και παράτυπα συσχετίζεται στα αποτελέσματα της έρευνας



**ΠΙΝΑΚΑΣ 22**

| Όνομα Συσκευής Καταγραφικού | Σειριακός Αριθμός Συσκευής Καταγραφικού | Ονόματα συνδεδεμένων Καμερών                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ             | 526438191                               | Camera 01<br>Camera 02<br>Camera 03<br>Camera 04<br>Camera 05<br>Camera 06<br>Camera 07<br>Camera 08<br>Camera 09<br>Camera 10<br>Camera 11<br>Camera 12<br>Camera 13<br>Camera 14<br>Camera 15<br>Camera 16<br>Channel-zero1<br>IP Camera2<br>IPCamera 01 |

|                                 |           |               |
|---------------------------------|-----------|---------------|
| 2554 ΠΛΑΤΑΜΩΝΑΣ<br>ΝΟΤΙΑ ΣΗΡΑΓΓ | 526438145 | Camera 01     |
|                                 |           | Camera 02     |
|                                 |           | Camera 03     |
|                                 |           | Camera 04     |
|                                 |           | Camera 05     |
|                                 |           | Camera 06     |
|                                 |           | Camera 07     |
|                                 |           | Camera 08     |
|                                 |           | Camera 09     |
|                                 |           | Camera 10     |
|                                 |           | Camera 11     |
|                                 |           | Camera 12     |
|                                 |           | Camera 13     |
|                                 |           | Camera 14     |
|                                 |           | Camera 15     |
|                                 |           | Camera 16     |
|                                 |           | Channel-zero1 |
|                                 |           | IP Camera1    |
|                                 |           | IP Camera2    |

Επιπλέον στη διαδρομή δίσκου «\Users\Public\IVMS-4200\_Site\UserData\Backup\AutoBackup\ivms4200\_config\_2023722\_17399637.zip» εντοπίστηκαν συμπιεσμένα αρχεία, τα οποία περιέχουν κρυπτογραφημένα αντίγραφα ασφαλείας αρχείων της εν λόγω εφαρμογής για το χρονικό διάστημα «22-07-2023 έως 30-08-2023». Από την ανάλυση του παλαιότερου χρονολογικά αρχείου με ονομασία «ivms4200\_config\_2023722\_17399637.zip» και ημερομηνία δημιουργίας «22-07-2023», το οποίο αποτελεί αντίγραφο ασφαλείας ρυθμίσεως του λογισμικού για την εν λόγω ημερομηνία, προέκυψε ότι οι σχετικές με τις συσκευές/καταγραφικά και τις κάμερες ρυθμίσεις που απεικονίζονται στον ανωτέρω Πίνακα 22, ισχύουν και για την ημερομηνία 22-07-2023, χωρίς να εντοπίζονται σχετικές εγγραφές προγενέστερης ημερομηνίας.

**Αφορά Σελίδες στην Έκθεση:** 24, 25, 26

**Περιγραφή:** Βρέθηκε σε εικονικό δίσκο η ύπαρξη νεότερου λογισμικού iVMS-4200 v3.10.1.7 σε παλιότερο υπολογιστή Windows 10 Pro (2022) και ιδιοκτήτη «FRAZESCOU» σε αναντιστοιχία με το λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε για την εξομίωση και την συνολική έκθεση που ήταν iVMS-4200 v2.8.2.2 εγκατεστημένο σε νεότερο υπολογιστή Windows 11 Pro. Σε αυτό:

- Εντοπίστηκαν εγγραφές σχετικές με τα καταγραφικά και τις κάμερες που η εφαρμογή ήταν ρυθμισμένη και συγκεκριμένα συσκευές καταγραφής με ονομασίες «2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ» και «2554 ΠΛΑΤΑΜΩΝΑΣ ΝΟΤΙΑ ΣΗΡΑΓΓ»
- Εντοπίστηκαν αντίγραφα ασφαλείας αρχείων της εν λόγω εφαρμογής για το διάστημα 22-07-2023 έως 30-08-2023, με τις σχετικά με τις συσκευές/καταγραφικά και τις κάμερες ρυθμίσεις να ισχύουν και για την

ημερομηνία 22-07-2023 χωρίς να εντοπίζονται σχετικές εγγραφές προγενέστερης ημερομηνίας.

#### Τεχνική Συνέπεια:

-Γιατί η εταιρεία διατηρεί εναλλακτικό σύγχρονο λογισμικό σε μορφή εικονικού δίσκου αποκλειστικά για τον χρήστη «FRAZESCOU» στο διάστημα 22-07-2023 έως 30-08-3023;

-Ποιον σκοπό εξυπηρέτησε άραγε η εγκατάσταση του νεότερου λογισμικού με τις επιθυμητές ρυθμίσεις για τις συσκευές/καταγραφικά και τις κάμερες για ένα τόσο μικρό χρονικό διάστημα;

-Γιατί δεν έγινε εξομοίωση μεταφόρτωσης από αυτό το λογισμικό;

-Γιατί δεν αποκρυπτογραφήθηκε το ιστορικό ενεργειών με το αρχείο μεταφορτώσεων και από αυτό το λογισμικό;

-Πως η Δ.Ε.Ε. αποκλείει την μεταγενέστερη εγκατάσταση του νέου λογισμικού σε μορφή εικονικού δίσκου με σκοπό να δημιουργηθούν οι πληροφορίες των καταγραφικών και των καμερών τους και να χρησιμοποιεί αυτό κακόβουλα για μεταφορτώσεις από καταγραφικά, γνωρίζοντας ότι αυτές δεν αποτυπώνονται στο αρχείο ενεργειών;

-Γιατί τελικά έγινε σύνθεση πληροφοριών από 2 διαφορετικά λογισμικά για να καταλήξουν συνδυαστικά σε συμπεράσματα;

## 2.6. Εξέταση server αποθήκευσης του βιντεοληπτικού υλικού

**Εύρημα 2.6.1.:** Παράτυπες προσβάσεις και διαγραφές κρίσιμων αρχείων στο αρχείου καταγραφής συμβάντων στον server αποθήκευσης του βιντεοληπτικού υλικού

| Last recorded access      | Path                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 08/02/2025<br>12:06:13 +2 | \\192.168.1.33\οδε-2\2023\ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ\20230228230330-20230228235959 ΝΟΤΙΑ ΣΗΡΑΓΓΑ ΠΛΑΤΑΜΩΝΑ\Camera3_2554 ΠΛΑΤΑΜΩΝΑΣ ΝΟΤΙΑ ΣΗΡΑΓΓ_2554 ΠΛΑΤΑΜΩΝΑΣ ΝΟΤΙΑ ΣΗΡΑΓΓ_20230228230000_20230228230459_22155295.mp4 |
| 20/11/2024<br>11:33:31 +2 | \\192.168.1.33\οδε-2\2023\ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ\20230228230330-20230228235959 ΝΟΤΙΑ ΣΗΡΑΓΓΑ ΠΛΑΤΑΜΩΝΑ\Camera3_2554 ΠΛΑΤΑΜΩΝΑΣ ΝΟΤΙΑ ΣΗΡΑΓΓ_2554 ΠΛΑΤΑΜΩΝΑΣ ΝΟΤΙΑ ΣΗΡΑΓΓ_20230228230000_20230228230459_22155295.mp4 |
| 20/11/2024<br>10:32:11 +2 | \\192.168.1.33\οδε-2\2023\ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ\7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ\BİNTEO\20230228230011-20230228235900\Camera4_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228230821_20230228234202_34661767.mp4                             |
| 20/11/2024<br>11:30:40 +2 | \\192.168.1.33\οδε-2\2023\ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ\7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ\BİNTEO\20230228230010-20230228235900\Camera5_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228231246_20230228234628_28577453.mp4                             |
| 20/11/2024<br>10:31:57 +2 | D:\Dropbox\Interstar Dropbox\Interstar Team Folder\Νέος φακελος\Camera5_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228231246_20230228234628_28577453.mp4                                                     |
| 03/03/2023<br>15:44:11 +2 | \\192.168.1.33\οδε-2\2023\ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ\8. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ\20230228230010-20230228235900\Camera5_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228231246_20230228234628_28577453.mp4                                    |

Από την ανάλυση των ανωτέρω στοιχείων, προκύπτει ότι τα εν λόγω αρχεία διαγράφηκαν, μέσω του πρωτοκόλλου «SMB<sup>5</sup>», από χρήστη με ονομασία «INTERSTAR2\frzeskou» και ηλεκτρονική διεύθυνση «192.168.1.189» την «20-11-2024 11:56:27» (βλ. Πίνακα 11). Σημειώνεται ότι οι ονομασίες των αρχείων βίντεο ταυτίζονται κατ' αντιστοιχία με αυτές της παραγράφου Ζ1.

| ΠΙΝΑΚΑΣ 11 |                        |                   |                         |        |                 |               |                                                                                                                                                                                       |
|------------|------------------------|-------------------|-------------------------|--------|-----------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Log        | Time                   | IP address        | User                    | Event  | File/<br>Folder | File size     | File name                                                                                                                                                                             |
| SMB        | 2024/11/20<br>11:56:27 | 192.168.1.1<br>89 | INTERSTAR2\<br>frzeskou | Delete | File            | 1015.34<br>MB | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7.<br>ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BI-<br>NTEO/20230228230011-<br>20230228235900/Camera4_254<br>6 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑ-<br>ΨΑΝΗ_20230228230821_20230<br>228234202_34661767.mp4 |

|     |                        |                   |                         |        |      |               |                                                                                                                                                                                       |
|-----|------------------------|-------------------|-------------------------|--------|------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SMB | 2024/11/20<br>11:56:27 | 192.168.1.1<br>89 | INTERSTAR2\<br>frzeskou | Delete | File | 141.24<br>KB  | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7.<br>ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BI-<br>NTEO/20230228230011-<br>20230228235900/Camera4_254<br>6 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑ-<br>ΨΑΝΗ_20230228230821_20230<br>228234202_34661767.jpg |
| SMB | 2024/11/20<br>11:56:27 | 192.168.1.1<br>89 | INTERSTAR2\<br>frzeskou | Delete | File | 1015.37<br>MB | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7.<br>ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BI-<br>NTEO/20230228230010-<br>20230228235900/Camera5_254<br>6 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑ-<br>ΨΑΝΗ_20230228231246_20230<br>228234628_28577453.mp4 |
| SMB | 2024/11/20<br>11:56:27 | 192.168.1.1<br>89 | INTERSTAR2\<br>frzeskou | Delete | File | 137.42<br>KB  | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7.<br>ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BI-<br>NTEO/20230228230010-<br>20230228235900/Camera5_254<br>6 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑ-<br>ΨΑΝΗ_20230228231246_20230<br>228234628_28577453.jpg |



ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΠΡΑΓΜΑΤΟΓΝΩΜΟΣΥΝΗΣ ΤΗΣ Δ.Ε.Ε. ΓΙΑ ΤΑ  
BİNTEO INTERSTAR

|     |                        |                   |                                    |        |        |              |                                                                                                                                                            |
|-----|------------------------|-------------------|------------------------------------|--------|--------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                        |                   |                                    |        |        |              | 4_20230228212959_202302282<br>23000_749037.jpg                                                                                                             |
| SMB | 2023/03/02<br>13:43:50 | 192.168.1.1<br>89 | INTER-<br>STAR2\ad-<br>ministrator | Delete | File   | 86.38<br>MB  | /OZE-2/2023/ΔΥΣΤΥ-<br>ΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ<br>ΠΑΨΑΝΗΣ/Camera2_68 Σ.Σ Λα-<br>ρίσας 4_68 Σ.Σ Λαρίσας<br>4_20230228212955_202302282<br>23000_743784.mp4 |
| SMB | 2023/03/02<br>13:43:49 | 192.168.1.1<br>89 | INTER-<br>STAR2\ad-<br>ministrator | Delete | File   | 186.41<br>KB | /OZE-2/2023/ΔΥΣΤΥ-<br>ΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ<br>ΠΑΨΑΝΗΣ/Camera2_68 Σ.Σ Λα-<br>ρίσας 4_68 Σ.Σ Λαρίσας<br>4_20230228212955_202302282<br>23000_743784.jpg |
| SMB | 2023/03/02<br>13:43:49 | 192.168.1.1<br>89 | INTER-<br>STAR2\ad-<br>ministrator | Delete | File   | 84.28<br>MB  | /OZE-2/2023/ΔΥΣΤΥ-<br>ΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ<br>ΠΑΨΑΝΗΣ/Camera1_68 Σ.Σ Λα-<br>ρίσας 4_68 Σ.Σ Λαρίσας<br>4_20230228212950_202302282<br>23000_733134.mp4 |
| SMB | 2023/03/02<br>13:43:48 | 192.168.1.1<br>89 | INTER-<br>STAR2\ad-<br>ministrator | Delete | File   | 203.45<br>KB | /OZE-2/2023/ΔΥΣΤΥ-<br>ΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ<br>ΠΑΨΑΝΗΣ/Camera1_68 Σ.Σ Λα-<br>ρίσας 4_68 Σ.Σ Λαρίσας<br>4_20230228212950_202302282<br>23000_733134.jpg |
| SMB | 2023/03/02<br>13:43:48 | 192.168.1.1<br>89 | INTER-<br>STAR2\ad-<br>ministrator | Delete | File   | 196.44<br>MB | /OZE-2/2023/ΔΥΣΤΥ-<br>ΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ<br>ΠΑΨΑΝΗΣ/Camera4_68 Σ.Σ Λα-<br>ρίσας 4_68 Σ.Σ Λαρίσας<br>4_20230228212945_202302282<br>23000_757588.mp4 |
| SMB | 2023/03/02<br>13:43:46 | 192.168.1.1<br>89 | INTER-<br>STAR2\ad-<br>ministrator | Delete | File   | 251.25<br>KB | /OZE-2/2023/ΔΥΣΤΥ-<br>ΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ<br>ΠΑΨΑΝΗΣ/Camera4_68 Σ.Σ Λα-<br>ρίσας 4_68 Σ.Σ Λαρίσας<br>4_20230228212945_202302282<br>23000_757588.jpg |
| SMB | 2023/03/02<br>12:47:12 | 192.168.1.1<br>89 | INTER-<br>STAR2\ad-<br>ministrator | Rename | Folder | NA           | /OZE-2/2023/Νέος φάκελος -><br>/OZE-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ                                                                                                       |



Πίνακα 10.

| ΠΙΝΑΚΑΣ 10 |                        |                   |                               |        |                 |              |                                                                                                                                                                            |
|------------|------------------------|-------------------|-------------------------------|--------|-----------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Log        | Time                   | IP address        | User                          | Event  | File/<br>Folder | File size    | File name                                                                                                                                                                  |
| SMB        | 2023/03/03<br>14:10:27 | 192.168.1.1<br>89 | INTER-<br>STAR2\administrator | Rename | Folder          | NA           | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/ΠΑ-<br>ΛΑΙΟΦΑΡΣΑΛΑ -> /ΟΣΕ-<br>2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/5.<br>ΠΑΛΑΙΟΦΑΡΣΑΛΑ                                                                                  |
| SMB        | 2023/03/03<br>14:10:10 | 192.168.1.1<br>89 | INTER-<br>STAR2\administrator | Rename | Folder          | NA           | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/ΛΙΑ-<br>ΝΟΚΛΑΔΙ -> /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥ-<br>ΣΤΥΧΗΜΑ/4. ΛΙΑΝΟΚΛΑΔΙ                                                                                          |
| SMB        | 2023/03/03<br>14:09:49 | 192.168.1.1<br>89 | INTER-<br>STAR2\administrator | Rename | Folder          | NA           | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/ΤΙ-<br>ΘΟΡΕΑ -> /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥ-<br>ΧΗΜΑ/3. ΤΙΘΟΡΕΑ                                                                                                |
| SMB        | 2023/03/03<br>14:09:40 | 192.168.1.1<br>89 | INTER-<br>STAR2\administrator | Rename | Folder          | NA           | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥ-<br>ΧΗΜΑ/ΟΙΝΟΗ -> /ΟΣΕ-<br>2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/2. ΟΙΝΟΗ                                                                                                     |
| SMB        | 2023/03/03<br>14:09:29 | 192.168.1.1<br>89 | INTER-<br>STAR2\administrator | Rename | Folder          | NA           | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥ-<br>ΧΗΜΑ/20230228 ΣΤΑΘΜΟΣ Α-<br>ΘΗΝΩΝ -> /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥ-<br>ΧΗΜΑ/1. ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΘΗΝΩΝ                                                                    |
| SMB        | 2023/03/03<br>14:06:40 | 192.168.1.1<br>89 | INTER-<br>STAR2\administrator | Rename | Folder          | NA           | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/Νέος<br>φάκελος -> /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥ-<br>ΣΤΥΧΗΜΑ/ΤΙΘΟΡΕΑ                                                                                                |
| SMB        | 2023/03/03<br>14:05:17 | 192.168.1.1<br>89 | INTER-<br>STAR2\administrator | Rename | Folder          | NA           | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/Νέος<br>φάκελος -> /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥ-<br>ΣΤΥΧΗΜΑ/ΛΙΑΝΟΚΛΑΔΙ                                                                                             |
| SMB        | 2023/03/03<br>14:04:40 | 192.168.1.1<br>89 | INTER-<br>STAR2\administrator | Rename | Folder          | NA           | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/Νέος<br>φάκελος -> /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥ-<br>ΣΤΥΧΗΜΑ/ΟΙΝΟΗ                                                                                                  |
| SMB        | 2023/03/03<br>11:45:43 | 192.168.1.1<br>89 | INTER-<br>STAR2\administrator | Rename | Folder          | NA           | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/Νέος<br>φάκελος -> /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥ-<br>ΣΤΥΧΗΜΑ/ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ                                                                                            |
| SMB        | 2023/03/03<br>11:37:31 | 192.168.1.1<br>89 | INTER-<br>STAR2\administrator | Rename | Folder          | NA           | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥ-<br>ΧΗΜΑ/20230228 -> /ΟΣΕ-<br>2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/20230228<br>ΛΑΡΙΣΑ                                                                                        |
| SMB        | 2023/03/02<br>15:03:29 | 192.168.1.1<br>89 | INTER-<br>STAR2\administrator | Rename | Folder          | NA           | /ΟΣΕ-2/2023/20230302021633-<br>20230302030000 ρεντη Βα-<br>ψιμο/PENTH 02032023 -> /ΟΣΕ-<br>2/2023/20230302021633-<br>20230302030000 ρεντη Βα-<br>ψιμο/PENTH 02032023 DRONE |
| SMB        | 2023/03/02<br>13:43:51 | 192.168.1.1<br>89 | INTER-<br>STAR2\administrator | Delete | File            | 72.57<br>MB  | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥ-<br>ΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ<br>ΡΑΨΑΝΗΣ/Camera3_68 Σ.Σ Λα-<br>ρίσας 4_68 Σ.Σ Λαρίσας<br>4_20230228212959_202302282<br>23000_749037.mp4                 |
| SMB        | 2023/03/02<br>13:43:50 | 192.168.1.1<br>89 | INTER-<br>STAR2\administrator | Delete | File            | 238.30<br>KB | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥ-<br>ΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ<br>ΡΑΨΑΝΗΣ/Camera3_68 Σ.Σ Λα-<br>ρίσας 4_68 Σ.Σ Λαρίσας                                                                   |

**Αφορά Σελίδες στην Έκθεση:** 12,13,14,15

**Περιγραφή:** Εντοπίζονται εγγραφές διαδικτυακής πρόσβασης χρηστών και συγκεκριμένα:

- Εγγραφές διαδικτυακής πρόσβασης του χρήστη INTERSTAR2/frazeskou σε 3 διακριτές ημερομηνίες:
  - **20-11-2024** - όπου καταδεικνύονται ενέργειες διαγραφής των επίμαχων 2 βίντεο από το ΚΕΚ Ραψάνης
  - **08-02-2024** - – χωρίς αναφορά για το τι ενέργειες εκτελέστηκαν αμέσως μετά την προσκόμιση των επίμαχων βίντεο

**Τεχνική Συνέπεια:**

Η παρουσία διαδικτυακής πρόσβασης χρηστών στο server αμέσως μετά το δυστύχημα, στη συνέχεια η διαγραφή επίμαχων βίντεο από τον server, και τέλος η επανάληψη της πρόσβασης μετά την προσκόμιση των βίντεο θα πρέπει να δικαιολογηθούν, σχετικά με τον σκοπό τους για το σύνολο των ενεργειών και ειδικότερα για την διαγραφή κρίσιμου ανακριτικού υλικού την οποία την καθιστά αξιόποινη πράξη.

Επιπρόσθετα **η διαγραφή των επίμαχων βίντεο**, δίνει την τεχνική δυνατότητα στους διαχειριστές να τα αντικαταστήσουν με αρχεία ταυτόσημα με αυτά στο USB stick, με μόνη διαφορά την νεότερη ημερομηνία δημιουργίας, κάτι που δεν θα επηρέαζε την ταύτιση μεταξύ τους. **Ενέργεια που διαφαίνεται να εκτελέστηκε σε ημερομηνίες αμέσως μετά την προσκόμιση των επίμαχων βίντεο.**

- Εγγραφές διαδικτυακής πρόσβασης του χρήστη INTERSTAR2/ administrator σε 2 διακριτές ημερομηνίες:
  - **02-03-2023** – όπου καταδεικνύονται ενέργειες διαγραφής φακέλων και αρχείων σχετικά με ΛΑΡΙΣΑ – ΚΕΚ Ραψάνης από διάφορες κάμερες Σ.Σ. Λάρισσας
  - **03-03-2023** - όπου καταδεικνύονται ενέργειες αλλαγής ονόματος φακέλων σχετικών με το ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ.

**Τεχνική Συνέπεια:**

Σε αντιδιαστολή με την πολιτική ασφαλείας των εταιρειών που απαιτεί επώνυμες προσβάσεις σε συστήματα πραγματοποιούνται ανώνυμες πρόσβαση διαχειριστή στον server. Έτσι δεν μπορούμε να γνωρίζουμε ποιος και γιατί διαγράφει και τροποποιεί δεδομένα σχετικά με την 28-02-2023 λίγες μέρες μετά το δυστύχημα. **Οι πράξεις αυτές θα πρέπει να δικαιολογηθούν, σχετικά με τον σκοπό τους για το σύνολο των ενεργειών και ειδικότερα για την διαγραφή κρίσιμου ανακριτικού υλικού την οποία την καθιστά αξιόποινη πράξη.**

## 2.7. Εξέταση αντίγραφου ασφαλείας του server αποθήκευσης του βιντεοληπτικού υλικού

### Εύρημα 2.7.1.: Παράτυπες προσβάσεις και διαγραφές κρίσιμου υλικού στο αντίγραφο ασφαλείας του server αποθήκευσης του βιντεοληπτικού υλικού

2. Στον κοινόχρηστο φάκελο με την ονομασία «ActiveBackupforBusiness», εντοπίστηκε -μεταξύ άλλων- ένα (1) αρχείο με την ονομασία «RS819SYN\_33\_DataFiles.hbk», το οποίο φέρει ημερομηνία δημιουργίας «08-07-2024 10:37:19» και ημερομηνία τροποποίησης «10-02-2025 03:01:43» και αφορά **αρχείο α-ντιγράφου ασφαλείας (Backup File)** με χρήση της εφαρμογής «Active Backup for Business», η οποία βρέθηκε εγκατεστημένη στο εν λόγω πειστήριο. Αποτελεί αντίγραφο ασφαλείας διαδοχικής δημιουργίας

Απαγορεύεται η μερική ή ολική αναπαραγωγή της παρούσας Έκθεσης χωρίς τη γραπτή άδεια της Διεύθυνσης Εγκληματολογικών Ερευνών.

Αριθ. Πρωτ.: 3022/21/8925/4-στ', Σελίδα 16 από 29

Έλεγχος  
Αρ. Πιστ. 881-4

(incremental backup)<sup>7</sup> της συσκευής «P2-SERVER» και **αφορά το χρονικό διάστημα «21-09-2024 03:00 έως 10-2-2025 03:00»**. Το εν λόγω αντίγραφο ασφαλείας περιέχει δεδομένα από το πειστήριο [P2-server], που βρίσκονταν αποθηκευμένα για κάθε μέρα στις 03:00 από το ανωτέρω χρονικό διάστημα ξεχωριστά. Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε από την υπηρεσία μας προσπάθεια του συνόλου των δεδομένων ξεχωριστά ανά ημέρα και προέκυψαν τα κάτωθι:

1. Την **21-09-2024 στις 03:00** στο πειστήριο «P2-SERVER» υπήρχε αποθηκευμένος φάκελος με την ονομασία «ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ» στην διαδρομή «ΟΣΕ-2/2023/», ο οποίος περιείχε τους κατωτέρω απεικονιζόμενους στον Πίνακα 14, φακέλους.

| ΠΙΝΑΚΑΣ 14                                            |          |           |                     |
|-------------------------------------------------------|----------|-----------|---------------------|
| Όνομα                                                 | Size     | File Type | Modified Date       |
| 1. ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΘΗΝΩΝ                                     | 88.00 B  | Folder    | 03/06/2023 15:07:35 |
| 2. ΟΙΝΟΗ                                              | 88.00 B  | Folder    | 03/03/2023 14:28:24 |
| 20230226                                              | 3.80 KB  | Folder    | 10/19/2023 14:02:38 |
| 20230228230330-20230228235959 ΝΟΤΙΑ ΣΗΡΑΓΓΑ ΠΛΑΤΑΜΩΝΑ | 630.00 B | Folder    | 03/27/2023 16:13:22 |
| 3. ΤΙΘΟΡΕΑ                                            | 62.00 B  | Folder    | 03/03/2023 14:35:56 |
| 4. ΛΙΑΝΟΚΛΑΔΙ                                         | 74.00 B  | Folder    | 03/03/2023 14:59:29 |
| 5. ΠΑΛΛΙΟΦΑΡΣΙΑΛΟΣ                                    | 90.00 B  | Folder    | 03/06/2023 15:09:27 |
| 6. 20230226 ΛΑΡΙΣΑ                                    | 88.00 B  | Folder    | 03/03/2023 16:17:14 |
| 7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ                                        | 58.00 B  | Folder    | 06/16/2023 14:36:21 |
| 8. 20230228 ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ                              | 70.00 B  | Folder    | 02/03/2023 18:58:07 |
| Νέος φάκελος                                          | 312.00 B | Folder    | 03/13/2023 15:30:52 |

Από τους εν λόγω φακέλους παρατηρούνται οι φάκελοι με ονομασίες «**20230228230330-20230228235959 ΝΟΤΙΑ ΣΗΡΑΓΓΑ ΠΛΑΤΑΜΩΝΑ**» και «**7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ**», οι οποίες ονομασίες περιέχονται στην ονομασία των υπό εξέταση τριών (3) αρχείων βίντεο της παραγράφου Ζ1.

2. Την **21-11-2024 στις 03:00** στο πειστήριο «P2-SERVER» υπήρχε αποθηκευμένος φάκελος με την ονομασία «ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ» στην διαδρομή «ΟΣΕ-2/2023/», ο οποίος περιείχε τους κατωτέρω απεικονιζόμενους στον Πίνακα 16, φακέλους.

| ΠΙΝΑΚΑΣ 16                                            |          |           |                     |
|-------------------------------------------------------|----------|-----------|---------------------|
| Όνομα                                                 | Size     | File Type | Modified Date       |
| 1. ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΘΗΝΩΝ                                     | 88.00 B  | Folder    | 06.03.2023 15:07:35 |
| 2. ΟΙΝΟΗ                                              | 88.00 B  | Folder    | 03.03.2023 14:28:24 |
| 20230228230330-20230228235959 ΝΟΤΙΑ ΣΗΡΑΓΓΑ ΠΛΑΤΑΜΩΝΑ | 630.00 B | Folder    | 27.03.2023 16:13:22 |
| 3. ΤΙΘΟΡΕΑ                                            | 62.00 B  | Folder    | 03.03.2023 14:35:56 |
| 4. ΛΙΑΝΟΚΛΑΔΙ                                         | 74.00 B  | Folder    | 03.03.2023 14:59:29 |
| 5. ΠΑΛΛΙΟΦΑΡΣΙΑΛΟΣ                                    | 90.00 B  | Folder    | 06.03.2023 15:09:27 |
| 6. 20230226 ΛΑΡΙΣΑ                                    | 88.00 B  | Folder    | 20.11.2024 10:33:47 |
| 7. 20230228 ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ                              | 70.00 B  | Folder    | 20.11.2024 10:34:17 |
| Νέος φάκελος ΕΙΣΑΓΓΕΛΙΑ                               | 314.00 B | Folder    | 20.11.2024 11:46:52 |

Από τον ανωτέρω Πίνακα εντοπίζεται μόνο ο φάκελος με ονομασία «20230228230330-20230228235959 ΝΟΤΙΑ ΣΗΡΑΓΓΑ ΠΛΑΤΑΜΩΝΑ», ο οποίος περιέχει τα ίδια αρχεία με αυτά της προηγούμενης παραγράφου, ενώ ο φάκελος με ονομασία «**7.ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ**» έχει διαγραφεί.



3. Την **09-02-2025** στις 03:00 στη συσκευή «P2-SERVER» υπήρχε αποθηκευμένος φάκελος με την ονομασία «ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ» στην διαδρομή «ΟΣΕ-2/ 2023/», ο οποίος περιέχει τους κατωτέρω απεικονιζόμενους στον Πίνακα 17, φακέλους.

| ΠΙΝΑΚΑΣ 17                                            |          |           |                     |
|-------------------------------------------------------|----------|-----------|---------------------|
| Όνομα                                                 | Size     | File Type | Modified Date       |
| 1. ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΘΗΝΩΝ                                     | 88.00 B  | Folder    | 06.03.2023 15:07:35 |
| 2. ΟΡΙΘΜ                                              | 88.00 B  | Folder    | 03.03.2023 14:28:24 |
| 20230228230330-20230228235959 ΝΟΤΙΑ ΣΗΡΑΓΓΑ ΠΛΑΤΑΜΩΝΑ | 630.00 B | Folder    | 27.05.2023 16:13:22 |
| 3. ΤΙΘΟΡΕΑ                                            | 62.00 B  | Folder    | 03.03.2023 14:35:56 |
| 4. ΛΙΑΝΟΚΛΑΔΙ                                         | 74.00 B  | Folder    | 03.03.2023 14:59:29 |
| 5. ΠΑΛΑΙΟΦΑΡΣΑΛΟΣ                                     | 90.00 B  | Folder    | 06.03.2023 15:09:27 |
| 6. 20230228 ΛΑΡΙΣΣΑ                                   | 88.00 B  | Folder    | 20.11.2024 10:33:47 |
| 7. 20230228 ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ                              | 70.00 B  | Folder    | 08.02.2025 11:09:50 |
| 7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ                                        | 70.00 B  | Folder    | 08.02.2025 12:06:01 |
| Νέος φάκελος ΕΙΣΑΓΓΕΛΙΑ                               | 314.00 B | Folder    | 20.11.2024 11:46:52 |

Από τον ανωτέρω Πίνακα παρατηρούμε ότι εντοπίζεται ο φάκελος με ονομασία «20230228230330-20230228235959 ΝΟΤΙΑ ΣΗΡΑΓΓΑ ΠΛΑΤΑΜΩΝΑ», ο οποίος περιέχει τα ίδια αρχεία με αυτά της Z4.2.1 παραγράφου, ενώ ο φάκελος με ονομασία «7.ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ» εντοπίζεται εκ νέου στη φακελοδομή, φέρει ημερομηνία τροποποίησης «08-02-2025 12:06:01» και περιέχει τα αρχεία που απεικονίζονται στον ανωτέρω πίνακα 15 της παραγράφου Z4.2.1.

|                                                                                                                                                                            |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| [P2-server] : ΟΣΕ-2/ 2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/ΒΙΝΤΕΟ\20230228230010-20230228235900\Camera3_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228230000_20230228230035_24166531.jpg | Αρχείο Εικόνας |
| [P2-server] : ΟΣΕ-2/ 2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/ΒΙΝΤΕΟ\20230228230010-20230228235900\Camera3_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228230000_20230228230035_24166531.mp4 | Αρχείο Βίντεο  |

**Αφορά Σελίδες στην Έκθεση:** 15,16,17,18,19

**Περιγραφή:** Γίνεται εξέταση της εικόνας που είχε ο server αποθήκευσης του βιντεοληπτικού υλικού σε 3 ημερομηνίες από το σύνολο των ημερομηνιών που περιέχει το αντίγραφο 21-09-2024 – 10-02-2025:

- **21-09-2024** – Όπου υπάρχει ο φάκελος 7.ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ εντός του φακέλου «ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ» με τα επίμαχα βίντεο, και επιπλέον αρχεία βίντεο και εικόνας από την κάμερα 3 του ΚΕΚ Ραψάνης (αντικείμενο της έρευνα είναι οι κάμερες 4 και 5 από το ΚΕΚ Ραψάνης)
- **21-11-2024** – Όπου σβήνεται ο φάκελος 7.ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ εντός του φακέλου «ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ» με τα επίμαχα βίντεο με τα επίμαχα βίντεο
- **09-02-2025** - Όπου επανεμφανίζεται ο φάκελος 7.ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ εντός του φακέλου «ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ» με τα επίμαχα βίντεο με τα επίμαχα βίντεο

**Τεχνική Συνέπεια:**

Η έρευνα επικεντρώνεται σε 3 επιλεγμένες ημερομηνίες ελέγχου χωρίς αναφορά για τον λόγο που γίνεται αυτή η επιλογή ενώ το αντίγραφο ασφαλείας επίσης επιλέγεται από το σύνολο των αντιγράφων ασφαλείας που οφείλει να διατηρεί η εταιρεία.

Η έρευνα όφειλε να ερωτήσει την εταιρεία σχετικά με την συμβασιακή της υποχρέωση τήρησης αντιγράφων ασφαλείας και να ζητήσει το παλαιότερο αντίγραφο ασφαλείας πλησιέστερα στην 28-02-2023.

Παρόλα αυτά εντοπίζεται και στο αντίγραφο ασφαλείας η διαγραφή επίμαχου υλικού και μάλιστα στην τελική τοποθεσία του όπου χρησιμοποιήθηκε για την ταυτοποίηση με τα βίντεο στο USB.

Η επιβεβαίωση της διαγραφής κρίσιμου ανακριτικού υλικού την καθιστά αδιαμφησβήτητα πραγματική και οριστική και την καθιστά αξιόποινη πράξη τόσο μάλλον όταν στην θέση των διαγραμμένων αρχείων βρέθηκαν αργότερα άλλα αρχεία με ίδιο όνομα, καθιστώντας άκυρη οποιαδήποτε σύγκριση.

Επιπρόσθετα δεν εξετάζονται το περιεχόμενο των αρχείων βίντεο και εικόνας από την κάμερα 3 του ΚΕΚ Ραψάνης, για ενδεχόμενο να περιέχει επιπρόσθετες/διαφορετικές/αντικρουόμενες πληροφορίες.

zougla.gr



## Εύρημα 2.7.2.: Παράτυπες εσωτερικές και εξωτερικές δικτυακές προσβάσεις και ενέργειες, σε κρίσιμους χρόνους στο αντίγραφο ασφαλείας του server αποθήκευσης του βιντεοληπτικού υλικού

3. Από την εξέταση του κοινόχρηστου φακέλου, με την ονομασία «**VIDEO**», που αναφέρεται στον Πίνακα 13 της παραγράφου Z4.1, εντοπίστηκαν μεταξύ άλλων:
1. Ένας (1) φάκελος με ονομασία «**7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ**», ο οποίος φέρει ημερομηνία δημιουργίας (File Created) 3-3-2023 11:45:32 και ημερομηνία τροποποίησης (File Modified) 8-2-2025 3:5:11. Το περιεχόμενο του εν λόγω φακέλου ταυτίζεται με αυτό του περιεχομένου των φακέλων με ονομασία «**7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ**», που εντοπίστηκαν στο αρχείο αντιγράφου ασφαλείας και φαίνεται να υπήρχαν αποθηκευμένοι στον «**P2-server**» (βλ. παρ. Z4.2).
  2. Ένας (1) φάκελος με την ονομασία «**#recycle**», ο οποίος αποτελεί φάκελο συστήματος στον οποίο μεταφέρονται προσωρινά, τα στοιχεία που διαγράφονται από τον κοινόχρηστο φάκελο με την ονομασία «**VIDEO**». Στον εν λόγω φάκελο εντοπίστηκαν δύο (2) συμπιεσμένα αρχεία με ονομασίες «**7.**

Απαγορεύεται η μερική αναπαραγωγή της παρούσας Έκθεσης χωρίς τη γραπτή άδεια της Διεύθυνσης Εγκληματολογικών Ερευνών.

Αριθ. Πρωτ.: 3022/21/8925/4-στ', Σελίδα 19 από 29

Έλεγχος  
Αρ. Πιστ. 881-4

ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ.zip» και «**7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ.7z**», καθώς και ένας (1) φάκελος με την ονομασία «**7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ**» των οποίων οι ημερομηνίες δημιουργίας και τροποποίησης παρουσιάζονται στον κατωτέρω Πίνακα 18.

| ΠΙΝΑΚΑΣ 18 |                    |                                   |                                    |
|------------|--------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| A/A        | Ονομασία           | Ημεροχρονολογία δημιουργίας (UTC) | Ημεροχρονολογία τροποποίησης (UTC) |
| 1          | 7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ.zip | 09/02/2025 00:11:01               | 09/02/2025 00:11:01                |
| 2          | 7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ.7z  | 09/02/2025 00:13:19               | 09/02/2025 00:14:59                |
| 3          | 7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ     | 08/02/2025 03:05:11               | 08/02/2025 03:05:11                |

Αναλυτικότερα και αναφορικά με το περιεχόμενο των ανωτέρω φακέλων επισημαίνονται τα κάτωθι: Ο Φάκελος «**7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ**» περιέχει ένα (1) προσωρινό αρχείο με ονομασία «**~\$ΡΑΨΑΝΗ.docx**» το οποίο παραπέμπει σε αρχείο κειμένου με ονομασία «**ΡΑΨΑΝΗ.docx**» και αποτελεί προσωρινό αρχείο της εφαρμογής κειμενογράφου «Word» της εταιρείας Microsoft. Δημιουργήθηκε από το σύστημα κατά την προσπάθεια του ανωτέρω αρχείου κειμένου και φέρει ημερομηνία δημιουργίας «08-02-2025 03:05:11» και ημερομηνία τροποποίησης «08-02-2025 03:05:11».

Το συμπιεσμένο αρχείο με ονομασία «**7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ.zip**» είναι κενό δεδομένων, ενώ το αρχείο με ονομασία «**7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ.7z**» περιέχει ένα (1) φάκελο με ονομασία «**7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ**» και ημερομηνία τροποποίησης «08-02-2025 03:05:11» και περιεχόμενο που ταυτίζεται με αυτό του περιεχομένου του φακέλου με ονομασία «**7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ**» της παραγράφου Z4.3.1.

4. Από την εργαστηριακή ανάλυση του αρχείου καταγραφής συμβάντων συστήματος μεταφοράς αρχείων (FileTransfer Log), το οποίο είναι ρυθμισμένο να αποθηκεύει πληροφορίες αναφορικά με τη διαγραφή αρχείων/φακέλων, εντοπίστηκαν μεταξύ άλλων και παρουσιάζονται στον κατωτέρω Πίνακα 19 οι εγγραφές που αφορούν τις ημερομηνίες «8-2-2025» και «9-2-2025», όπου παρατηρείται ότι τα αρχεία που αναφέρονται σε αυτόν διαγράφηκαν από χρήστη με ονομασία «INTERSTAR2\tsamis». Επιπρόσθετα εξήχθη και παρουσιάζεται στον κατωτέρω Πίνακα 20 το σύνολο των συνδέσεων που αφορούν τις ανωτέρω ημερομηνίες, ενώ το σύνολο των εγγραφών εξήχθη και παρουσιάζεται στο **Παράρτημα P4-SERVER**.

| ΠΙΝΑΚΑΣ 19 |               |               |                   |        |                                        |
|------------|---------------|---------------|-------------------|--------|----------------------------------------|
| Log        | Time (UTC)    | IP address    | User              | Event  | File                                   |
| SMB        | 8/2/2025 3:05 | 192.168.1.134 | INTERSTAR2\tsamis | Delete | /VIDEO/7. ΚΕΚ<br>ΠΑΨΑΝΗΣ/-SPAΨΑΝΗ.docx |
| SMB        | 9/2/2025 0:11 | 10.81.234.130 | INTERSTAR2\tsamis | Delete | /VIDEO/7. ΚΕΚ ΠΑΨΑΝΗΣ.zip              |
| SMB        | 9/2/2025 0:17 | 192.168.1.155 | INTERSTAR2\tsamis | Delete | /VIDEO/7. ΚΕΚ ΠΑΨΑΝΗΣ 72               |

|            |               |                   |                                                                                                                      |
|------------|---------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Connection | 8/2/2025 4:16 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [192.168.1.130(192.168.1.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [Cluster-Data]. |
|------------|---------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|            |               |                   |                                                                                                                                 |
|------------|---------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Connection | 8/2/2025 3:03 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(192.168.1.134)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [NetBackup].               |
| Connection | 8/2/2025 3:03 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(192.168.1.134)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [VIDEO].                   |
| Connection | 8/2/2025 3:03 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(192.168.1.134)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [Cluster-Data].            |
| Connection | 8/2/2025 3:03 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(192.168.1.134)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [record].                  |
| Connection | 8/2/2025 3:03 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(192.168.1.134)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [ActiveBackupforBusiness]. |
| Connection | 8/2/2025 2:56 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [(192.168.2.62)] via [CIFS(SMB2)] accessed shared folder [record].                                |
| Connection | 8/2/2025 2:51 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(192.168.1.134)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [ActiveBackupforBusiness]. |
| Connection | 8/2/2025 2:51 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(192.168.1.134)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [record].                  |
| Connection | 8/2/2025 2:51 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(192.168.1.134)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [VIDEO].                   |
| Connection | 8/2/2025 2:51 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(192.168.1.134)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [Cluster-Data].            |
| Connection | 8/2/2025 2:46 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(192.168.1.134)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [ActiveBackupforBusiness]. |
| Connection | 8/2/2025 2:46 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(192.168.1.134)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [record].                  |
| Connection | 8/2/2025 2:46 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(192.168.1.134)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [VIDEO].                   |
| Connection | 8/2/2025 2:46 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(192.168.1.134)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [Cluster-Data].            |
| Connection | 8/2/2025 2:31 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(192.168.1.134)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [Cluster-Data].            |

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΠΡΑΓΜΑΤΟΓΝΩΜΟΣΥΝΗΣ ΤΗΣ Δ.Ε.Ε. ΓΙΑ ΤΑ  
BINTEO INTERSTAR

|            |                   |                   |                                                                                                                                 |
|------------|-------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Connection | 8/2/2025<br>22:34 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [ActiveBackupforBusiness]. |
| Connection | 8/2/2025<br>22:34 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [record].                  |
| Connection | 8/2/2025<br>22:34 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [VIDEO].                   |
| Connection | 8/2/2025<br>22:34 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [Cluster-Data].            |

|            |                   |                   |                                                                                                                   |
|------------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Connection | 9/2/2025 0:21     | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [10.81.234.130] signed in to [DSM] successfully via [password].                     |
| Connection | 9/2/2025 0:16     | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [192.168.1.155(192.168.1.155)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [VIDEO].     |
| Connection | 9/2/2025 0:13     | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [192.168.1.155(192.168.1.155)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [VIDEO].     |
| Connection | 9/2/2025 0:10     | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [NetBackup]. |
| Connection | 9/2/2025 0:09     | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [NetBackup]. |
| Connection | 9/2/2025<br>13:59 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [record].    |

|            |                   |                   |                                                                                                                                 |
|------------|-------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Connection | 9/2/2025<br>13:59 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [VIDEO].                   |
| Connection | 9/2/2025<br>13:59 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [Cluster-Data].            |
| Connection | 9/2/2025<br>13:59 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [ActiveBackupforBusiness]. |
| Connection | 9/2/2025<br>13:03 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.2)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [VIDEO].                     |
| Connection | 9/2/2025<br>13:03 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.2)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [record].                    |
| Connection | 9/2/2025<br>13:03 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.2)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [ActiveBackupforBusiness].   |
| Connection | 9/2/2025<br>13:02 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.2)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [Cluster-Data].              |
| Connection | 9/2/2025<br>17:09 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(192.168.0.20)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [record].                   |
| Connection | 9/2/2025<br>17:09 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(192.168.0.20)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [VIDEO].                    |
| Connection | 9/2/2025<br>17:09 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(192.168.0.20)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [Cluster-Data].             |
| Connection | 9/2/2025<br>17:09 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(192.168.0.20)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [ActiveBackupforBusiness].  |



|            |                   |                   |                                                                                                                      |
|------------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Connection | 9/2/2025<br>23:32 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [Cluster-Data]. |
| Connection | 9/2/2025<br>23:32 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [VIDEO].        |
| Connection | 9/2/2025<br>23:32 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [record].       |

|            |                   |                   |                                                                                                                                 |
|------------|-------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Connection | 9/2/2025<br>22:28 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [ActiveBackupforBusiness]. |
| Connection | 9/2/2025<br>22:28 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [record].                  |
| Connection | 9/2/2025<br>22:28 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [VIDEO].                   |
| Connection | 9/2/2025<br>22:28 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [Cluster-Data].            |

|            |                   |                   |                                                                                                                      |
|------------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Connection | 10/2/2025<br>1:51 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [192.168.1.130(192.168.1.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [Cluster-Data]. |
| Connection | 10/2/2025<br>1:46 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [192.168.1.86(192.168.1.86)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [Cluster-Data].   |

|            |                   |                   |                                                                                                                                 |
|------------|-------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Connection | 10/2/2025<br>0:16 | INTERSTAR2\tsamis | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [ActiveBackupforBusiness]. |
|------------|-------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Αφορά Σελίδες στην Έκθεση:** 19,20,21,22,23,24

**Περιγραφή:** Καταγράφονται συνεχείς, εντατικές, εσωτερικές και εξωτερικές προσβάσεις στο εταιρικό αντίγραφο ασφαλείας και συγκεκριμένα:

- **08-02-2025** – Συνεχείς εξωτερικές προσβάσεις του INTERSTAR2\tsamis στο εταιρικό αντίγραφο ασφαλείας
- **09-02-2025** – Συνεχείς εσωτερικές και εξωτερικές προσβάσεις του INTERSTAR2\tsamis στο εταιρικό αντίγραφο ασφαλείας κατά την διάρκεια των οποίων ο φάκελος 7.ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ στο αντίγραφο ασφαλείας συμπίπτει δις για πιθανή αποστολή σε άγνωστο αποδέκτη και στην συνέχεια διαγράφεται μαζί με τα συμπιεσμένα αρχεία.
- **10-02-2025** – Εσωτερικές και εξωτερικές προσβάσεις του INTERSTAR2\tsamis στο εταιρικό αντίγραφο ασφαλείας. Κατά τις προσβάσεις αυτές γίνονται διαγραφές αντιγραφών ασφαλείας ΠΡΙΝ τον 9-2024

**Τεχνική Συνέπεια:** Παρατηρείται μια αρχική **αντιγραφή από τον server στο αντίγραφο ασφαλείας κρίσιμου υλικού σε χρόνο κοντά στο δυστύχημα**, και στην συνέχεια στο διάστημα μετά την προσκόμιση του USB stick, και για 3 συνεχόμενες μέρες και νύχτες,

εργασίες που δεν δικαιολογούνται ειδικά όταν αυτές συμβαίνουν πρώτες πρωινές ώρες στα αντίγραφα ασφαλείας της εταιρείας.

Η μόνη εξήγηση που μπορεί να δοθεί είναι ότι η εταιρεία γνώριζε ότι στις 10-02-2025 θα γινόταν κατάσχεση των servers/δίσκων και του αντιγράφου ασφαλείας και ήθελε πάση θυσία να βρεθούν τα επίμαχα βίντεο στις θέσεις τους, ίδια με αυτά που είχαν τοποθετηθεί στο USB stick, με ταυτόχρονη διαγραφή παλιότερων αντιγραφών ασφαλείας.

Πως αγνοείται μία τέτοια εγκληματική ενέργεια από μία διεύθυνση που διερευνά εγκληματικές ενέργειες; Πως ολοκλήρωσαν την έρευνα ταύτισης αρχείων όταν οι ενέργειες της εταιρείας security κραυγάζουν ότι προσπαθούσαν να ταιριάξουν τα αρχεία πριν την έρευνα και να επηρεάσουν τα συμπεράσματα της έκθεσης;

zougla.gr

### Εύρημα 2.7.3.: Παράτυπες προσβάσεις από τον server P1 στον P2 server αντίγραφου ασφαλείας και μαζικές διαγραφές κρίσιμου υλικού backup μέχρι 2024-09-09

|     |                        |               |                          |        |      |              |                                                                                             |
|-----|------------------------|---------------|--------------------------|--------|------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| SMB | 2025/02/10<br>12:18:40 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 3.15<br>MB   | Orbit_Backups/Daily History/History/H201707.bak.enz                                         |
| SMB | 2025/02/10<br>13:26:00 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 228.79<br>MB | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Daily History/History 2023-02-28 18:00:11 (Differential).7z |
| SMB | 2025/02/10<br>12:43:01 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 228.79<br>MB | Orbit Backups SERVER A/Daily History/History 2023-02-28 18:00:11 (Differential).7z          |
| SMB | 2025/02/10<br>14:08:01 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 617.43<br>MB | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Daily History/History 2024-09-09 18:00:11 (Differential).7z |

**Περιγραφή:** Στις 10-02-2025 παρατηρούνται ανώνυμες μαζικές διαγραφές έως 09-09-2024 (μεταξύ των οποίων και η 28-02-2023) όλου του ιστορικού των αντιγράφων ασφαλείας του server, με πρόσβαση του administrator από τον server P1.

Με την παρούσα ενέργεια ουσιαστικά διαγράφεται όλο το ιστορικό αρχείο εγγράφων, ιδίως εκείνο που αφορά την κρίσιμη ημερομηνία της 28ης Φεβρουαρίου 2023.

Επίσης, προκαλεί απορία το γεγονός ότι στις 10 Φεβρουαρίου 2025, ο administrator αποφασίζει και πραγματοποιείται διαγραφή δεδομένων και γιατί φθάνει μέχρι και την 9η Σεπτεμβρίου 2024.



## 3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

### 3.1. Ευρήματα του παρόντος τεχνικού υπομνήματος για την έκθεση σχετικά με τα καταγραφικά ( 3022/21/8925/5-γ' )

Το παρόν τμήμα της τεχνικής γνωμοδότησης αφορά την αξιολόγηση της από 27-03-2025 και υπ' αριθμ. πρωτ. 3022/21/8925/5-γ' εργαστηριακής πραγματογνωμοσύνης της Διεύθυνσης Εγκληματολογικών Ερευνών (ΔΕΕ) της ΕΛ.ΑΣ., η οποία αφορά την τεχνική εξέταση καταγραφικών και αποθηκευτικών μέσων σχετιζόμενων με το σιδηροδρομικό δυστύχημα της 28-02-2023.

Κατόπιν αναλυτικής μελέτης της ως άνω έκθεσης, καταγράφονται κρίσιμες τεχνικές παρατηρήσεις οι οποίες δύνανται να επηρεάσουν καθοριστικά την αποδεικτική αξιοπιστία του ψηφιακού υλικού. Οι βασικότερες παρατηρήσεις συνοψίζονται ως εξής:

#### **1. Καθυστέρηση Δικαστικής Εντολής και Εξέτασης Υλικού**

Υπάρχει σημαντική χρονική καθυστέρηση (σχεδόν δύο έτη) μεταξύ της ημερομηνίας του δυστυχήματος (28-02-2023) και της εντολής διενέργειας πραγματογνωμοσύνης (10-02-2025), γεγονός που εγείρει εύλογες επιφυλάξεις για τη διατήρηση της ακεραιότητας των ψηφιακών πειστηρίων.

#### **2. Μη Εξέταση Όλων των Πειστηρίων**

Εξετάστηκε μόνο ένα καταγραφικό (Ν. Σήραγγα Πλαταμώννα – SN: 526438145), χωρίς να εξεταστεί το καταγραφικό από το ΚΕΚ Ραψάνη (SN: 526438191), ενώ έχει προσκομιστεί σχετικό ψηφιακό υλικό για το δεύτερο.

#### **3. Αδυναμία Χρονολογικής Επαλήθευσης**

Δεν επιβεβαιώθηκε η ύπαρξη συγχρονισμένης ώρας κατά την στιγμή της αρχικής καταγραφής. Οι χρονολογίες που φέρουν τα αρχεία μπορεί να είναι τεχνητά ρυθμισμένες, γεγονός που αποδυναμώνει τη δυνατότητα πιστοποίησης του χρόνου συμβάντων.

#### **4. Απουσία Πρωτογενούς Υλικού**

Σε κανέναν από τους δύο σκληρούς δίσκους (εντός και εκτός του καταγραφικού) δεν εντοπίστηκε καταγραφή για την ημερομηνία 28-02-2023. Επιπλέον, υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις:

- **Αρχικοποίησης** του πρωτογενούς δίσκου τον 11-23.
- **Επανεγγραφής** με νέα δεδομένα, μεταγενέστερης χρονολογίας.
- **Παραποίησης** των ονομάτων των αρχείων και του εμφανιζόμενου χρόνου εγγραφής.

### **5. Προφανείς ενέργειες απόκρυψης πρωτογενούς υλικού**

Ο δίσκος που βρέθηκε εκτός του καταγραφικού, πιθανότατα είναι ο δίσκος που βρισκόταν στο καταγραφικό στις 28-02-2023, υφίσταται αρχικοποίηση στο σύστημα αρχείων του στις 23-11-2023. Οι ενέργειες αρχικοποίησης και αντικατάστασης του αρχικού δίσκου του καταγραφικού, και η επιπρόσθετη αρχικοποίηση του αποτελούν ενέργειες απόκρυψης του πρωτογενούς υλικού, καθώς μειώνουν ή/και εξαφανίζουν οποιαδήποτε πιθανότητα εύρεσης του πρωτογενούς υλικού.

### **6. Επανεγγραφές νέου υλικού πάνω σε εγγραφές παλιότερων καταγραφών**

Η τεχνική ανάλυση του σκληρού δίσκου P2-HD αποκάλυψε ότι περιείχε εγγραφές βίντεο με ημερομηνία έναρξης ήδη από την 24-07-2022. Ωστόσο, στις 23-11-2023 ο δίσκος αρχικοποιήθηκε (format), γεγονός που είχε ως συνέπεια την πλήρη απώλεια της προσβασιμότητας των δεδομένων, σύμφωνα και με το εγχειρίδιο χρήσης του καταγραφικού, όπου διευκρινίζεται ότι η διαδικασία αυτή απαιτεί ρητή επιβεβαίωση από τον χρήστη. Η αρχικοποίηση, σε συνδυασμό με την επανεγγραφή νέων δεδομένων μεταξύ 21-11-2024 και 03-12-2024, οδήγησε σε οριστική επικάλυψη προηγούμενου υλικού, καταστρέφοντας ουσιαστικά τμήματα πιθανών καταγραφών, συμπεριλαμβανομένων ενδεχομένως και εκείνων της 28-02-2023. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνεται από την ένδειξη "Overwritten" σε καταγραφές που εντοπίστηκαν μετά την ανάκτηση.

**Η τεχνική αξιολόγηση υποδεικνύει ότι οι ενέργειες αυτές δεν είναι τυχαίες, αλλά δηλώνουν συνειδητή και μη αναστρέψιμη αλλοίωση του περιεχομένου του δίσκου. Η επέμβαση σε υλικό εντός πλαισίου ποινικής διερεύνησης εγείρει σοβαρά ερωτήματα και ενδέχεται να συνιστά ποινικά κολάσιμη ενέργεια.**

### **7. Απουσία Συμπερασμάτων και Διερεύνησης Ενεργειών Απόκρυψης**

Παρά την απουσία του πρωτογενούς υλικού και την παρουσία τεχνικών ενδείξεων ενδεχόμενης απόκρυψης ή παραποίησης, η έκθεση:

- Δεν καταλήγει σε ρητό συμπέρασμα.
- Δεν διατυπώνει ερωτήματα για την αιτία ή τον υπαίτιο των παραπάνω ενεργειών.

### **Τεχνικό Συμπέρασμα Πραγματογνωμοσύνης**

Η αξιολόγηση της υπό εξέταση έκθεσης οδηγεί στο συμπέρασμα ότι:

**Το προσκομισθέν ψηφιακό υλικό δεν δύναται να αξιολογηθεί ως τεχνικώς αξιόπιστο αποδεικτικό μέσο, εφόσον:**

- Δεν τεκμηριώνεται η ασφαλής και αδιάλειπτη φύλαξή του.
- Υπάρχουν σαφείς ενδείξεις απώλειας ή/και αλλοίωσης του πρωτογενούς υλικού.
- Η καθυστέρηση στην εντολή πραγματογνωμοσύνης επιτρέπει μεταβολές στο περιεχόμενο.
- Δεν εξασφαλίζεται η τεχνική ακεραιότητα των χρονοσφραγίσεων.

Λαμβανομένων υπόψη των παραπάνω, το περιεχόμενο της πραγματογνωμοσύνης δεν συνάδει με τις απαιτήσεις ενός πλήρους, αντικειμενικού και τεκμηριωμένου πορίσματος, ενώ η αποδεικτική του αξία είναι ιδιαίτερα μειωμένη.

### 3.2. Ευρήματα του παρόντος τεχνικού υπομνήματος για την έκθεση με την ταυτοποίηση των βίντεο Interstar

Το παρόν τμήμα της τεχνικής γνωμοδότησης αφορά την αξιολόγηση της από 27-03-2025 και υπ' αριθμ. πρωτ. 3022/21/8925/4-στ' εργαστηριακής πραγματογνωμοσύνης της Διεύθυνσης Εγκληματολογικών Ερευνών (ΔΕΕ) της ΕΛ.ΑΣ., η οποία αφορά την τεχνική εξέταση καταγραφικών και αποθηκευτικών μέσων σχετιζόμενων με το σιδηροδρομικό δυστύχημα της 28-02-2023.

Κατόπιν αναλυτικής μελέτης της ως άνω έκθεσης, καταγράφονται κρίσιμες τεχνικές παρατηρήσεις οι οποίες δύναται να επηρεάσουν καθοριστικά την αποδεικτική αξιοπιστία του ψηφιακού υλικού. Οι βασικότερες παρατηρήσεις συνοψίζονται ως εξής:

#### 1. Καθυστέρηση στη Δικαστική Παρέμβαση

Και σε αυτή την έκθεση εντοπίζεται σημαντική χρονική καθυστέρηση (σχεδόν δύο έτη) μεταξύ της ημερομηνίας του δυστυχήματος (28-02-2023) και της εντολής διενέργειας πραγματογνωμοσύνης (10-02-2025). Η εντοπισθείσα αυτή καθυστέρηση σχεδόν **δύο ετών** μέχρι την εισαγγελική εντολή εξέτασης του πηγαίου βιντεοληπτικού υλικού, δημιουργεί ισχυρές επιφυλάξεις ως προς την **ακεραιότητα και αυθεντικότητα** του υλικού, ιδίως σε απουσία τεκμηριωμένης αλυσίδας διατήρησης και φύλαξης.

#### 2. Ανεπαρκής Τεκμηρίωση Πειστηρίων

Η απουσία καταγραφικών και ιστορικού μεταφόρτωσης, καθώς και η αποσπασματική τεκμηρίωση του εξοπλισμού (P2-KATATP, P1-SSD, P16-UsbStick) υποσκάπτουν την τεχνική εγκυρότητα των ευρημάτων. Η διαδικασία εξομοίωσης βάσει υποθετικών σεναρίων, χωρίς επιβεβαίωση ταύτισης με τα πραγματικά καταγραφικά συστήματα, δημιουργεί σημαντικά κενά. Πιο συγκεκριμένα και κατόπιν της εξέτασης των επιμέρους ευρημάτων 3.3.1 και 3.3.2, διαπιστώνεται ότι υφίστανται σοβαρές ελλείψεις τόσο ως προς την τεκμηρίωση των πειστηρίων, όσο και ως προς την παρουσίαση κρίσιμων στοιχείων μεταφορτώσεων βιντεοληπτικού υλικού, με αποτέλεσμα την τεχνική αδυναμία εξαγωγής ασφαλών συμπερασμάτων.

**Ως προς το εύρημα 3.3.1, αναφορικά με την απουσία στοιχείων προς εξέταση στα πειστήρια**

- Το πειστήριο «P2-KATATP», αν και φέρεται να χρησιμοποιήθηκε για την εγκληματολογική εκκίνηση και επεξεργασία με αντίγραφο λογισμικού, **δεν απαντάται στη λίστα πειστηρίων** της σχετικής αναφοράς.
- Το γεγονός αυτό **αναιρεί τη δυνατότητα επιβεβαίωσης** της ταυτότητας και της αυθεντικότητας του καταγραφικού που χρησιμοποιήθηκε.
- Κατά συνέπεια, δεν είναι τεχνικά εφικτό να τεκμηριωθεί η σύνδεση της διαδικασίας εξομοίωσης μεταφόρτωσης με συγκεκριμένο πειστήριο.

Η απουσία θεμελιωδών τεκμηρίων —τόσο αναφορικά με την καταγραφή του χρησιμοποιηθέντος πειστηρίου όσο και με την παράθεση του ιστορικού μεταφορτώσεων— **στερεί τη δυνατότητα ασφαλούς εγκληματολογικής αξιολόγησης** της διαδικασίας μεταφόρτωσης βιντεοληπτικού υλικού και της προέλευσής του. Η τεχνική ανασφάλεια που προκύπτει από τις εν λόγω ελλείψεις **εγείρει εύλογες αμφιβολίες ως προς την αξιοπιστία και ακεραιότητα των αποτελεσμάτων** της αναφερόμενης διερεύνησης.

### 3. Χρονολογικές Ασυνέπειες

Κατόπιν της τεχνικής ανάλυσης και αξιολόγησης του πειστηρίου με την ονομασία **«P16-UsbStick»**, προέκυψαν ενδείξεις και τεχνικά ευρήματα που προκαλούν εύλογες αμφιβολίες ως προς τον τρόπο, το χρόνο και τις συνθήκες δημιουργίας και προσκόμισης του βιντεοληπτικού υλικού που εμπεριέχεται σε αυτό.

1. **Χρονολογική ανακολουθία:** Η ημερομηνία δημιουργίας των αρχείων βίντεο εντός του USB stick έχει καταγραφεί ως **20-11-2024**, δηλαδή **περίπου δύομιση μήνες πριν την ημερομηνία προσκόμισης του πειστηρίου στις αρχές (05-02-2025)**. Η σημαντική αυτή καθυστέρηση εγείρει το ερώτημα γιατί τα αρχεία δεν προσκομίστηκαν **πλησιέστερα στον χρόνο δημιουργίας τους**, εφόσον πρόκειται για κρίσιμο υλικό σχετικό με την υπό διερεύνηση υπόθεση.
2. **Ασυνήθιστες ημερομηνίες τελευταίας τροποποίησης:** Η ημεροχρονολογία τελευταίας τροποποίησης των βίντεο εμφανίζεται να είναι ήδη από **02 και 09 Μαρτίου 2023**, δηλαδή **λίγες μόνο ημέρες μετά το δυστύχημα**. Αυτό υποδηλώνει ότι το υλικό μεταφορτώθηκε σχεδόν αμέσως μετά το συμβάν, γεγονός που έρχεται σε αντίθεση με την καθυστερημένη προσκόμισή του και τον έγγραφο ισχυρισμό της εταιρείας προς τον κ.Ανακριτή ότι διαγράφησαν διότι δεν αναζητήθηκαν σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα 15 ημερών από το συμβάν. Επιπρόσθετα, δεδομένου ότι η ημερομηνία τροποποίησης των αρχείων δύναται να οριστεί από τον **ηλεκτρονικό υπολογιστή του χρήστη**, υπάρχει η τεχνική δυνατότητα **σκόπιμης χειραγώγησης των μεταδεδομένων**, γεγονός που αποδυναμώνει την τεκμηρίωση της γνησιότητας και της χρονικής αλληλουχίας των γεγονότων.
3. **Ανεπαρκής απεικόνιση ψηφιακού υδατογραφήματος:** Το ανακτηθέν **ψηφιακό υδατογράφημα μέσω Hikvision VSPlayer** είναι εξαιρετικά χαμηλής ανάλυσης, με αποτέλεσμα να μην είναι ευδιάκριτες βασικές πληροφορίες ταυτοποίησης, όπως η **ημερομηνία καταγραφής**, ο **σειριακός αριθμός** ή η **MAC address** του καταγραφικού συστήματος. Η ποιότητα του υδατογραφήματος δεν επαρκεί ώστε να χρησιμοποιηθεί ως **αξιόπιστος δείκτης ακεραιότητας ή προέλευσης του υλικού**, εκτός αν πληρούνται αυστηρές προϋποθέσεις (μη αλλοίωση ημερομηνιών, χρήση αυθεντικού εξοπλισμού και λογισμικού).
4. **Πλημμελής έλεγχος των υδατογραφημάτων από την ΕΛ.ΑΣ,** εφόσον η ενδεδειγμένη και προτεινόμενη από την κατασκευάστρια εταιρεία Hikvision μεθοδολογία δεν ακολουθήθηκε από την ΕΛ.ΑΣ.  
Αντιθέτως, πραγματοποιήθηκε από την ΕΛ.ΑΣ. μια διαδικαστική και απλώς οπτική αντιστοίχιση του εμφανιζόμενου υδατογραφήματος με το αφανές ψηφιακό

υδατογράφημα, δημοσιεύοντας στην έρευνα, κατόπιν πλημμελούς ελέγχου των βίντεο, απεικόνιση χαμηλής ποιότητας του ψηφιακού υδατογραφήματος.

Τα ευρήματα από την ανάλυση του περιεχομένου του USB stick **εγείρουν σοβαρές επιφυλάξεις ως προς την ακεραιότητα, την προέλευση και τον χρόνο προσκόμισης του βιντεοληπτικού υλικού**. Υπάρχουν βάσιμες ενδείξεις που καταδεικνύουν την **πιθανότητα τροποποίησης των μεταδεδομένων και καθυστέρησης στην παράδοση του υλικού στις αρμόδιες Αρχές**, γεγονός που μπορεί να επηρεάσει την αξιοπιστία του ως αποδεικτικού στοιχείου.

#### **4. Ανεπαρκής Ανάλυση Χρησιμοποιούμενου Λογισμικού**

Η ανάλυση του λογισμικού διαχείρισης βιντεοληπτικού υλικού και των συναφών στοιχείων που εντοπίστηκαν στο πειστήριο «P1-SSD» του Η/Υ «P1-TOWER», καθώς και η συσχέτισή τους με τα πορίσματα της έκθεσης, αναδεικνύει σοβαρές τεχνικές και μεθοδολογικές ασυνέπειες, που πλήττουν σημαντικά την αξιοπιστία των εξαγόμενων συμπερασμάτων.

##### **1. Ανεπίκαιρη και Ασύνδετη Έκδοση Λογισμικού (Εύρημα 3.5.1.):**

Η χρήση μιας παλαιάς έκδοσης λογισμικού διαχείρισης (iVMS-4200 v2.8.2.2 του 2019) σε σύγχρονο λειτουργικό σύστημα (Windows 11 Pro), σε συνδυασμό με την απουσία βασικών καμερών και ασυνεπείς ονομασίες καταγραφικών, αποτελεί ένδειξη αποσυσχέτισης μεταξύ του λογισμικού και των επίμαχων μεταφορτώσεων. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με την τεχνική συνέπεια που αναδεικνύει τη μετάδοση των ονοματολογιών στις ονομασίες των βίντεο κατά τη μεταφόρτωση, ενισχύει την άποψη ότι το συγκεκριμένο λογισμικό δεν ήταν το εργαλείο με το οποίο πραγματοποιήθηκαν οι εν λόγω μεταφορτώσεις. Συνεπώς, η χρήση του για την εξομίωση και την εξαγωγή συμπερασμάτων είναι εσφαλμένη και ενδέχεται να έχει οδηγήσει σε παραπλανητικές διαγνώσεις.

##### **2. Έλλειψη Ιχνηλασιμότητας των Πρωτογενών Μεταφορτώσεων (Εύρημα 3.5.2.):**

Η πλήρης απουσία σχετικών εγγραφών για τις μεταφορτώσεις των τριών αρχείων βίντεο εντός του ιστορικού καταγραφής του iVMS-4200, σε χρονική περίοδο που καλύπτει τα έτη 2020 έως 2025, ακυρώνει το συμπέρασμα περί απλής «παλαιότητας» των ενεργειών. Η τεχνική λογική επιβάλλει την εξαγωγή του εύλογου συμπεράσματος ότι οι εν λόγω μεταφορτώσεις **δεν πραγματοποιήθηκαν** μέσω του εξεταζόμενου λογισμικού, γεγονός που αντικρούει βασικά σημεία του πορίσματος.

##### **3. Μη Εξέταση Εναλλακτικών Διαθέσιμων Εργαλείων (Εύρημα 3.5.3.):**

Η ύπαρξη εγκατεστημένου εναλλακτικού λογισμικού (“iVMS-4200 Site”) χωρίς την αντίστοιχη ανάλυση της έκδοσης, της ρύθμισης καταγραφικών/καμερών, αλλά κυρίως του ιστορικού ενεργειών του, συνιστά σοβαρή παράλειψη. Ιδίως δεδομένης της πιθανότητας το συγκεκριμένο λογισμικό να έχει χρησιμοποιηθεί για μεταφορτώσεις με μη ανιχνεύσιμο τρόπο, παρακάμπτοντας τον καταγραφέα ενεργειών του βασικού λογισμικού. Η τεχνική συνέπεια αναδεικνύει τον κίνδυνο για **αδιαφανείς ενέργειες**



μεταφόρτωσης, με σοβαρό αντίκτυπο στην ακεραιότητα της διαδικασίας απόκτησης του υλικού.

#### 4. Εντοπισμός Νεότερου Λογισμικού σε Εικονικό Δίσκο και Μεθοδολογική Ανακολουθία (Εύρημα 3.5.4.):

Η παρουσία σύγχρονου λογισμικού (iVMS-4200 v3.10.1.7) με ιδιοκτήτη «FRAZESCOU», σε εικονικό δίσκο για περιορισμένο χρονικό διάστημα (Ιούλιος – Αύγουστος 2023), εγείρει εύλογα ερωτήματα αναφορικά με τον σκοπό της χρήσης του και τη δυνατότητα κατασκευής/παραποίησης στοιχείων (ρυθμίσεις καμερών, μεταμορφώσεις). Η μη αποκρυπτογράφηση του ιστορικού ενεργειών του συγκεκριμένου λογισμικού, αλλά και η χρήση δεδομένων από δύο διαφορετικά λογισμικά για την εξαγωγή ενιαίων συμπερασμάτων, συνιστούν παραβίαση θεμελιωδών κανόνων εγκληματολογικής μεθοδολογίας και υπονομεύουν την αξιοπιστία των ευρημάτων.

#### Συνεπώς η συνδυαστική μελέτη των ευρημάτων καταδεικνύει ότι:

- Δεν τεκμηριώνεται εγκληματολογικά η χρήση του βασικού λογισμικού (iVMS-4200 v2.8.2.2) για τις επίμαχες μεταφορτώσεις.
- Η ύπαρξη πολλαπλών εκδόσεων λογισμικού, μη εξετασμένων πλήρως, αφήνει ανοιχτά ενδεχόμενα για εναλλακτικές μεθόδους επεξεργασίας ή και παραποίησης.
- Η σύνθεση στοιχείων από διαφορετικά λογισμικά **χωρίς συνεκτική εγκληματολογική ανάλυση** οδηγεί σε παραπλανητικά ή ακόμη και αυθαίρετα συμπεράσματα.

#### 5. Υποπτο ιστορικό προσβάσεων στον *server* αποθήκευσης του βιντεοληπτικού υλικού

Από την τεχνική ανάλυση του *server* αποθήκευσης του βιντεοληπτικού υλικού, και ιδίως από την εξέταση των αρχείων καταγραφής συμβάντων (logs), προέκυψαν ενδείξεις για επαναλαμβανόμενες διαδικτυακές προσβάσεις συγκεκριμένων χρηστών, καθώς και ενέργειες διαγραφής και τροποποίησης κρίσιμων φακέλων και αρχείων που συνδέονται άμεσα με την υπόθεση του δυστυχήματος της 28-02-2023.

- **Εντοπίστηκαν προσβάσεις από τον χρήστη INTERSTAR2/frazeskou** σε κρίσιμες ημερομηνίες:
  - Στις **20-11-2024**, όπου καταγράφηκαν **ενέργειες διαγραφής των επίμαχων βίντεο** από το ΚΕΚ Ραψάνης.
  - Στις **08-02-2025**, λίγες ημέρες μετά την επίσημη προσκόμιση των βίντεο, χωρίς πάλι καταγραφή των ενεργειών.
- **Επιπλέον, εντοπίστηκαν προσβάσεις από διαχειριστικό λογαριασμό INTERSTAR2/administrator:**
  - Στις **02-03-2023**, καταγράφηκαν **διαγραφές αρχείων** που σχετίζονται με την **ΛΑΡΙΣΑ – ΚΕΚ Ραψάνης**.
  - Στις **03-03-2023**, έγιναν **αλλαγές ονομάτων φακέλων** που σχετίζονται με το **ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ**.

Οι παραπάνω ενέργειες προσπέλασης, διαγραφής και τροποποίησης συνιστούν παρατυπίες και ερευνητέες για διαπίστωση ποινικών παραβάσεων, καθώς:

1. Δεν συνοδεύονται από αιτιολόγηση ή επεξηγηματικά σχόλια, γεγονός που αντίκειται σε ορθή πρακτική διαχείρισης συστημάτων ασφαλείας.
2. Η χρήση ανώνυμων ή γενικών διαχειριστικών λογαριασμών (administrator) αντίκειται στις διεθνείς βέλτιστες πρακτικές ασφαλείας ΙΤ, καθώς καθιστά αδύνατο τον προσδιορισμό φυσικού προσώπου υπευθύνου για τις ενέργειες και ως εκ τούτου πρέπει να ερευνηθούν για διάπραξη ποινικών αδικημάτων .
3. Οι ενέργειες διαγραφής επιτρέπουν τεχνικά την αντικατάσταση των αρχικών αρχείων με νέα, που φέρουν την ίδια μορφή αλλά διαφορετική χρονική σήμανση δημιουργίας, δημιουργώντας προϋποθέσεις αλλοίωσης ή παραποίησης αποδεικτικού υλικού, ενέργειες που επίσης πρέπει να διερευνηθούν σχετικά με την σκοπιμότητα αντικατάστασης των αρχείων.
4. Ο χρονισμός των ενεργειών ( πρέπει να κατονομαστούν οι ενέργειες ) – άμεσα μετά το δυστύχημα και εκ νέου μετά την προσκόμιση των βίντεο – γεννά βάσιμες υποψίες χειραγώγησης κρίσιμου ανακριτικού υλικού.

Οι ενέργειες που εντοπίστηκαν στο πλαίσιο της παραγράφου 3.6 συνιστούν **σοβαρή απόκλιση από τις προβλεπόμενες πολιτικές ασφαλείας**, ενώ η διαγραφή ή τροποποίηση βιντεοληπτικού υλικού που σχετίζεται με ποινικά ερευνώμενο γεγονός, αποτελεί εν δυνάμει ποινικώς αξιόλογες πράξεις , οι οποίες χρήζουν διερεύνησης από τις αρμόδιες ανακριτικές και εισαγγελικές αρχές.

Η τεχνική δυνατότητα αντικατάστασης των διαγεγραμμένων αρχείων με νέα, μη ανιχνεύσιμα ως προς την αυθεντικότητα, ενισχύει την ανάγκη ενδελεχούς ελέγχου της αλυσίδας φύλαξης (chain of custody) του βιντεοληπτικού υλικού.

#### **6. Υποπτο ιστορικό προσβάσεων στο αντίγραφο ασφαλείας του server αποθήκευσης του βιντεοληπτικού υλικού**

Η ενδελεχής ανάλυση του αντιγράφου ασφαλείας του server αποθήκευσης του βιντεοληπτικού υλικού ανέδειξε πλήθος τεχνικά και ποινικά κρίσιμων ευρημάτων, τα οποία τεκμηριώνουν με σαφήνεια παράτυπες ενέργειες που συνδέονται άμεσα με την αλλοίωση, την απόκρυψη και ενδεχομένως τη χειραγώγηση του επίμαχου υλικού, ενέργειες οι οποίες επίσης πρέπει να διερευνηθούν από τις αρμόδιες αρχές.

Στο Εύρημα 4.7.1. εντοπίζονται καταγεγραμμένες διαγραφές και επανεισαγωγές φακέλων και αρχείων με τα επίμαχα βίντεο, σε διαφορετικές χρονικές στιγμές. Οι μεταβολές αυτές, όπως αποτυπώνονται στο αντίγραφο ασφαλείας του server, καταδεικνύουν εσκεμμένες ενέργειες αλλοίωσης της κατάστασης των δεδομένων, εν μέσω ανακριτικής διαδικασίας, που αποτελούν εν δυνάμει σοβαρά ποινικά αδικήματα. Το γεγονός ότι τα νέα αρχεία που επανεισάγονται φέρουν τα ίδια ονόματα με τα αρχικά διαγεγραμμένα, καθιστά ανέφικτη τη γνήσια και αξιόπιστη ταυτοποίηση τους, υπονομεύοντας κάθε διαδικασία ελέγχου αυθεντικότητας. Παράλληλα, δεν υφίσταται καμία τεκμηριωμένη αιτιολόγηση για την επιλογή μόνο τριών ημερομηνιών από ένα μεγάλο εύρος, όπως και για την παράλειψη ελέγχου του παλαιότερου διαθέσιμου αντιγράφου, πλησιέστερα στη χρονική στιγμή του συμβάντος.

Στο **Εύρημα 4.7.2.** παρατηρείται σειρά **επαναλαμβανόμενων εσωτερικών και εξωτερικών προσβάσεων**, μέσω του λογαριασμού *INTERSTAR2/tsamis*, στο εταιρικό αντίγραφο ασφαλείας σε κρίσιμες χρονικές στιγμές, και ειδικά ακριβώς **πριν την αναμενόμενη κατάσχεση των συστημάτων**. Ιδιαίτερη σημασία έχει η ενέργεια **συμπίεσης και διαγραφής του φακέλου με το επίμαχο υλικό**, κάτι που υποδηλώνει προετοιμασία αποστολής σε άγνωστο αποδέκτη ή καταστροφή τεκμηρίων. Οι ενέργειες αυτές, εκτελούμενες σε χρονικά σημεία που δεν συνδέονται με επιχειρησιακή ή τεχνική ανάγκη, συνιστούν σαφώς **απόπειρα συγκάλυψης ή αλλοίωσης αποδεικτικού υλικού, ενέργειες που αποτελούν εν δυνάμει σοβαρά ποινικά αδικήματα**.

Είναι απορίας άξιο πώς τέτοιες **καταγεγραμμένες εγκληματικές ενέργειες**, με τεχνικά ευρήματα υψηλής αποδεικτικής αξίας, **δεν αναγνωρίστηκαν** ούτε αξιολογήθηκαν επαρκώς στο πλαίσιο της επίσημης ερευνητικής διαδικασίας. Επιπλέον, η **αδυναμία** εξαγωγής τεκμηριωμένων και ασφαλών συμπερασμάτων για τη γνησιότητα των αρχείων στο USB, εφόσον το ίδιο υλικό είχε **προηγουμένως τροποποιηθεί** στο backup, πλήττει θεμελιωδώς την αξιοπιστία της όλης διαδικασίας ταυτοποίησης και εγείρει σοβαρά ερωτήματα για την αμεροληψία της έρευνας.

Η εξέταση του αντιγράφου ασφαλείας αποκαλύπτει **με σαφήνεια παράνομες επεμβάσεις και δικτυακές προσβάσεις με σκοπό τον επηρεασμό κρίσιμου αποδεικτικού υλικού**. Οι ενέργειες αυτές είναι τεχνικά διαπιστωμένες, χρονικά συσχετισμένες με κρίσιμες φάσεις της έρευνας, **και συνιστούν σοβαρές ποινικά ελεγκτές πράξεις που θίγουν τον πυρήνα της δικανικής αλήθειας**.

#### **7. Παραβίαση πρωτοκόλλων ασφαλείας από την Interstar**

Και στα δύο ερευνητικά πορίσματα της ΔΕΕ καταγράφεται, χωρίς ποινική αξιολόγηση, μια σειρά **σοβαρών παραβιάσεων από την εταιρεία Interstar**. Οι παραβιάσεις αυτές αφορούν την έλλειψη συμμόρφωσης με βασικά πρότυπα ασφαλείας, τα οποία είναι απαραίτητο να τηρούνται από κάθε εταιρεία που προσφέρει ολοκληρωμένες υπηρεσίες ασφαλείας υψηλών προδιαγραφών.

Αυτές οι παραλείψεις και παραβιάσεις εγείρουν ερωτήματα για την τήρηση θεμελιωδών αρχών ασφάλειας πληροφοριών, διαχείρισης κινδύνων και ευθύνης, όπως αυτές ορίζονται από διεθνή πρότυπα, με πιο αντιπροσωπευτικό το **ISO 27001**.

Στις παρακάτω ενότητες παρουσιάζονται οι θεμελιώδεις κανόνες και απαιτήσεις που οφείλει να τηρεί κάθε εταιρεία η οποία παρέχει ολοκληρωμένες υπηρεσίες ασφαλείας υψηλών προδιαγραφών. Σύμφωνα με τις διαπιστώσεις που περιλαμβάνονται και στα δύο πορίσματα της Διεύθυνσης Εσωτερικών Ελέγχων (ΔΕΕ), οι συγκεκριμένες υποχρεώσεις έχουν παραβιαστεί από την εταιρεία Interstar.

#### **Ο Ρόλος της Εταιρείας Security: Παρακολούθηση, Όχι Παρέμβαση**

Η παρακολούθηση των χώρων μέσω κλειστών κυκλωμάτων είναι η κύρια λειτουργία τέτοιων εταιρειών. Η παρέμβαση στο καταγεγραμμένο υλικό —ιδίως με ενέργειες όπως διαγραφή, επεξεργασία, μετονομασία, ή ακόμα και επανεκκίνηση των συσκευών χωρίς καταγεγραμμένο πρωτόκολλο— είναι απολύτως απαγορευμένη.

**Συσχέτιση με ISO 27001:** Σύμφωνα με το ISO 27001 (παράρτημα A.12.4.1 – Event logging), η καταγραφή συμβάντων πρέπει να προστατεύεται από μη εξουσιοδοτημένες αλλαγές. Οι παρεμβάσεις της Interstar παραβιάζουν αυτόν τον κανόνα.

#### **Καταγεγραμμένες Διαδικασίες και Ανάθεση Ευθυνών**

Η ύπαρξη γραπτής πολιτικής λειτουργίας και ευθύνης αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο για τη διαφάνεια. Η ευθύνη πρέπει να αποδίδεται σε συγκεκριμένα πρόσωπα και οι ενέργειές τους να είναι ανιχνεύσιμες.

**Συσχέτιση με ISO 27001:** Το πρότυπο απαιτεί απόδοση **accountability** (A.6.1.1 – Roles and responsibilities). Κάθε λειτουργία πρέπει να έχει υπεύθυνο άτομο και καταγραφή των ενεργειών του.

#### **Τακτική Ενημέρωση Λογισμικού και απουσία πολλαπλών εκδόσεων**

Η χρήση μη ενημερωμένων λογισμικών αφήνει ευπάθειες που μπορούν να οδηγήσουν σε επιθέσεις ή διαρροές δεδομένων. Η μη συμμόρφωση σε αυτόν τον τομέα αποδεικνύει χαμηλό επίπεδο διαχείρισης κινδύνου.

**Συσχέτιση με ISO 27001:** Το πρότυπο στο A.12.6.1 – **Management of technical vulnerabilities**, αναφέρει ότι οι οργανισμοί πρέπει να εφαρμόζουν patches και updates εγκαίρως.

#### **Πρόσβαση μόνο με Επώνυμους Χρήστες**

Η χρήση κοινών ή ανώνυμων λογαριασμών αποτελεί σοβαρό κενό ασφαλείας. Η επώνυμη πρόσβαση διασφαλίζει τον έλεγχο των ενεργειών και περιορίζει την ευθύνη.

**Συσχέτιση με ISO 27001:** Το A.9.2.1 – **User registration and de-registration** απαιτεί η διαχείριση προσβάσεων να βασίζεται σε ταυτοποιήσιμους λογαριασμούς με περιορισμένα δικαιώματα.

#### **Απαγόρευση Διαγραφής Υλικού εκτός Πρωτοκόλλου**

Η αυθαίρετη διαγραφή αποδεικτικών στοιχείων, ειδικά σε περιόδους που αυτά μπορεί να σχετίζονται με νομικές διαδικασίες, ενδέχεται να θεωρηθεί ακόμα και παρεμπόδιση δικαιοσύνης.

**Συσχέτιση με ISO 27001:** Το A.18.1.3 – **Protection of records**, απαιτεί οι οργανισμοί να προστατεύουν κρίσιμα αρχεία από μη εξουσιοδοτημένη καταστροφή ή τροποποίηση.

#### **Διαχείριση Κρίσεων βάσει Πρωτοκόλλου, Όχι Αυθαίρετες Αποφάσεις**

Κατά τη διαχείριση κρίσεων (π.χ. διακοπές ρεύματος, κυβερνοεπιθέσεις, φυσικές καταστροφές, κ.α.), πρέπει να ακολουθείται προκαθορισμένο σχέδιο αντίδρασης – όχι προσωπικές αποφάσεις χωρίς τεκμηρίωση.

**Συσχέτιση με ISO 27001:** Το A.17.1.2 – **Implementing information security continuity**, αναφέρει ότι πρέπει να υπάρχουν τεκμηριωμένες διαδικασίες για την απρόσκοπτη λειτουργία των συστημάτων.

#### 8. Σχόλια επί των συμπερασμάτων της εκθέσεως

Κατόπιν της αναλυτικής αξιολόγησης των τεχνικών δεδομένων, των αρχείων βίντεο του USB stick, και των σχετικών παραπομπών εντός της εξεταζόμενης έκθεσης, προκύπτουν σημαντικά συμπεράσματα.

Τα επίμαχα αρχεία του USB stick **δεν πληρούν τις προϋποθέσεις για να θεωρηθούν ακριβή αντίγραφα αρχείων βίντεο** από το καταγραφικό του συστήματος παρακολούθησης, καθώς **όλα τα επιμέρους τεχνικά στοιχεία που θα θεμελιώναν τη γνησιότητα τους είναι αναληθή ή ανεπαρκώς τεκμηριωμένα**, εφόσον:

1. **Μη επιβεβαιωμένη προέλευση από τις αντίστοιχες κάμερες αναφοράς:**
  - ο Δεν παρέχεται καμία τεχνική ταυτοποίηση των καμερών (π.χ. MAC addresses).
  - ο Η ονοματολογία των αρχείων βίντεο διαφέρει ριζικά από τις καταχωρήσεις στο λογισμικό IVMS.
  - ο Χρησιμοποιήθηκε αυθαίρετα **νεότερο** λογισμικό IVMS (μεταγενέστερο του επίμαχου χρονικού διαστήματος), το οποίο συνδέεται με μη καταγεγραμμένες ενέργειες της εταιρείας κατά το διάστημα 22-07-2023 έως 30-08-2023.
  - ο Το παλαιότερο στιγμιότυπο πρωτογενούς καταγραφής που αφορά την 28-08-2023, αποδεικνύει πως η αντίστοιχη κάμερα τοποθετήθηκε **εκ των υστέρων**, καθιστώντας αδύνατη την ύπαρξη βίντεο από την ίδια κάμερα στις 28-02-2023.
2. **Μη επιβεβαιωμένη προέλευση από το επίμαχο καταγραφικό:**
  - ο Δεν προέκυψε καμία ένδειξη ότι τα αρχεία προέρχονται από πρωτογενή μεταφόρτωση του καταγραφικού, παρά την ύπαρξη καταγεγραμμένων ιστορικών εξαγωγών δεδομένων από το 2020.
3. **Μη επιβεβαιωμένη χρήση του λογισμικού IVMS για τη δημιουργία των αρχείων:**
  - ο Η ονοματολογία των αρχείων δεν συμφωνεί με τη δομή/τα δεδομένα του λογισμικού IVMS.
  - ο Η χρήση του νεότερου λογισμικού, χωρίς επαρκή τεχνική αιτιολόγηση, θέτει υπό αμφισβήτηση την αυθεντικότητα της μετατροπής των αρχείων.
4. **Μη αδιάσειστη σύνδεση των αρχείων με την ημερομηνία 28-02-2023:**
  - ο Όπως αναλύεται στο Εύρημα 1.2.4 της παρούσας, **είναι τεχνικά εφικτό** να δημιουργηθούν αρχεία βίντεο σε μεταγενέστερη χρονική στιγμή και να φέρουν **τεχνητή παλαιότερη ημερομηνία**, τόσο στο όνομα του αρχείου όσο και στο ενσωματωμένο χρονικό αποτύπωμα (υδατογράφημα).

Το σύνολο των παραπάνω στοιχείων καταδεικνύει ότι τα αρχεία στο USB stick **δεν μπορούν να θεωρηθούν αξιόπιστα, αυθεντικά ή πρωτογενή τεκμήρια** του επίμαχου συμβάντος της 28-02-2023. Η απουσία διασταυρούμενων τεχνικών αποδείξεων, η χρήση εναλλακτικών λογισμικών χωρίς τεκμηρίωση, και η τεχνική δυνατότητα αλλοίωσης των χρονικών δεδομένων, **ενισχύουν την πιθανότητα τα αρχεία να δημιουργήθηκαν ή τροποποιήθηκαν μεταγενέστερα, κατά τρόπο που αλλοιώνει την πραγματική ακολουθία γεγονότων.**



### 3.3. Αβλεψίες εκ μέρους της ΔΕΕ

Αριθ. Πρωτ.: 3022/21/8925/5-γ' (6-σέλιδη )

Αριθ. Πρωτ.: 3022/21/8925/4-στ'(30-σέλιδη )

#### Εύρημα 3.3.1.: Αρχικοποίηση του Εσωτερικού Δίσκου στο Καταγραφικό Πλαταμώνα

| Ημεροχρονολογία έναρξης καταγραφής: | Ημεροχρονολογία λήξης καταγραφής: | Ημεροχρονολογία Αρχικοποίησης συστήματος Αρχείων: |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| 21-11-2024 22:41:10                 | 03-12-2024 06:58:23               | 23-11-2023 10:57:30                               |

Αφορά Σελίδες στην Έκθεση: σελίδα 4, στην 3022/21/8925/5-γ' (6-σέλιδη )

Περιγραφή: Στις 23-11-2023 διαπιστώθηκε η διαγραφή όλων των πρωτογενών καταγραφών στο καταγραφικό σύστημα του Πλαταμώνα. Το υποκείμενο της ενέργειας παραμένει άγνωστο, όπως και ο σκοπός της ενέργειας.

Η διερεύνηση του συμβάντος από τη Διεύθυνση Εσωτερικών Ερευνών (Δ.Ε.Ε.) δεν πραγματοποιήθηκε, ούτε συμπεριλήφθηκε σχετική αναφορά στα συμπεράσματα της αρμόδιας επιτροπής.

Η εν λόγω ενέργεια, λαμβανομένης υπ' όψιν της σημασίας των διαγραφέντων δεδομένων κατά το κρίσιμο στάδιο της συλλογής στοιχείων στο πλαίσιο της ανακριτικής διαδικασίας, συνιστά ποινικώς κολάσιμη πράξη. Ωστόσο, μέχρι σήμερα, δεν έχει κινηθεί η προβλεπόμενη από τον νόμο διαδικασία άσκησης ποινικής δίωξης.

#### Εύρημα 3.3.2.: Έναρξη Καταγραφής στο Καταγραφικό Πλαταμώνα μετά την Αρχικοποίηση

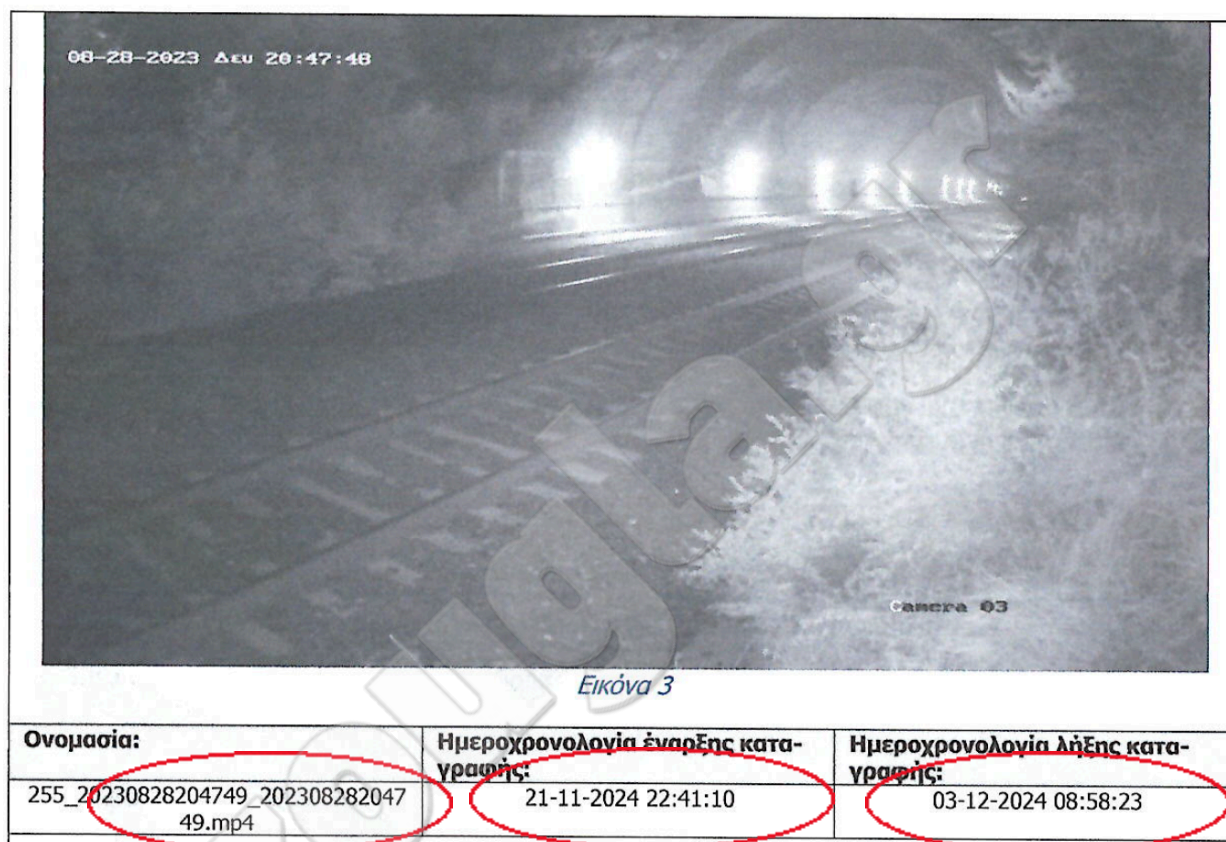
Αφορά Σελίδες στην Έκθεση: σελίδα 4, στην 3022/21/8925/5-γ' (6-σέλιδη )

Περιγραφή: Κατά το χρονικό διάστημα από 21-11-2024 έως 03-12-2024 διαπιστώθηκε η διενέργεια νέων εγγραφών στο καταγραφικό σύστημα του Πλαταμώνα, οι οποίες επικάλυψαν τις διαγραμμένες πρωτογενείς καταγραφές που είχαν απωλεσθεί λόγω της προηγηθείσας αρχικοποίησης του εσωτερικού δίσκου. Το υποκείμενο της ως άνω ενέργειας παραμένει άγνωστο, ενώ ο σκοπός αυτής συνδέεται με την αδυναμία ολικής ή μερικής ανάκτησης του πρωτογενούς υλικού, ακόμα και μέσω εξειδικευμένων εγκληματολογικών μεθόδων και εργαλείων.

Η υπόθεση δεν διερευνήθηκε από τη Διεύθυνση Εσωτερικών Ερευνών (Δ.Ε.Ε.) και δεν συμπεριλήφθηκε στα πορίσματα των αρμόδιων υπηρεσιών.

Παρά ταύτα, η ενέργεια αυτή συνιστά ποινικά κολάσιμη πράξη, καθόσον συνδέεται άμεσα με την παρεμπόδιση της αποδεικτικής διαδικασίας. Μέχρι σήμερα, δεν έχει κινηθεί η προβλεπόμενη ποινική διαδικασία και δεν έχουν ασκηθεί διώξεις σε βάρος υπαιτίων.

### Εύρημα 3.3.3.: Καταστροφή Αποδεικτικού Υλικού με επανεγγραφή που αντικαθιστά πρωτογενή εγγραφή



Αφορά Σελίδες στην Έκθεση: σελίδα 5, στην 3022/21/8925/5-γ' (6-σέλιδη )

**Περιγραφή:** Από την εξέταση του προσκομισθέντος ερευνητικού υλικού προκύπτει ότι το **πρωτογενές καταγραφικό υλικό, το οποίο είχε ληφθεί στις 28-08-2023 μέσω της Κάμερας 3, υπέστη αντικατάσταση μέσω μεταγενέστερων επανεγγραφών που έλαβαν χώρα στο χρονικό διάστημα από 21-11-2024 έως 03-12-2024.**

Η εν λόγω πράξη, ήτοι η μερική ή ολική καταστροφή πρωτογενούς αποδεικτικού υλικού, **συνιστά ποινικό αδίκημα**, το οποίο υπάγεται στις διατάξεις περί **αλλοίωσης, καταστροφής ή απόκρυψης αποδεικτικών μέσων** (άρθρο 222 Ποινικού Κώδικα περί "Καταστροφής Αποδεικτικού Υλικού" και συναφή άρθρα περί παρεμπόδισης της απονομής της δικαιοσύνης).

Η πράξη αποκτά ιδιαίτερος επιβαρυντικό χαρακτήρα λόγω του ότι το διαγεγραμμένο υλικό αφορούσε κρίσιμη χρονική περίοδο που σχετίζεται με υπό διερεύνηση σοβαρή υπόθεση του εγκληματικού δυστυχήματος της 28-02-2023, γεγονός που καθιστά το αποτέλεσμα της ενέργειας ικανό να επηρεάσει την ανακριτική και αποδεικτική διαδικασία.

Η αντικατάσταση του παλαιότερου υλικού, όπως αποτυπώνεται στο ανωτέρω στιγμιότυπο, τεκμηριώνει την επέλευση ανεπανόρθωτης βλάβης στην αποδεικτική δύναμη του αρχικού καταγραφικού υλικού και στοιχειοθετεί το αδίκημα της καταστροφής αποδεικτικών στοιχείων, καθώς και ενδεχομένως της παρακώλυσης της απονομής της δικαιοσύνης.

#### Εύρημα 3.3.4.: Εκτεταμένη καταστροφή Αποδεικτικού Υλικού με επανεγγραφή που αντικαθιστά πρωτογενή εγγραφή

|                                       |                     |                     |             |
|---------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------|
| 255_20220724160848_20220724160848.mp4 | 2022-07-24 16:08:48 | 2022-07-24 16:08:48 | Overwritten |
| 255_20220829014320_20220829014320.mp4 | 2022-08-29 01:43:20 | 2022-08-29 01:43:20 | Overwritten |
| 255_20220929234844_20220929234844.mp4 | 2022-09-29 23:48:44 | 2022-09-29 23:48:44 | Overwritten |
| 255_20221103125548_20221103125548.mp4 | 2022-11-03 12:55:48 | 2022-11-03 12:55:48 | Overwritten |
| 255_20221220125057_20221220125057.mp4 | 2022-12-20 12:50:57 | 2022-12-20 12:50:57 | Overwritten |
| 255_20230103052903_20230103052903.mp4 | 2023-01-03 05:29:03 | 2023-01-03 05:29:03 | Overwritten |
| 255_20230219093908_20230219093908.mp4 | 2023-02-19 09:39:08 | 2023-02-19 09:39:08 | Overwritten |
| 255_20230222021819_20230222021819.mp4 | 2023-02-22 02:18:19 | 2023-02-22 02:18:19 | Overwritten |
| 255_20230322171727_20230322171727.mp4 | 2023-03-22 17:17:27 | 2023-03-22 17:17:27 | Overwritten |
| 255_20230323151341_20230323151341.mp4 | 2023-03-23 15:13:41 | 2023-03-23 15:13:41 | Overwritten |
| 255_20230324010856_20230324010856.mp4 | 2023-03-24 01:08:56 | 2023-03-24 01:08:56 | Overwritten |
| 255_20230327032337_20230327032337.mp4 | 2023-03-27 03:23:37 | 2023-03-27 03:23:37 | Overwritten |
| 255_20230411000419_20230411000419.mp4 | 2023-04-11 00:04:19 | 2023-04-11 00:04:19 | Overwritten |
| 255_20230430023028_20230430023028.mp4 | 2023-04-30 02:30:28 | 2023-04-30 02:30:28 | Overwritten |
| 255_20230430053223_20230430053223.mp4 | 2023-04-30 05:32:23 | 2023-04-30 05:32:23 | Overwritten |
| 255_20230506040448_20230506040448.mp4 | 2023-05-06 04:04:48 | 2023-05-06 04:04:48 | Overwritten |
| 255_20230508091719_20230508091719.mp4 | 2023-05-08 09:17:19 | 2023-05-08 09:17:19 | Overwritten |
| 255_20230513115444_20230513115444.mp4 | 2023-05-13 11:54:44 | 2023-05-13 11:54:44 | Overwritten |
| 255_20230608105548_20230608105548.mp4 | 2023-06-08 10:55:48 | 2023-06-08 10:55:48 | Overwritten |
| 255_20230611014535_20230611014535.mp4 | 2023-06-11 01:45:35 | 2023-06-11 01:45:35 | Overwritten |
| 255_20230615085148_20230615085148.mp4 | 2023-06-15 08:51:48 | 2023-06-15 08:51:48 | Overwritten |

**Αφορά:** ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3, της 3022/21/8925/5-γ' (6-σέλιδη )

**Περιγραφή:** Από τον διενεργηθέντα έλεγχο της Διεύθυνσης Εγκληματολογικών Ερευνών (Δ.Ε.Ε.) επί του υπό εξέταση καταγραφικού συστήματος και του σκληρού δίσκου αυτού, διαπιστώθηκε η ύπαρξη εγγραφών προγενέστερων της ημερομηνίας του επίμαχου συμβάντος της 28-02-2023, ήτοι από την 24-07-2022. Επιπροσθέτως, επί των προαναφερθεισών εγγραφών παρατηρήθηκαν επεμβάσεις και ενθέσεις ("Overwritten"), γεγονός που προκύπτει και από την επισυναπτόμενη φωτογραφική απεικόνιση.

Από τα παραπάνω συνάγεται ότι ο σκληρός δίσκος περιείχε βέβαια εγγραφές τόσο πριν όσο και μετά την ημερομηνία του συμβάντος και, ευλόγως, θα αναμενόταν να περιέχει

εγγραφές και για την κρίσιμη ημερομηνία της **28-02-2023**. Οι εν λόγω εγγραφές, όπως προκύπτει, διεγράφησαν ή καταστράφηκαν από ενθέσεις νέου υλικού σε αυτές τις παλαιότερες εγγραφές.

Ωστόσο, η Δ.Ε.Ε. δεν προέβη στη διαδικασία περαιτέρω ελέγχου ή διερεύνησης της εν λόγω ενθετικής επέμβασης ή της αιτίας απώλειας των δεδομένων. Αντί αυτού, διατυπώθηκε απλά συμπερασματικά ότι "δεν ανευρέθηκαν εγγραφές" για την ημερομηνία 28-02-2023, χωρίς αναφορά στα κρίσιμα ευρήματα.

Επισημαίνεται ότι το ορθό και πληρέστερο συμπέρασμα όφειλε να είναι ότι "δεν ανευρέθηκαν εγγραφές στο καταγραφικό για την ημερομηνία 28-02-2023 λόγω της διαπιστωθείσας αρχικοποίησης του σκληρού δίσκου και έναρξης νέων εγγραφών μετά την αρχικοποίηση.", όπως προκύπτει από το εν λόγω ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.

### Εύρημα 3.3.5.: Αντικατάσταση Δίσκου Καταγραφικού

| Ημεροχρονολογία έναρξης καταγραφής: | Ημεροχρονολογία λήξης καταγραφής: | Ημεροχρονολογία Αρχικοποίησης συστήματος Αρχείων: |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| 30-01-2025 12:14:08                 | 11-02-2025 19:32:31               | 03-12-2024 09:22:38                               |

Πίνακας 1

**Αφορά Σελίδες στην Έκθεση:** σελίδα 4, στην 3022/21/8925/5-γ' (6-σέλιδη )

**Περιγραφή:** Διαπιστώθηκε ότι στις 03-12-2024 έγινε αντικατάσταση του δίσκου στο καταγραφικό σύστημα, αμέσως μετά την τελευταία καταγραφή. Ο αρχικός δίσκος βρέθηκε εκτός της συσκευής, γεγονός που εγείρει σοβαρά ερωτήματα σχετικά με την ακεραιότητα και τη διαχείριση του καταγεγραμμένου υλικού. Η ενέργεια αυτή αποδίδεται σε άγνωστο πρόσωπο.

Ο προφανής σκοπός της ενέργειας ήταν η συλλογή και περαιτέρω επεξεργασία των εγγραφών που είχαν καταγραφεί, καθώς και η απόκρυψη του πρωτογενούς υλικού. Η υπόθεση δεν διερευνήθηκε από τη Διεύθυνση Εγκληματολογικών Ερευνών (Δ.Ε.Ε.) και δεν συμπεριλήφθηκε στα επίσημα συμπεράσματα της σχετικής έρευνας.

Παρά το γεγονός ότι η ενέργεια αυτή συνιστά ποινικό αδίκημα, μέχρι και σήμερα δεν έχουν ασκηθεί σχετικές διώξεις.

### **Εύρημα 3.3.6.: Καμία έρευνα παρά την έλλειψη καταγραφικού ΡΑΨΑΝΗΣ**

Παρότι στον χώρο του Πλαταμώνα διαπιστώθηκε η ύπαρξη και λειτουργία καταγραφικού συστήματος, δεν γίνεται καμία αναφορά στην ανεύρεση αντίστοιχου καταγραφικού στον χώρο της Ραψάνης, το οποίο, θεωρητικά, έχει αποθηκεύσει δύο από τα τρία επίμαχα βίντεο.

Μέχρι σήμερα, δεν έχει εκκινήσει καμία διαδικασία έρευνας ή προκαταρκτικής εξέτασης από τη Διεύθυνση Εγκληματολογικών Ερευνών (Δ.Ε.Ε.) σχετικά με την απουσία του καταγραφικού στη Ραψάνη.

zougla.gr



### Εύρημα 3.3.7.: Παρά τις επανειλημμένες διαγραφές κρίσιμων αρχείων δεν γίνεται έρευνα

|     |                        |               |                          |        |        |           |                                                                                                                                                      |
|-----|------------------------|---------------|--------------------------|--------|--------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SMB | 2023/03/02<br>15:18:24 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File   | 140.57 KB | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/Καμερα4_58_58 ΚΕΚ Ραψανής Τεχνικά Δοματα_20230228223439_20230228225959_26922730.jpg              |
| SMB | 2023/03/02<br>15:18:24 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File   | 561.75 MB | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/Καμερα4_58_58 ΚΕΚ Ραψανής Τεχνικά Δοματα_20230228221600_20230228223438_20987873.mp4              |
| SMB | 2023/03/02<br>15:18:24 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File   | 138.63 KB | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/Καμερα4_58_58 ΚΕΚ Ραψανής Τεχνικά Δοματα_20230228221600_20230228223438_20987873.jpg              |
| SMB | 2023/03/02<br>15:03:29 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2\administrator | Rename | Folder | NA        | /ΟΣΕ-2/2023/20230302021633-20230302030000 ρεντη Βαγμιο/PENTH 02032023 -> /ΟΣΕ-2/2023/20230302021633-20230302030000 ρεντη Βαγμιο/PENTH 02032023 DRONE |
| SMB | 2023/03/02<br>13:43:51 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File   | 72.57 MB  | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/Camera3_68 Σ.Σ Λαρισσας 4_68 Σ.Σ Λαρισσας MB 4_20230228212959_20230228223000_749037.mp4          |
| SMB | 2023/03/02<br>13:43:50 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File   | 238.30 KB | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/Camera3_68 Σ.Σ Λαρισσας 4_68 Σ.Σ Λαρισσας KB 4_20230228212959_20230228223000_749037.jpg          |
| SMB | 2023/03/02<br>13:43:50 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File   | 86.38 MB  | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/Camera2_68 Σ.Σ Λαρισσας 4_68 Σ.Σ Λαρισσας 4_20230228212955_20230228223000_743784.mp4             |
| SMB | 2023/03/02<br>13:43:49 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File   | 186.41 KB | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/Camera2_68 Σ.Σ Λαρισσας 4_68 Σ.Σ Λαρισσας KB 4_20230228212955_20230228223000_743784.jpg          |
| SMB | 2023/03/02<br>13:43:49 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File   | 84.28 MB  | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/Camera1_68 Σ.Σ Λαρισσας 4_68 Σ.Σ Λαρισσας MB 4_20230228212950_20230228223000_733134.mp4          |
| SMB | 2023/03/02<br>13:43:48 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File   | 203.45 KB | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/Camera1_68 Σ.Σ Λαρισσας 4_68 Σ.Σ Λαρισσας KB 4_20230228212950_20230228223000_733134.jpg          |
| SMB | 2023/03/02<br>13:43:48 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File   | 196.44 MB | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/Camera4_68 Σ.Σ Λαρισσας 4_68 Σ.Σ Λαρισσας MB 4_20230228212945_20230228223000_757588.mp4          |
| SMB | 2023/03/02<br>13:43:46 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File   | 251.25 KB | /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/Camera4_68 Σ.Σ Λαρισσας 4_68 Σ.Σ Λαρισσας KB 4_20230228212945_20230228223000_757588.jpg          |
| SMB | 2023/03/02<br>12:47:12 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2\administrator | Rename | Folder | NA        | /ΟΣΕ-2/2023/Νέος φάκελος -> /ΟΣΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ                                                                                                    |

Σε σειρά ευρημάτων αποδεικνύονται οι επαναλαμβανόμενες ενέργειες διαγραφών αρχείων από τους servers της εταιρείας Interstar, ακόμα και λίγα 24ωρα μετά το δυστύχημα, ενέργειες που συνιστούν σαφώς απόπειρα συγκάλυψης ή αλλοίωσης αποδεικτικού υλικού, και που αποτελούν εν δυνάμει σοβαρά ποινικά αδικήματα.

Μάλιστα, υπάρχει και η προφανής περίπτωση διαγραφής αρχείων από διακομιστή της εταιρείας, λίγα εικοσιτετράωρα μετά την τραγωδία, όπως προκύπτει από την ανωτέρω εικόνα.

Συνεπώς είναι απορίας άξιο πώς τέτοιες καταγεγραμμένες εγκληματικές ενέργειες, με τεχνικά ευρήματα υψηλής αποδεικτικής αξίας, δεν αναγνωρίστηκαν ούτε αξιολογήθηκαν επαρκώς στο πλαίσιο της επίσημης ερευνητικής διαδικασίας από τη ΔΕΕ.

### Εύρημα 3.3.8.: Υποπτη Σύμπτωση

Διαπιστώνεται ότι απαιτείται η πλήρης και σε βάθος διερεύνηση της αιτίας της χρονικής σύμπτωσης μεταξύ της τελευταίας καταγεγραμμένης απομακρυσμένης πρόσβασης του χρήστη INTERSTAR2\administrator, η οποία έλαβε χώρα στις **10-02-2025 και ώρα 04:37 π.μ., και της διενέργειας, την ίδια ημέρα, επιτόπιου ελέγχου από τη Διεύθυνση Εσωτερικών Υποθέσεων (ΔΕΕ),** παρουσία εισαγγελικού λειτουργού, στα γραφεία της Interstar. Η μη διερεύνηση και διευκρίνιση της ανωτέρω χρονικής σύμπτωσης συνιστά ουσιώδες ζήτημα, το οποίο χρήζει περαιτέρω αξιολόγησης και ενδελεχούς εξέτασης στο πλαίσιο της υπό κρίση υπόθεσης.

### 3.4. Ερωτήματα μαρτυρικών καταθέσεων 10-02-2025

Στις 10 Φεβρουαρίου 2025, πέντε ημέρες μετά την παράδοση των τριών βίντεο της εμπορικής αμαξοστοιχίας στον Εφέτη Ανακριτή από την Interstar, οι αρχές κάλεσαν σε κατάθεση τους δύο υπάλληλους της εταιρείας security που είναι υπεύθυνη για τη φύλαξη του σιδηροδρομικού δικτύου, αποτυπώνοντας κατά δήλωσή τους τις κινήσεις τους, σχετικά με το επίμαχο βιντεοληπτικό υλικό.

Οι καταθέσεις αυτές εγείρουν πολλαπλά ερωτήματα και σε σχέση με την πληροφορία που έχει εξαχθεί από τις εκθέσεις της ΔΕΕ.

#### **Κατάθεση Τσάμη Ματθαίου:**

«Είμαι προϊστάμενος του τεχνικού τμήματος της εταιρείας INTERSTAR ΣΕΚΙΟΥΡΙΤΥ ΕΠΕ. Την Παρασκευή 7.02.2025 μου ζητήθηκε από τον Διευθυντή μου κο. ΜΑΓΝΗΣΑΛΗ να ψάξω να βρω κάποια βίντεο που αφορούν το δυστύχημα στα Τέμπη, τα οποία μάλλον κατά τη μεταφορά τους σε USB stick, είχαν διαγραφεί. Ουσιαστικά μεταφέρθηκαν από το server που κατασχέθηκε από την Υπηρεσία σας, πλην όμως διαγράφηκαν από αυτόν χωρίς να γνωρίζω ποιος το έκανε.

Επειδή στο server έχουν πρόσβαση μόνο οι administrators, ήτοι εγώ και ο Διευθυντής, την 8.02.2025 περί ώρα 03.00 π.μ ημέρα Σάββατο, μόλις επέστρεψα από εξωτερικές εργασίες στην εταιρεία και τα βρήκα στον κάδο ανακύκλωσης. Πάτησα επαναφορά και τα αρχεία εστάλησαν στην αρχική τους θέση για λόγο αυτό εμφανίζεται στις ιδιότητες των αρχείων η ημερομηνία 8.02.2025 ως ημερομηνία δημιουργίας».

Εργάζομαι στην εν λόγω εταιρεία από τον Νοέμβριο του έτους 2012. Με τα βίντεο του σιδηροδρομικού δυστυχήματος που παραδόθηκαν στις αρμόδιες αρχές δεν έχω ασχοληθεί καθόλου.

Τα ανωτέρω αρχεία που διαγράφηκαν ήταν βίντεο και φωτογραφίες και βρίσκονταν μέσα σε φάκελο που έγραφε ΚΕΚ Ραψάνης, τον οποίο δεν γνωρίζω ποιος τον έφτιαξε. Δεν γνωρίζω για ποιο λόγο ήταν τόσο επείγον να προβώ στην επαναφορά των αρχείων τα ξημερώματα του Σαββάτου»

### Εύρημα 3.4.1.: Δράσεις ως administrator στους servers

|     |                        |               |                          |        |      |                                                                                                                                                    |
|-----|------------------------|---------------|--------------------------|--------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SMB | 2023/03/02<br>13:43:51 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 72.57/05E-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/Camera3_68 Σ.Σ Λαρισσας 4_68 Σ.Σ Λαρισσ<br>MB 4_20230228212959_20230228223000_749037.mp4  |
| SMB | 2023/03/02<br>13:43:50 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 238.30/05E-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/Camera3_68 Σ.Σ Λαρισσας 4_68 Σ.Σ Λαρισσ<br>KB 4_20230228212959_20230228223000_749037.jpg |
| SMB | 2023/03/02<br>13:43:50 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 86.38/05E-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/Camera2_68 Σ.Σ Λαρισσας 4_68 Σ.Σ Λαρισσ<br>MB 4_20230228212955_20230228223000_743784.mp4  |
| SMB | 2023/03/02<br>13:43:49 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 186.41/05E-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/Camera2_68 Σ.Σ Λαρισσας 4_68 Σ.Σ Λαρισσ<br>KB 4_20230228212955_20230228223000_743784.jpg |
| SMB | 2023/03/02<br>13:43:49 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 84.28/05E-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/Camera1_68 Σ.Σ Λαρισσας 4_68 Σ.Σ Λαρισσ<br>MB 4_20230228212950_20230228223000_733134.mp4  |
| SMB | 2023/03/02<br>13:43:48 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 203.45/05E-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/Camera1_68 Σ.Σ Λαρισσας 4_68 Σ.Σ Λαρισσ<br>KB 4_20230228212950_20230228223000_733134.jpg |
| SMB | 2023/03/02<br>13:43:48 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 196.44/05E-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/Camera4_68 Σ.Σ Λαρισσας 4_68 Σ.Σ Λαρισσ<br>MB 4_20230228212945_20230228223000_757588.mp4 |
| SMB | 2023/03/02<br>13:43:46 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 251.25/05E-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/20230228 ΛΑΡΙΣΑ - ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/Camera4_68 Σ.Σ Λαρισσας 4_68 Σ.Σ Λαρισσ<br>KB 4_20230228212945_20230228223000_757588.jpg |

**Περιγραφή:** Εφόσον κατά δήλωσή του είναι administrator, **πως εξηγούνται οι πολλαπλές διαγραφές αρχείων σχετικών με το δυστύχημα λίγα 24ωρα μετά το συμβάν από το χρήστη administrator? Έγινα από τον ίδιο?**

### Εύρημα 3.4.2.: Δράσεις ως administrator στα καταγραφικά

**Περιγραφή:** Εφόσον κατά δήλωσή του είναι administrator και προϊστάμενος του τεχνικού τμήματος της εταιρείας, **πως εξηγούνται οι αρχικοποιήσεις καταγραφικών στον ΠΛΑΤΑΜΩΝΑ και η «εξαφάνιση» μέχρι στιγμής του καταγραφικού από το ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ?**

### Εύρημα 3.4.3.: Επιπλέον μέρες σύνδεσης στο server, εκτός της 08-02-2025

#### Καταγραφή Πρόσβασης 09-02-2025

|         |            |                        |                          |                                                                                                                                 |
|---------|------------|------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Info    | Connection | 2025/02/09<br>17:09:51 | INTERSTAR2\tsamis        | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(192.168.0.20)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [record].                   |
| Info    | Connection | 2025/02/09<br>17:09:51 | INTERSTAR2\tsamis        | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(192.168.0.20)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [VIDEO].                    |
| Info    | Connection | 2025/02/09<br>17:09:51 | INTERSTAR2\tsamis        | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(192.168.0.20)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [Cluster-Data].             |
| Info    | Connection | 2025/02/09<br>17:09:51 | INTERSTAR2\tsamis        | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(192.168.0.20)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [ActiveBackupforBusiness].  |
| Warning | Connection | 2025/02/09<br>16:06:25 | INTERSTAR2\administrator | User [INTERSTAR2\administrator] from [192.168.1.103] failed to log in via [SSH] due to authorization failure.                   |
| Warning | Connection | 2025/02/09<br>16:06:17 | INTERSTAR2\administrator | User [INTERSTAR2\administrator] from [192.168.1.103] failed to log in via [SSH] due to authorization failure.                   |
| Warning | Connection | 2025/02/09<br>16:05:22 | INTERSTAR2\orbit         | User [INTERSTAR2\orbit] from [192.168.1.103] failed to log in via [SSH] due to authorization failure.                           |
| Warning | Connection | 2025/02/09<br>16:05:04 | INTERSTAR2\orbit         | User [INTERSTAR2\orbit] from [192.168.1.103] failed to log in via [SSH] due to authorization failure.                           |
| Info    | Connection | 2025/02/09<br>13:59:59 | INTERSTAR2\tsamis        | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [record].                  |
| Info    | Connection | 2025/02/09<br>13:59:59 | INTERSTAR2\tsamis        | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [VIDEO].                   |
| Info    | Connection | 2025/02/09<br>13:59:59 | INTERSTAR2\tsamis        | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [Cluster-Data].            |
| Info    | Connection | 2025/02/09<br>13:59:59 | INTERSTAR2\tsamis        | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.130)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [ActiveBackupforBusiness]. |
| Info    | Connection | 2025/02/09<br>13:03:30 | INTERSTAR2\tsamis        | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.2)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [VIDEO].                     |
| Info    | Connection | 2025/02/09<br>13:03:30 | INTERSTAR2\tsamis        | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.2)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [record].                    |
| Info    | Connection | 2025/02/09<br>13:03:30 | INTERSTAR2\tsamis        | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.2)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [ActiveBackupforBusiness].   |
| Info    | Connection | 2025/02/09<br>13:02:56 | INTERSTAR2\tsamis        | User [INTERSTAR2\tsamis] from [LAPTOP-TSAMIS(10.81.234.2)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [Cluster-Data].              |

## Καταγραφή Πρόσβασης 10-02-2025

|      |            |                        |                      |                                                                                                                                    |
|------|------------|------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Info | Connection | 2025/02/10<br>23:22:35 | INTERSTAR2\tsamis    | User [INTERSTAR2\tsamis] from [192.168.1.99] signed in to [DSM] successfully via [password].                                       |
| Info | Connection | 2025/02/10<br>23:19:59 | INTERSTAR2\tsamis    | User [INTERSTAR2\tsamis] from [192.168.1.99] signed in to [DSM] successfully via [password].                                       |
| Info | Connection | 2025/02/10<br>23:19:32 | INTERSTAR2\tsamis    | User [INTERSTAR2\tsamis] from [(192.168.2.62)] via [CIFS(SMB2)] accessed shared folder [record].                                   |
| Info | Connection | 2025/02/10<br>23:16:18 | INTERSTAR2\tsamis    | User [INTERSTAR2\tsamis] from [192.168.1.99(192.168.1.99)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [record].                       |
| Info | Connection | 2025/02/10<br>23:16:16 | INTERSTAR2\tsamis    | User [INTERSTAR2\tsamis] from [192.168.1.99(192.168.1.99)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [Cluster-Data].                 |
| Info | Connection | 2025/02/10<br>23:11:42 | INTERSTAR2\tsamis    | User [INTERSTAR2\tsamis] from [192.168.1.99] signed in to [DSM] successfully via [password].                                       |
| Info | Connection | 2025/02/10<br>23:04:29 | INTERSTAR2\sqlbackup | User [INTERSTAR2\sqlbackup] from [192.168.1.120(192.168.1.120)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [ActiveBackupforBusiness]. |
| Info | Connection | 2025/02/10<br>23:02:54 | INTERSTAR2\sqlbackup | User [INTERSTAR2\sqlbackup] from [192.168.1.120(192.168.1.120)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [ActiveBackupforBusiness]. |
| Info | Connection | 2025/02/10<br>23:02:31 | INTERSTAR2\tsamis    | User [INTERSTAR2\tsamis] from [192.168.1.99(192.168.1.99)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [record].                       |
| Info | Connection | 2025/02/10<br>23:01:42 | INTERSTAR2\sqlbackup | User [INTERSTAR2\sqlbackup] from [192.168.1.120(192.168.1.120)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [ActiveBackupforBusiness]. |
| Info | Connection | 2025/02/10<br>23:00:40 | INTERSTAR2\sqlbackup | User [INTERSTAR2\sqlbackup] from [192.168.1.120(192.168.1.120)] via [CIFS(SMB3)] accessed shared folder [ActiveBackupforBusiness]. |

**Περιγραφή:** Πώς εξηγείται η απομακρυσμένη σύνδεσή του στον διακομιστή αποθήκευσης, πέραν αυτής που ο ίδιος δήλωσε ότι πραγματοποίησε **το Σάββατο 8-02-2025 περί ώρα 03:00 π.μ.**, και κατά τις δύο επόμενες ημέρες — **τόσο την Κυριακή 9-02-2025 όσο και τη Δευτέρα 10-02-2025** — με την τελευταία να λαμβάνει χώρα δύο ώρες πριν από την κατάθεσή του;

**Εύρημα 3.4.4.:** Εξήγηση διαγραφών στο server, και μάλιστα αρχείων backup μέχρι 9ο του 2024

|     |                        |               |                          |        |      |              |                                                                                              |
|-----|------------------------|---------------|--------------------------|--------|------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| SMB | 2025/02/10<br>14:08:01 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 617.43<br>MB | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Daily History/History 2024-09-09 18;00;11 (Differential). 7z |
| SMB | 2025/02/10<br>14:07:54 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 616.68<br>MB | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Daily History/History 2024-09-08 18;00;12 (Differential). 7z |
| SMB | 2025/02/10<br>14:07:47 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 615.95<br>MB | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Daily History/History 2024-09-07 18;00;12 (Differential). 7z |
| SMB | 2025/02/10<br>14:07:41 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 615.23<br>MB | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Daily History/History 2024-09-06 18;00;12 (Differential). 7z |
| SMB | 2025/02/10<br>14:07:35 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 614.61<br>MB | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Daily History/History 2024-09-05 18;00;12 (Differential). 7z |
| SMB | 2025/02/10<br>14:07:29 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 614.01<br>MB | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Daily History/History 2024-09-04 18;00;13 (Differential). 7z |
| SMB | 2025/02/10<br>14:07:22 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 613.29<br>MB | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Daily History/History 2024-09-03 18;00;13 (Differential). 7z |
| SMB | 2025/02/10<br>14:07:16 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 612.67<br>MB | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Daily History/History 2024-09-02 18;00;13 (Differential). 7z |
| SMB | 2025/02/10<br>14:07:10 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 611.93<br>MB | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Daily History/History 2024-09-01 18;00;13 (Differential). 7z |
| SMB | 2025/02/10<br>14:07:04 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 611.19<br>MB | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Daily History/History 2024-08-31 18;00;13 (Differential). 7z |
| SMB | 2025/02/10<br>14:06:57 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 610.46<br>MB | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Daily History/History 2024-08-30 18;00;13 (Differential). 7z |
| SMB | 2025/02/10<br>14:06:51 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 609.77<br>MB | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Daily History/History 2024-08-29 18;00;13 (Differential). 7z |
| SMB | 2025/02/10<br>14:06:45 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 609.12<br>MB | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Daily History/History 2024-08-28 18;00;13 (Differential). 7z |



## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΠΡΑΓΜΑΤΟΓΝΩΜΟΣΥΝΗΣ ΤΗΣ Δ.Ε.Ε. ΓΙΑ ΤΑ ΒΙΝΤΕΟ INTERSTAR

|     |                     |               |                          |        |      |           |                                                                                    |
|-----|---------------------|---------------|--------------------------|--------|------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|
| SMB | 2025/02/10 14:08:13 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 38.32 MB  | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Monthly/Backup-MYSQL 2024-09-01 19:00:12 (Full).7z |
| SMB | 2025/02/10 14:08:13 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 34.08 MB  | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Monthly/Backup-MYSQL 2024-08-01 19:00:12 (Full).7z |
| SMB | 2025/02/10 14:08:12 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 34.06 MB  | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Monthly/Backup-MYSQL 2024-07-01 19:00:12 (Full).7z |
| SMB | 2025/02/10 14:08:12 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 35.60 MB  | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Monthly/Backup-MYSQL 2024-06-01 19:00:12 (Full).7z |
| SMB | 2025/02/10 14:08:11 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 43.92 MB  | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Monthly/Backup-MYSQL 2024-05-01 19:00:11 (Full).7z |
| SMB | 2025/02/10 14:08:11 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 40.97 MB  | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Monthly/Backup-MYSQL 2024-04-01 19:00:12 (Full).7z |
| SMB | 2025/02/10 14:08:10 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 38.49 MB  | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Monthly/Backup-MYSQL 2024-03-01 19:00:11 (Full).7z |
| SMB | 2025/02/10 14:08:10 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 36.58 MB  | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Monthly/Backup-MYSQL 2024-02-01 19:00:11 (Full).7z |
| SMB | 2025/02/10 14:08:09 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 35.55 MB  | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Monthly/Backup-MYSQL 2024-01-01 19:00:11 (Full).7z |
| SMB | 2025/02/10 14:08:09 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 33.88 MB  | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Monthly/Backup-MYSQL 2023-12-01 19:00:11 (Full).7z |
| SMB | 2025/02/10 14:08:08 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 32.66 MB  | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Monthly/Backup-MYSQL 2023-11-01 19:00:11 (Full).7z |
| SMB | 2025/02/10 14:08:08 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 38.29 MB  | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Monthly/Backup-MYSQL 2023-10-01 19:00:11 (Full).7z |
| SMB | 2025/02/10 14:08:07 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 164.82 MB | Orbit Backups SERVER A/#recycle/Monthly/Backup-MYSQL 2023-02-01 19:00:12 (Full).7z |

|     |                     |               |                          |        |      |           |                                                           |
|-----|---------------------|---------------|--------------------------|--------|------|-----------|-----------------------------------------------------------|
| SMB | 2025/02/10 12:18:45 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 400.26 MB | Orbit_Backups/Daily History/History/H201806.bak.enz       |
| SMB | 2025/02/10 12:18:42 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 6.29 MB   | Orbit_Backups/Daily History/History/H201805.bak.enz       |
| SMB | 2025/02/10 12:18:41 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 6.29 MB   | Orbit_Backups/Daily History/History/H201804.bak.enz       |
| SMB | 2025/02/10 12:18:41 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 6.29 MB   | Orbit_Backups/Daily History/History/H201803.bak.enz       |
| SMB | 2025/02/10 12:18:41 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 6.29 MB   | Orbit_Backups/Daily History/History/H201802.bak.enz       |
| SMB | 2025/02/10 12:18:41 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 6.29 MB   | Orbit_Backups/Daily History/History/H201801.bak.enz       |
| SMB | 2025/02/10 12:18:41 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 3.15 MB   | Orbit_Backups/Daily History/History/H201712.bak.enz       |
| SMB | 2025/02/10 12:18:41 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 3.15 MB   | Orbit_Backups/Daily History/History/H201711.bak.enz       |
| SMB | 2025/02/10 12:18:41 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 3.15 MB   | Orbit_Backups/Daily History/History/H201710.bak.enz       |
| SMB | 2025/02/10 12:18:41 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 3.15 MB   | Orbit_Backups/Daily History/History/H201709.bak.enz       |
| SMB | 2025/02/10 12:18:40 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 3.15 MB   | Orbit_Backups/Daily History/History/H201708.bak.enz       |
| SMB | 2025/02/10 12:18:40 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 3.15 MB   | Orbit_Backups/Daily History/History/H201707.bak.enz       |
| SMB | 2025/02/10 12:18:40 | 192.168.1.233 | INTERSTAR2\administrator | Delete | File | 496 Bytes | Orbit_Backups/Daily History/History/BackupHistory.sql.enz |

**Περιγραφή:** Πώς είναι δυνατόν κατά δήλωσή του να μην έχει ασχοληθεί με τα βίντεο του σιδηροδρομικού δυστυχήματος που παραδόθηκαν στις αρμόδιες αρχές, ενώ **διαχειρίζεται (σβήνει) τα αντίγραφα της βάσης του server με συνεχείς διαγραφές στις 10-02-2025 ακόμα και βάση από το 2017?**

**Κι επιπλέον ΓΙΑΤΙ έγινε μαζικό backup delete παλαιότερων ετών λίγο πριν την κατάσχεση?**

**Γιατί σβήνει από το εταιρικό Orbit backup ότι παλαιότερο από Σεπτέμβριο του 2024?**



### Εύρημα 3.4.5.: Δεν επιβεβαιώνεται η αποκατάσταση των σβησμένων αρχείων

|     |                        |               |                   |        |      |              |                                      |
|-----|------------------------|---------------|-------------------|--------|------|--------------|--------------------------------------|
| SMB | 2025/02/08<br>03:05:11 | 192.168.1.134 | INTERSTAR2\tsamis | Delete | File | 162<br>Bytes | /VIDEO/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/~\$ΡΑΨΑΝΗ.docx |
| SMB | 2025/02/09<br>00:17:19 | 192.168.1.155 | INTERSTAR2\tsamis | Delete | File | 2.65<br>GB   | /VIDEO/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ.7z             |
| SMB | 2025/02/09<br>00:11:24 | 10.81.234.130 | INTERSTAR2\tsamis | Delete | File | 0 Bytes      | /VIDEO/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ.zip            |

**Περιγραφή:** Δεν υπάρχει στο αρχείο καταγραφής συμβάντων εγγραφή για αποκατάσταση των σβησμένων αρχείων στις 08-02-2025. **Αντιθέτως υπάρχει διαγραφή την ίδια ημέρα 08-02-2025 και επιπλέον διαγραφές αρχείων σχετικών με το βίντεο στη ΡΑΨΑΝΗ στις 09-02-2025.**

### Κατάθεση Ανδριάνας Φραντζέσκου:

Έπειτα η εξεταζόμενη, αφού ορκίστηκε σύμφωνα με το άρθρο 219 παρ. 1 Κ.Π.Δ. εξετάστηκε ως ακολούθως: ΕΡΩΤΗΣΗ: Ρωτήθηκε σχετικά. ΑΠΟΚΡΙΣΗ: Είμαι χειρίστρια του επιχειρησιακού κέντρου της εταιρείας INTERSTAR ΣΕΚΙΟΥΡΙΤΥ ΕΠΕ. Όταν έγινε το ειδηροδρικό δυστύχημα την 28-02-2023, δόθηκε η εντολή από τη Διοίκηση της εταιρείας INTERSTAR ΣΕΚΙΟΥΡΙΤΥ προς το επιχειρησιακό κέντρο να αντλήσουμε όλο υλικό υπάρχει διαθέσιμο από την ανηφικρυσμένη αναπαράγωγή που αφορά το εν λόγω δυστύχημα. Το προσωπικό του επιχειρησιακού κέντρου έφαχνε πλάνα και βίντεο για το δρομολόγιο της επιβατικής αεροδυναμικής. Επίσης, ενώ έφαδα και για το δρομολόγιο της εμπορικής αεροδυναμικής που αρχόταν από Θεσσαλονίκη κατέβαλα τα επίμαχα αρχεία στον υπολογιστή μου στον οποίο δεν έχει άλλο άτομο πρόσβαση, και τα μετέφερα από τον εκδότη δίσκο του H1V μου στον server (NAS). Τα εν λόγω αρχεία, αν όδο θυμάμαι, αφορούσαν πλάνα από τους σταθμούς της Λάρисας, των Αθηνών, της Οίκους, του ΚΕΚ Ραφάνης, της νότιας είσοδου του Πλαζαφάνη και απεικόνιζαν τις στάσεις της επιβατικής αεροδυναμικής από τους ανωτέρω σταθμούς. Τα δε βίντεο από τη Ραφάνη και τον Πλαζαφάνη απεικόνιζαν τις στάσεις της εμπορικής αεροδυναμικής. Κατόπιν, απεστάλη στην εταιρεία μας έγγραφο από την Τροχαία Λάρικας και ζητούσε βίντεο/ηχητικό υλικό από το σταθμό της Λάρικας για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, τα οποία "κατεβάσαμε" με την ίδια διαδικασία. Τα εν λόγω αρχεία τα ανέστειλα στην Τροχαία Λάρικας μέσω

Διάρθρωση από το εταιρικό μου e-mail. Αργότερα, μετά από 10 ημέρες περίπου, η Τροχαία Λάρισας και από τον Διευθυντή Πραγματογνώνη κ. ΒΑΣΙΛΑΚΟ την 11/03/2023 και την 16/03/2023 αντί-εστία, ζητήθηκαν περισσότερα στοιχεία βιντεοληπτικού υλικού από διάφορους εισφοροληπτικούς σταθμούς. Αυτά τα στοιχεία παραδόθηκαν σε USB stick λόγω του όγκου τους στην Τροχαία Λάρισας. Στον πραγματογνώστη ως προς, επειδή είχε παραδοθεί 15 ήμερο που διατυπώνεται υποχρεωτικά λόγω προσαρτίας προσωπικών δεδομένων, έλαβε υλικό από το σταθμό των Ρένων Πόρων. Ομοίως, τα αιτούμενα στοιχεία του παραδόθηκαν με USB stick και απορρίψαν το σταθμό της Λάρισας. Έκτοτε, τακτοποιήσα τα αρχεία σε φακέλους, ο οποίος είναι στο server που προανέφερα. Πριν λίγες ημέρες, δόθηκε εντολή από τη Διοίκηση της εταιρείας να ψάξουμε τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές μας αν νέου, προκειμένου να βρούμε νέο υλικό για την υπόθεση. Μέσα στον όγκο του υλικού, εντοπίστηκαν τρία (3) βίντεο της εμπορικής αεροπορίας από το ΚΕΚ Ραφάνης και τα νότια εδάφη Πλαταφύλα, τα οποία <sup>παραδόθηκε</sup> η Διοίκηση της εταιρείας, κι ενώ δεν ασχολήθηκαν περαιτέρω. Τα αυτίματα προς τις Αρχές αναφέρονται από τη Διοίκηση της εταιρείας και όχι από εμένα. ΕΡΩΤΗΣΗ : Σε ποιο φάκελο αποθηκεύτηκε το επίμαχο βιντεοληπτικό υλικό, ποιος το διαχειρίστηκε και τι οφθαλμία δόθηκε; ΑΠΟΚΡΙΣΗ : Εγώ διαχειρίστηκα αρχικά το φάκελο και αργότερα τον μετόρφασα σε «Δυστυχία». Από τον δικό μου υπολογιστή «επέβην» στον εκληπτικό δίσκο και μεταφέρθηκαν στον server (οφθαλμία C2). Αργότερα, επεξεργάστηκα τους φακέλους με τα αιτούμενα αρχεία προκειμένου να δοθούν στις αρμόδιες Αρχές. Η αντάρω διαδικασία έλαβε χώρα μέσα στα έτος 2024 αλλά δεν θυμάμαι πότε ακριβώς. Ο τεχνικός διαδωστής της εταιρείας κ. ΜΑΓΝΗΣΑΛΗΣ Γεώργιος με βίδωσε να δώσω τα βίντεο για να εντοπιστεί τυχόν νέο υλικό.

---

Τίποτα άλλο δεν έχω να προσθέσω και υπογράφω.

•



### Εύρημα 3.4.6.: Εγκυρότητα χρήσης προσωπικού υπολογιστή για αποθήκευση κρίσιμου υλικού

**Περιγραφή:** Η ενέργεια μεταφοράς και αποθήκευσης κρίσιμου βιντεοσκοπικού υλικού σε τοπικό, προσωπικό υπολογιστή υπαλλήλου, στον οποίο δεν υφίσταται πρόσβαση από άλλα εξουσιοδοτημένα πρόσωπα ή ελεγκτικές αρχές, εγείρει σοβαρά ερωτήματα ως προς την εγκυρότητα της διαδικασίας και τη συμμόρφωσή της με τις καθιερωμένες πολιτικές ασφαλείας και διαχείρισης αποδεικτικού υλικού.

Η πρακτική αυτή αποκτά ιδιαίτερη βαρύτητα λόγω της φύσης και της σημασίας του αποθηκευμένου περιεχομένου, το οποίο σχετίζεται με εν εξελίξει ή υπό διερεύνηση ποινική υπόθεση. Η μονοπρόσωπη πρόσβαση σε κρίσιμο υλικό χωρίς κατάλληλα πρωτόκολλα διασφάλισης ακεραιότητας και διαφάνειας συνιστά εν δυνάμει παραβίαση βασικών αρχών αλυσίδας διατήρησης αποδεικτικών στοιχείων («chain of custody») και θέτει σε αμφισβήτηση την αξιοπιστία του αποθηκευμένου υλικού στο σύνολό του.

### Εύρημα 3.4.7.: Μαζικές διαγραφές αρχείων

|    |                     |               |                      |        |      |                                                                                                                                                                      |
|----|---------------------|---------------|----------------------|--------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MB | 2024/11/20 11:56:27 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2/frazeskou | Delete | File | 1015.34 /ΟΕΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BINTEO/20230228230011-20230228235900/Camera4_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228230821_20230228234202_34661767.mp4 |
| MB | 2024/11/20 11:56:27 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2/frazeskou | Delete | File | 1015.37 /ΟΕΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BINTEO/20230228230010-20230228235900/Camera5_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228231246_20230228234628_28577453.mp4 |

**Περιγραφή:** πώς δικαιολογούνται οι διαγραφές των ανωτέρω αρχείων, κρίσιμων για το δυστύχημα και επιπλέον οι μαζικές διαγραφές σχετικών αρχείων και φακέλλων, όλα τα συμβάντα στις 20-11-2024, μέσα στο έτος 2024 κατά την μαρτυρία της?

|     |                     |               |                      |        |        |                                                                                                                                                                      |
|-----|---------------------|---------------|----------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SMB | 2024/11/20 11:56:28 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2/frazeskou | Delete | Folder | NA /ΟΕΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BINTEO                                                                                                                       |
| SMB | 2024/11/20 11:56:28 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2/frazeskou | Delete | Folder | NA /ΟΕΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BINTEO/20230228230011-20230228235900                                                                                         |
| SMB | 2024/11/20 11:56:28 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2/frazeskou | Delete | File   | 20.50 KB /ΟΕΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BINTEO/20230228230011-20230228235900/Thumbs.db                                                                         |
| SMB | 2024/11/20 11:56:27 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2/frazeskou | Delete | File   | 1015.34 /ΟΕΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BINTEO/20230228230011-20230228235900/Camera4_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228230821_20230228234202_34661767.mp4 |
| SMB | 2024/11/20 11:56:27 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2/frazeskou | Delete | File   | 141.24 /ΟΕΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BINTEO/20230228230011-20230228235900/Camera4_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228230821_20230228234202_34661767.jpg  |
| SMB | 2024/11/20 11:56:27 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2/frazeskou | Delete | File   | 251.52 /ΟΕΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BINTEO/20230228230011-20230228235900/Camera4_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228230000_20230228230820_29674897.mp4  |
| SMB | 2024/11/20 11:56:27 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2/frazeskou | Delete | File   | 139.46 /ΟΕΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BINTEO/20230228230011-20230228235900/Camera4_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228230000_20230228230820_29674897.jpg  |
| SMB | 2024/11/20 11:56:27 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2/frazeskou | Delete | Folder | NA /ΟΕΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BINTEO/20230228230010-20230228235900                                                                                         |
| SMB | 2024/11/20 11:56:27 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2/frazeskou | Delete | File   | 11.50 KB /ΟΕΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BINTEO/20230228230010-20230228235900/Thumbs.db                                                                         |
| SMB | 2024/11/20 11:56:27 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2/frazeskou | Delete | File   | 1015.37 /ΟΕΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BINTEO/20230228230010-20230228235900/Camera5_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228231246_20230228234628_28577453.mp4 |
| SMB | 2024/11/20 11:56:27 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2/frazeskou | Delete | File   | 137.42 /ΟΕΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BINTEO/20230228230010-20230228235900/Camera5_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228231246_20230228234628_28577453.jpg  |
| SMB | 2024/11/20 11:56:27 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2/frazeskou | Delete | File   | 384.40 /ΟΕΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BINTEO/20230228230010-20230228235900/Camera5_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228230000_20230228231245_24715562.mp4  |
| SMB | 2024/11/20 11:56:27 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2/frazeskou | Delete | File   | 138.35 /ΟΕΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BINTEO/20230228230010-20230228235900/Camera5_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228230000_20230228231245_24715562.jpg  |
| SMB | 2024/11/20 11:56:27 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2/frazeskou | Delete | File   | 18.12 /ΟΕΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BINTEO/20230228230010-20230228235900/Camera3_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228230000_20230228230035_24166531.mp4   |
| SMB | 2024/11/20 11:56:27 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2/frazeskou | Delete | File   | 137.35 /ΟΕΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BINTEO/20230228230010-20230228235900/Camera3_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228230000_20230228230035_24166531.jpg  |
| SMB | 2024/11/20 11:56:27 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2/frazeskou | Delete | Folder | NA /ΟΕΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BINTEO/20230228230008-20230228235900                                                                                         |
| SMB | 2024/11/20 11:56:27 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2/frazeskou | Delete | File   | 19.64 /ΟΕΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BINTEO/20230228230008-20230228235900/Camera5_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228230000_20230228230039_24157830.mp4   |
| SMB | 2024/11/20 11:56:27 | 192.168.1.189 | INTERSTAR2/frazeskou | Delete | File   | 138.35 /ΟΕΕ-2/2023/ΔΥΣΤΥΧΗΜΑ/7. ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗΣ/BINTEO/20230228230008-20230228235900/Camera5_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ_20230228230000_20230228230039_24157830.jpg  |

### 3.5. Ερωτήματα μαρτυρικών καταθέσεων 08-04-2025

#### Κατάθεση Ανδριάνας Φραντζέσκου:

ΕΦΕΤΕΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ

ΕΦΕΤΗΣ ΑΝΑΚΡΙΤΗΣ

Αρ. Δικογραφίας: Φ2023/49α (ΕΓ4-23/3)

#### ΕΚΘΕΣΗ ΕΝΟΡΚΗΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΜΑΡΤΥΡΑ

Στη Λάρισα σήμερα την 8η Απριλίου 2025, ημέρα Τρίτη και ώρα 13:30', παρουσιάστηκε στον Εφέτη Ανακριτή του Εφετείου Λάρισας, Σωτήριο Μπακαϊμή και την Γραμματέα, Ευαγγελία Μαντζώνη, η **Ανδριάνα Φρατζέσκου του Στυλιανού και της Μαρίας** που γεννήθηκε στις 24-09-1979 στον Πειραιά, κάτοικος Αχαρνών, οδός Μυκόνου αρ.6 , τηλ. 6932156002, υπάλληλος της INTERSTAR ΣΕΚΙΟΥΡΙΤΙ ΕΠΕ , κάτοχος του Α.Δ.Τ.: ΑΜ 145768/04-02-2015/Τ.Α Αχαρνών, Α.Φ.Μ.:102206492 /Δ.Ο.Υ. Αγίων Αναργύρων, Ελληνίδα και γράμματα γνωρίζει.

Κατόπιν, αφού ορκίστηκε επικαλούμενη την τιμή και τη συνείδησή της ότι θα καταθέσει συμπληρωματικά την αλήθεια, αναφέρθηκε στην από 10-02-2025 ένορκη κατάθεσή της ενώπιον του Α/Α Δημητρίου Τσερτσίδα και Α/Β Γκούμα Ιωάννη της Δ.Α.Ο.Ε/Υποδιεύθυνση Δίωξης Οικ. Εγκλημάτων, σύμφωνα με τα άρθρα 219 και 220 του ΚΠΔ, και σε σχετικές ερωτήσεις κατέθεσε τα εξής:

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ:** Είμαι υπάλληλος της INTERSTAR ΣΕΚΙΟΥΡΙΤΙ ΕΠΕ από το 2010.Είμαι απόφοιτος Τεχνικού-Επαγγελματικού Λυκείου με πτυχία α) στον προγραμματισμό ηλεκτρονικών υπολογιστών και β) ηλεκτρονικών δικτύων. Αναφέρομαι στην από 10-02-2025 ένορκη κατάθεσή μου ενώπιον των Α/Α Δημητρίου Τσερτσίδα και Α/Β Γκούμα Ιωάννη της Δ.Α.Ο.Ε/Υποδιεύθυνση Δίωξης Οικ. Εγκλημάτων το περιεχόμενο της οποίας επιβεβαιώνω και θέλω να διευκρινίσω ότι τα βίντεο από την Ραψάνη και τον Πλαταμώνα δεν απεικόνιζαν στάση της εμπορικής αμαξοστοιχίας αλλά διέλευση αυτής. Θέλω επίσης να διευκρινίσω ότι στα μέσα Νοεμβρίου 2024 δόθηκε εντολή από την Διοίκηση να ερευνήσουμε τα αρχεία μας μην τυχόν υπάρχει κάτι που να αφορά την εμπορική αμαξοστοιχία ώστε να μπορέσουμε να βοηθήσουμε τις Αρχές. Έγινε έλεγχος και βρέθηκαν τα τρία επίμαχα βίντεο. Έπειτα τα μετέφερα σε usb stick και το παρέδωσα στην Διοίκηση. Τις πρώτες μέρες του Φεβρουαρίου 2025, δόθηκε εκ νέου εντολή από την Διοίκηση να ξαναψάξουμε τα αρχεία μην τυχόν και υπάρχει κάτι ακόμη που μπορεί να βοηθήσει. Δεν βρέθηκε κάτι νεότερο αλλά εκεί αντιλήφθηκα ότι είχε διαγραφεί ο ένας φάκελος με τα βίντεο από τα ΚΕΚ Ραψάνης, ο οποίος πιθανόν διαγράφηκε από κάποιον λάθος χειρισμό δικό μου κατά την μεταφορά που είχα κάνει στο usb stick. Τότε ενημέρωσα την Διοίκηση ότι είχε συμβεί αυτό και ενημερώθηκε ο administrator κ. Ματθαίος Τσάμης, που είναι ο Προϊστάμενος του Τεχνικού Τμήματος της εταιρείας ώστε να επαναφέρει τα συγκεκριμένα αρχεία από τον κάδο ανακύκλωσης του server, στον οποίο εγώ δεν έχω πρόσβαση. Επειδή ήταν σε νυχτερινή βάρδια, όταν επέστρεψε στην εταιρεία στις 08-02-2025 περί ώρα 03:00 , με χρήση των κωδικών που διαθέτει μόνο ο ίδιος επανέφερε το αρχείο στην αρχική του θέση.



**ΕΡΩΤΗΣΗ:** Στις αρχές Μαρτίου 2023, ποια ήταν η εντολή της Διοίκησης προς εσάς;

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ:** Ήταν προφορική η εντολή της Διοίκησης να αντλήσουμε όσο περισσότερα βίντεο από την επιβατική αμαξοστοιχία για να μπορέσει να γίνει ταυτοποίηση των επιβατών. Με βάση αυτή την εντολή ξεκινήσαμε να ερευνούμε από την Αθήνα και μέχρι τον τόπο του δυστυχήματος και πάνω στην διαδικασία αυτή «κατέβηκαν» και αυτά τα βίντεο από Ραψάνη και Πλαταμώνα τα οποία παρέμειναν στον server.

**ΕΡΩΤΗΣΗ:** Η επόμενη εντολή της Διοίκησης, τον Νοέμβριο του 2024, ποια ήταν;

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ:** Η εντολή ήταν να ψάξουμε το σύνολο των αρχείων μήπως βρεθεί κάτι από την εμπορική αμαξοστοιχία που θα μπορούσε να βοηθήσει την έρευνα των αρχών. Οπότε και βρέθηκαν τα τρία αρχεία και δόθηκαν στην Διοίκηση προκειμένου να ελεγχθεί αν τα εν λόγω βίντεο αφορούσαν την συγκεκριμένη εμπορική αμαξοστοιχία.

**ΕΡΩΤΗΣΗ:** Η εντολή του Φεβρουαρίου από την Διοίκηση ήταν η ίδια;

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ:** Η εντολή ήταν να γίνει επανέλεγχος όλων των αρχείων μη τυχόν και βρεθεί κάτι επιπλέον.

**ΕΡΩΤΗΣΗ:** Τι διαδικασία ακολουθείται στην εταιρεία, όταν οι αρμόδιες αστυνομικές αρχές ζητούν βιντεοληπτικό υλικού για την διερεύνηση συμβάντων που αφορούν τον ΟΣΕ;

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ:** Δίνεται η εντολή εγγράφως από την αρμόδια αρχή, η οποία κοινοποιείται και στον ΟΣΕ. Η αρμόδια αστυνομική αρχή μας ορίζει το χρονικό όριο και την περιοχή, οπότε αντλώ το υλικό από όλες τις κάμερες του σταθμού και μετά ελέγχω το υλικό που έχω αντλήσει σε ποια ή ποιες κάμερες υπάρχει καταγεγραμμένο το συμβάν. Επειδή αυτή είναι η αρμοδιότητα μου, το υλικό που αντλώ αποθηκεύεται στον σκληρό μου δίσκο και από εκεί κάνω αποκοπή και επικόλληση στον server και από εκεί αντιγραφή στον φάκελο του dropbox και από εκεί αντιγράφω το link και με συνοδευτική επιστολή το διαβιβάζω στην αρμόδια αρχή, κοινοποιούμενο στον ΟΣΕ;

**ΕΡΩΤΗΣΗ:** Έχετε κάτι άλλο να προσθέσετε;

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ:** Δεν έχω κάτι άλλο να προσθέσω.

### Εύρημα 3.5.1.: Γιατί γίνεται αλλαγή μαρτυρίας σχετικά με στάσεις της εμπορικής αμαξοστοιχίας;

**Περιγραφή:** Δηλώνεται διόρθωση της αρχικής μαρτυρίας, ότι τα βίντεο δεν απεικόνιζαν στάσεις αλλά διελεύσεις της εμπορικής αμαξοστοιχίας. Απαιτείται σαφώς επιβεβαίωση από την εταιρεία καθώς υπάρχει και επίσημο έγγραφο Interstar που αναφέρει στάσεις.

Αναγεννήσεως 50, Μεταμόρφωση 144 51, (10ο χλμ. Ε8. Οδού Αθηνών - Λαμίας), Τηλ. Κέντρο: 21.11.900 900, FAX: 210 6711 056  
www.interstar.gr, E-mail: info (@) interstar.gr



εννέα (9) ψηφιακούς σκληρούς δίσκους, στους οποίους είχε καταγραφεί η άφιξη – διέλευση – στάση και αναχώρηση της εμπορικής αμαξοστοιχίας 63503 από τους Σ.Σ. Πλατεώς, Λιτοχώρου, Λεπτοκαρυάς, Ν. Πόρων και Ραψάνης την 28-02-2023.

Έτι δε περαιτέρω, θέτουμε υπόψιν σας ότι τα εν λόγω αιτηθέντα αρχεία, ήτοι τα αρχεία στα οποία είχε καταγραφεί άφιξη – διέλευση – στάση και αναχώρηση της εμπορικής αμαξοστοιχίας 63503 από τους Σ.Σ. Πλατεώς, Λιτοχώρου, Λεπτοκαρυάς, Ν. Πόρων και Ραψάνης την 28-02-2023, είναι διαγραμμένα, καθώς οι εν λόγω ψηφιακοί σκληροί δίσκοι στους οποίους είχε πραγματοποιηθεί η εγγραφή, είναι επανεγγράψιμοι και τα παλαιότερα αρχεία σε ημεροχρονολογία εγγραφής, διαγράφονται αυτόματα, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η νεότερη εγγραφή.

Εν κατακλείδι, σας αποστέλλονται με την παρούσα, οι σχετικοί εννέα (9) στον αριθμό, ψηφιακοί σκληροί δίσκοι στους οποίους είχε καταγραφεί η άφιξη – διέλευση – στάση και αναχώρηση της εμπορικής αμαξοστοιχίας 63503 από τους Σ.Σ. Πλατεώς, Λιτοχώρου, Λεπτοκαρυάς, Ν. Πόρων και Ραψάνης την 28-02-2023, προς εκτέλεση της υπ' αριθ. πρωτ. 157 από 19-09-2023 έγγραφης παραγγελίας του κ. Εφέτη ανακριτή, προκειμένου να επιχειρηθεί η ανάκτηση των διαγραμμένων αρχείων από την Διεύθυνση Εγκληματολογικών Ερευνών, σε συνέχεια της αναγκάίας προς τούτο, παραγγελίας του Εφετείου Λάρισας.

Για την εταιρεία,

INTER STAR ΣΕΚΙΟΥΡΙΤΙ Ε.Π.Ε.  
ΩΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡ. ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ  
ΙΑΣΕΝΗΤΕΟΥ 50 - 14451 ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ  
ΦΜ: 093851230 ΔΟΥ: Ν. ΙΩΝΙΑΣ  
ΤΛ: 210 6713053-64, FAX: 210 6711056  
ΑΡ. Γ.Ε.ΜΗ.: 005653901000  
**Νόμιμος Εκπρόσωπος**  
**Τσαντσαράκης Νικόλαος**

### Εύρημα 3.5.2.: Διαθέτει κωδικούς administrator?

Αναφέρει ότι μέσω της διοίκησης ενημερώθηκε ο κος. Τσάμης να επαναφέρει τα αρχεία από τον κάδο ανακύκλωσης στις 08-02-2025 επειδή ήταν σε νυχτερινή βάρδια και η ίδια δεν είχε κωδικούς. **Πως όμως διαγράφει αρχεία από το server (όπως φαίνεται σε προηγούμενο εύρημα)?**

### Εύρημα 3.5.3.: Προφορικές εντολές άντλησης δεδομένων

Η εν λόγω μαρτυρία αναδεικνύει ένα σοβαρό ζήτημα σχετικά με τις διαδικασίες που ακολουθεί η διοίκηση της εταιρείας interstar ως προς την ανάθεση και διεκπεραίωση κρίσιμων ερευνών και αναζητήσεων ψηφιακών δεδομένων. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με την κατάθεση, οι εντολές για την εκτέλεση τέτοιων ευαίσθητων και υψηλής σημασίας ενεργειών δίνονται **προφορικά** από τη διοίκηση, γεγονός που εγείρει σοβαρές επιφυλάξεις ως προς τη διαφάνεια, την ιχνηλασιμότητα και τη λογοδοσία της διαδικασίας.

Η πρακτική αυτή είναι **ασύμβατη με τα προβλεπόμενα πρότυπα ασφάλειας και ορθής διαχείρισης ψηφιακών πειστηρίων**, σύμφωνα με τα οποία απαιτείται η έκδοση **γραπτής εντολής** — σαφούς, επώνυμης και χρονολογημένης — η οποία να τεκμηριώνει πλήρως το περιεχόμενο, τη σκοπιμότητα και το εύρος της ζητούμενης ενέργειας.

Μάλιστα, η ίδια η μάρτυρας επιβεβαιώνει ότι αυτός είναι εφαρμοζόμενος τρόπος εντολής **από τις αρμόδιες αστυνομικές**, οι οποίες ενεργούν στο πλαίσιο επίσημων διαδικασιών με σαφή τήρηση της αλυσίδας ευθύνης. Η αντίθεση μεταξύ της πρακτικής που φέρεται να εφαρμόζει η διοίκηση της εταιρείας και της θεσμικά προβλεπόμενης μεθοδολογίας που ακολουθείται από τις διωκτικές αρχές καταδεικνύει **προβληματική ή μη θεσμική διαχείριση εσωτερικών ερευνών** εντός της εταιρείας, με ενδεχόμενο κίνδυνο αμφισβήτησης της εγκυρότητας των ευρημάτων και της ακεραιότητας των διαδικασιών.

### 3.6. Τελική αποτίμηση

Με βάση τη συνολική τεχνική ανάλυση, τα ευρήματα καταδεικνύουν σημαντικές παραλείψεις, χρονολογικές ασυνέπειες, ανεπαρκή τεκμηρίωση, καθώς και αντίφαση μεταξύ των λογισμικών περιβαλλόντων που χρησιμοποιήθηκαν.

Τα παραπάνω συγκλίνουν στο συμπέρασμα ότι δεν μπορεί να τεκμηριωθεί η γνησιότητα, η ακεραιότητα και η αυθεντικότητα των βιντεοληπτικών αρχείων, δηλ. τα αρχεία αυτά σύμφωνα με όλες τις παραπάνω διαπιστώσεις δεν αναπαράστουν τα γεγονότα της 28/2/2023.

Επιπλέον, η μη συσχέτιση των αρχείων με πιστοποιημένη αλυσίδα διαχείρισης και αποθήκευσης (chain of custody), καθώς και η απουσία τεχνικής απόδειξης πρωτογενούς μεταφόρτωσης, καθιστούν το εν λόγω υλικό μη αξιόπιστο ως αποδεικτικό στοιχείο.

Διαπιστώθηκαν σοβαρές αβλεψίες εκ μέρους της Διεύθυνσης Εγκληματολογικών Ερευνών (Δ.Ε.Ε.) τόσο στη μεθοδολογία όσο και στην τεκμηρίωση της έρευνας, γεγονός που υπονομεύει τη συνολική αξιοπιστία των πορισμάτων της. Παράλληλα, οι καταθέσεις των μαρτύρων Τσάμη και Φρανζέσκου περιέχουν αντιφάσεις και ελλείψεις που εγείρουν εύλογα ερωτήματα ως προς την ακεραιότητα της διαχείρισης του βιντεοληπτικού υλικού και τη διαφάνεια των σχετικών ενεργειών.

Επίσης διαπιστώνεται η τέλεση εν δυνάμει σοβαρών ποινικών αδικημάτων τα οποία λεπτομερώς και αναλυτικών περιγράφονται στο κεφάλαιο 4 της παρούσης εκθέσεως.

30 Απριλίου 2025

Ο Συντάξας

Federico Carrasco

Επιστήμονας Πληροφορικής και Επιχειρηματίας,

Απόφοιτος του Τμήματος Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής, Πανεπιστημίου Πατρών, με εξειδίκευση στην Τεχνητή Νοημοσύνη, τα Πολυμέσα, την Κυβερνοασφάλεια και το Metaverse.

## 4. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΕΠΑΝΕΞΕΤΑΣΕΩΝ, ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Η παρέλευση δύο και πλέον ετών από το συμβάν καθιστά εξαιρετικά δύσκολη την πρόσβαση σε αυθεντική και αδιάβλητη πρωτογενή ψηφιακή πληροφορία. Η δυσκολία αυτή επιτείνεται από το γεγονός ότι το σχετικό υλικό τελούσε υπό τη διαχείριση της εταιρείας **Interstar**, η οποία είχε ενεργό εμπλοκή στην καταγραφή των γεγονότων κατά την κρίσιμη ημέρα του δυστυχήματος.

Παρά ταύτα, στο πλαίσιο της προσπάθειας πλήρους διερεύνησης των πραγματικών συνθηκών του περιστατικού, προτείνονται συγκεκριμένα μέτρα και τεχνικές μεθοδολογίες, με σκοπό την επανεξέταση τόσο του επίμαχου ψηφιακού υλικού όσο και των προσώπων και φορέων που ενεπλάκησαν στη διαχείρισή του.

Κατά πρώτον, κρίνεται απολύτως αναγκαία η διενέργεια **νέας, ανεξάρτητης τεχνικής πραγματογνωμοσύνης** από εξειδικευμένο τεχνικό σύμβουλο, ο οποίος θα διαθέτει **πλήρη και ανεμπόδιση πρόσβαση** σε όλα τα πειστήρια που σχετίζονται με την καταγραφή των βιντεοληπτικών αρχείων της 28ης Φεβρουαρίου 2023.

Επιπλέον, προτείνονται τα εξής απολύτως θεμελιώδη βήματα:

### 4.1. Πρόσβαση και Επανεξέταση της Αξιοπιστίας του Ψηφιακού Υλικού και Λογισμικού

Απαιτείται πλήρης και απρόσκοπτη πρόσβαση στο σύνολο του τεχνικού εξοπλισμού που ήταν εγκατεστημένος και ενεργός την ημέρα του δυστυχήματος. Συγκεκριμένα, περιλαμβάνονται οι κάμερες, τα καταγραφικά συστήματα, τα δίκτυα, οι υπολογιστές και όλα τα μέσα αποθήκευσης.

Επιπλέον, κρίνεται αναγκαία η προσκόμιση επικαιροποιημένης και εγγεγραμμένης τοπολογίας του συνόλου των πληροφοριακών συστημάτων (υλικού και λογισμικού), όπως αυτά ήταν διαμορφωμένα στις 28-02-2023. Η τοπολογία αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει λεπτομερή καταγραφή:

- των σειριακών αριθμών κάθε συσκευής,
- του τρόπου διασύνδεσής τους,
- των παραστατικών αγοράς (τιμολόγια),
- και της διαδικασίας εγκατάστασης.

Η πρόσβαση στους servers θα πρέπει να συνοδεύεται από πλήρη ανάλυση των αρχείων καταγραφής (logs), ώστε να εντοπιστούν τυχόν προσβάσεις, τροποποιήσεις ή διαγραφές δεδομένων.

Παράλληλα, ζητείται η εξέταση των αντιγράφων ασφαλείας (backups), προκειμένου να διαπιστωθεί η ακεραιότητα των δεδομένων και να αναδειχθούν ενδεχόμενες ανωμαλίες.



Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στην προσκόμιση του συνόλου των αρχείων καταγραφής όλων των συστημάτων.

Ζητείται επίσης η πλήρης τεχνική ανάλυση του λογισμικού **iVMS-4200**, όλων των εκδόσεων και παραλλαγών του, ώστε να διακριβωθούν οι δυνατότητες επεξεργασίας ή τροποποίησης των δεδομένων. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί:

- στην καταγραφή όλων των ενεργειών εντός του λογισμικού, μέσω των log αρχείων του,
- στην εξέταση του **Hikvision VSPlayer**, του τρόπου εξαγωγής των ψηφιακών υδατογραφημάτων (watermarks), και των ενδεχόμενων τροποποιήσεων που μπορεί να επιφέρει στα αρχεία βιντεο.

Επιπρόσθετα, ζητείται αναλυτική εξέταση κάθε πηγαίου βιντεοληπτικού υλικού, ως προς:

- τη διαδικασία παραγωγής του,
- το περιεχόμενο και τη χρονοσειρά εγγραφής,
- καθώς και την εξέταση των μεταδεδομένων (metadata), προκειμένου να διακριβωθεί η γνησιότητα και η προέλευσή τους.

Επιπλέον ιδιαίτερη βαρύτητα θα πρέπει να δοθεί στην **ανάκτηση βιντεοληπτικού υλικού** που έχει ενδεχομένως **διαγραφεί, τροποποιηθεί, μετακινηθεί ή αλλοιωθεί** με οποιονδήποτε τρόπο.

#### **Σημαντικά ερωτήματα εγείρονται επί της Χρήσης Ανεπαρκών Αλγορίθμων Hashing (SHA-1 & MD5) για Ψηφιακή Πιστοποίηση.**

Για ποιο λόγο επιλέχθηκε ο αλγόριθμος SHA-1 για την «πιστοποίηση» των αρχείων, όταν είναι ευρέως γνωστό ότι από το 2017 έχει χαρακτηριστεί ως κρυπτογραφικά ευάλωτος; Ο αλγόριθμος SHA-1 έχει αποδειχθεί επιρρεπής σε συγκρούσεις (collisions), γεγονός που σημαίνει ότι δύο διαφορετικά αρχεία μπορούν να παράγουν το ίδιο hash. Ως εκ τούτου, δεν θεωρείται κατάλληλος για σκοπούς ψηφιακής πιστοποίησης, νομικής τεκμηρίωσης ή διασφάλισης της ακεραιότητας των δεδομένων.

Για ποιο λόγο γίνεται ταυτόχρονη αναφορά και στον αλγόριθμο MD5, τη στιγμή που έχει αποσυρθεί ως μη αξιόπιστος ήδη από το 2012; Ο MD5 θεωρείται εδώ και χρόνια θεωρητικά και πρακτικά ανασφαλής. Το RFC 6151 (IETF, 2011) αναφέρει ρητά:

“MD5 is no longer acceptable where collision resistance is required.”

(<https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc6151>)

**Δεδομένου ότι και τα δύο πρότυπα hash (SHA-1 και MD5) έχουν πλέον καταρρεύσει, τόσο από νομική όσο και από τεχνική άποψη, γιατί δεν παρέχεται ρητά κάποια δήλωση αποποίησης ευθύνης (disclaimer) σχετικά με την περιορισμένη εγκυρότητα της χρήσης τους;**

## 4.2. Διερεύνηση Ανθρώπινου Παράγοντα

### **Εξέταση της χρονικής καθυστέρησης στη διερεύνηση του ψηφιακού υλικού**

Προτείνεται η διερεύνηση της σημαντικής χρονικής καθυστέρησης – διάρκειας περίπου δύο ετών από την ημερομηνία του δυστυχήματος – στην έναρξη των ερευνών επί του ψηφιακού υλικού. Ειδική έμφαση πρέπει να δοθεί στον ρόλο και στις ενέργειες του αρμοδίου Εφέτη Ανακριτή, ο οποίος είχε την ευθύνη εποπτείας. Απαιτείται η διακρίβωση των λόγων για τη μακρά καθυστέρηση στην ανάκτηση και αξιολόγηση του εν λόγω υλικού, καθώς και ανάλυση των ενδεχόμενων συνεπειών αυτής της καθυστέρησης στην ακεραιότητα και τη γνησιότητα των ψηφιακών δεδομένων.

### **Τεχνική ανάκριση εμπλεκόμενων προσώπων της εταιρείας Interstar**

Ζητείται λεπτομερής τεχνική και πραγματογνωμοσύνη εξέταση των φυσικών προσώπων της εταιρείας Interstar, τα οποία πραγματοποίησαν διαγραφές αρχείων ή εκτέλεσαν κρίσιμες διεργασίες κατά χρονικά σημεία κομβικής σημασίας.

Παράλληλα, απαιτείται η διερεύνηση της τεχνικής και οργανωτικής διοίκησης της εταιρείας, με στόχο την εξακρίβωση των κινήτρων και των αποφάσεων που οδήγησαν στις συγκεκριμένες ενέργειες, καθώς και η πιθανότητα να υπήρξε πρόθεση αλλοίωσης ή παρεμπόδισης της απόδοσης της αλήθειας.

### **Διερεύνηση Πολιτικών Ασφαλείας και Συμμόρφωσης της Interstar**

Προτείνεται η εξέταση των πολιτικών και διαδικασιών ασφάλειας πληροφοριών της εταιρείας Interstar, προκειμένου να διαπιστωθεί η συμμόρφωσή τους με διεθνή πρότυπα και βέλτιστες πρακτικές (π.χ. ISO/IEC 27001).

Απαιτείται επίσης αξιολόγηση της επάρκειας των μηχανισμών ελέγχου, καταγραφής και παρακολούθησης δραστηριοτήτων εντός του συστήματος (audit trails), ώστε να εκτιμηθεί εάν υπήρχε δυνατότητα ανίχνευσης ή αποτροπής κακόβουλων ενεργειών.

Περαιτέρω, απαιτείται η διερεύνηση του συνόλου των συμβάσεων μεταξύ της εταιρείας Interstar και της Hellas Train, καθώς και της υλοποίησής τους, για το χρονικό διάστημα από δύο έτη πριν το δυστύχημα έως και σήμερα.

## 5. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

### 5.1. Παράρτημα Α. Επιστολή Ανάθεσης



ΒΑΣΙΛΗΣ ΚΟΚΟΤΣΑΚΗΣ

to Giwrgos, ΓΡΑΤΣΙΑ, maria, me, Emanuel, ΜΑΡΚΟΣ ▾

Wed, Apr 2, 10:52 AM (1 day ago)



↩ Reply to all ⋮

#### ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ

Επιστήμονα Πληροφορικής και Επιχειρηματίας,

Αριστούχος Απόφοιτος του Τμήματος Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής, Πανεπιστημίου Πατρών,  
με εξειδίκευση στην Τεχνητή Νοημοσύνη, τα Πολυμέσα, την Κυβερνοασφάλεια και το Metaverse.

#### Αγαπητέ κύριε

Έχοντας την κατά Νόμο ιδιότητα του τεχνικού συμβούλου διορισμένος από τους αντιδίκους στην υπόθεση του δυστυχήματος των Τεμπών και επειδή το υπό διερεύνηση αντικείμενο είναι εκτός του γνωστικού μου επιπέδου το οποίο εσείς και οι συνεργάτες σας κατέχετε, σας διαβιβάζω δύο εκθέσεις εργαστηριακής εξέτασης τις οποίες εξέδωσε η Δνση εγκληματολογικών Ερευνών της ΕΛ.ΑΣ.:

Αντικείμενο της 1ης έκθεσης είναι τα 3 αρχεία βίντεο που παραδόθηκαν από τον Καπερνάρο σε μορφή USB stick και τα workstations, οι κεντρικοί servers και οι δίσκοι της εταιρείας στους οποίους η Interstar αποθηκεύει τα βίντεο από τα καταγραφικά, αφού τα μεταφέρει δικτυακά από τους τοπικούς σκληρούς δίσκους των καταγραφικών, με σκοπό της πραγματομοσύνης να εντοπίσει αν τα αρχεία στο USB υπάρχουν απaráλλακτα και στους σκληρούς δίσκους, αλλά και ότι αφορούν βίντεο που γράφτηκαν στις 28/2/2023 από τις αντίστοιχες κάμερες και καταγραφικά. Αντικείμενο της 2ης έκθεσης είναι το καταγραφικό και οι 2 τοπικοί σκληροί δίσκοι στους οποίους το καταγραφικό αποθηκεύει βίντεο και εγγραφές συστήματος, και ανάλογα με τις ρυθμίσεις του συστήματος επανεγγράφει νέα βίντεο πάνω από τα παλαιότερα...

Παρακαλώ όπως εξετάσετε τις εκθέσεις αυτές και αποφανθείτε για την τεχνική αρτιότητα και ορθότητα τόσο της ανάλυσης αλλά και των συμπερασμάτων αυτών, αλλά και οποιασδήποτε άλλης διαπίστωσης ή παρατήρησης επ αυτών αλλά και του λοιπού υλικού που σας διαβιβάζω(καταθέσεις υπαλλήλων κ.λ.π. interstar)όπως αυτές δημοσιεύτηκαν στον Ελληνικό Τύπο.

Τις διαπιστώσεις κλπ παρατηρήσεις σας παρακαλώ πλήρως αιτιολογημένες όπως διατυπώσετε σε ειδική έκθεση την οποία θα μου υποβάλλετε, μαζί με αποδεικτικό υλικό της εμπειρίας και ενασχόλησης σας με το αντικείμενο διερεύνησης, ώστε η έκθεση αυτή στην συνέχεια να αποτελέσει τμήμα της δικογραφίας.

**Ευνόητο είναι ότι εάν και όταν μας δοθούν τα υπό διερεύνηση βίντεο, θα σας αποσταλούν για την διερεύνηση τους με το ίδιο αντικείμενο έρευνας με αυτό που είχε το προσωπικό της ΔΕΕ.**



Κοκοτσάκης Βασίλειος

Ειδικός πραγματογνώμονας σε  
θέματα πυρκαγιών κ.λ.π.

2 Attachments • Scanned by Gmail ⓘ

