

Τεχνική Ομάδα

Κοκοτσάκης Βασίλειος

Ειδικός Πραγματογνώμονας σε θέματα Πυρκαγιών

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.

Εμμανουήλ Παπαδάκης

Department of Mathematics,
University of Houston,
651 Phillip G. Hoffman Hall,
Houston, TX 77204-3008

Μάρκος Χρυσός

Χημικός Μηχανικός,
Πραγματογνώμονας επικίνδυνων φορτίων

**Απάντηση στην από 4-5-2025: Ανακοίνωση της Διεύθυνσης Εγκληματολογικών
Ερευνών της Ελληνικής Αστυνομίας**

6 Μαΐου 2025

Η τεχνική μας ομάδα εργάζεται μεθοδικά και τεχνοκρατικά ώστε να βοηθήσουμε με κάθε τρόπο τις έρευνες των ανακριτικών & δικαστικών Αρχών.

Προς αυτή την κατεύθυνση κινούνται και τα συμπεράσματα των τεχνικών μας εκθέσεων, με κύριο γνώμονα την αντικειμενική ανάλυση των δεδομένων, **απαλλαγμένη από παρεμβάσεις ή εξαρτήσεις, βασισμένη αποκλειστικά στα τεχνικά στοιχεία και την τεχνολογική επάρκεια της ομάδας μας.**

Τα αποτελέσματα των ερευνών μας αποσκοπούν στο **να προσφέρουν μια σαφή, πλήρη και κατανοητή εικόνα των δεδομένων, διευκολύνοντας τον κ. Ανακριτή να υπερβεί την τεχνική πολυπλοκότητα και να εστιάσει στην απλότητα και τη διαύγεια των στοιχείων, προκειμένου να διαμορφώσει ξεκάθαρη άποψη.**

Θεωρούμε ότι καθήκον όλων μας, (τεχνικές ομάδες συμβούλων και ΕΛ.ΑΣ), είναι να προσφέρουμε **σαφή και ξεκάθαρα ευρήματα** για την διευκόλυνση του δύσκολου έργου του κ. Ανακριτή σε αυτό το δυστύχημα που συγκλονίζει την χώρα μας.

Πως όμως ο κ. Ανακριτής θα οδηγηθεί σε σωστή κρίση, όταν για παράδειγμα η ΔΕΕ αναφέρει το ακόλουθο συμπέρασμα:

«Από τη συνδυαστική ανάλυση των ανωτέρω, προκύπτει ότι το εν λόγω αρχείο αποτελεί ακριβές αντίγραφο (γνήσιο) αρχείου βίντεο που προέρχεται από την κάμερα 05 που ήταν συνδεδεμένη με καταγραφικό με ονομασία «2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ» σειριακού αριθμού «526438191», μεταφορτώθηκε μέσω του λογισμικού διαχείρισης IVMS και αφορά το χρονικό διάστημα «28-02-2023 23:12:46 έως 23:46:29».

Στο συγκεκριμένο παράδειγμα, θα έπρεπε να είχε καταστεί σαφές ότι:

- Αναφέρεται ότι το εν λόγω αρχείο αποτελεί **ακριβές αντίγραφο** (γνήσιο) αρχείου βίντεο χωρίς να έχει επιβεβαιωθεί η συνολική διαδρομή του από την κάμερα στο καταγραφικό και από το καταγραφικό στους κεντρικούς εξυπηρετητές.

Αντί αυτού το επίμαχο βίντεο που προϋπήρχε εντός του USB stick από τις **20-11-2024** και προσκομίστηκε στον κ. Ανακριτή μόλις στις **05-02-2025** κρίθηκε ως γνήσιο αντίγραφο συγκρινόμενο με αρχείο που τοποθετήθηκε στους κεντρικούς εξυπηρετητές εκτός της τυπικής διαδικασίας, και μάλιστα τοποθετήθηκε στους κεντρικούς εξυπηρετητές λίγο πριν την κατάσχεση τους και ενώ είχε ήδη προσκομιστεί το USB stick.

Τα παραπάνω αναφέρονται βεβαίως εντός της έκθεσης της ΔΕΕ **αλλά βρίσκονται διάσπαρτα σε πολλά και διαφορετικά σημεία της έκθεσης που καθιστά δύσκολο το έργο του κ. Ανακριτή να τα εντοπίσει.**

- Αναφέρεται ότι το εν λόγω αρχείο προέρχεται από την κάμερα 05 **χωρίς να υπάρχει στα πειστήρια προς έλεγχο καμία κάμερα, ή επιτόπια αυτοψία, με αναφορά στα τεχνικά χαρακτηριστικά της που ήταν συνδεδεμένη στο καταγραφικό και λειτουργούσε στις 28-02-2023.**

Πως ο κ. Ανακριτής θα αντιληφθεί τεχνικά ότι η κάμερα 05 είναι απλά μια ονοματολογία σε ένα λογισμικό και όχι η πραγματική κάμερα;

- Αναφέρεται ότι η κάμερα ήταν συνδεδεμένη με καταγραφικό με ονομασία «**2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ**» σειριακού αριθμού «526438191» **όταν το καταγραφικό ΚΕΚ Ραψάνης δεν έχει κατασχεθεί και δεν είναι στην λίστα των πειστηρίων προς έλεγχο.**

Πως ο κ. Ανακριτής θα αντιληφθεί τεχνικά ότι το 2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ είναι απλά μια ονοματολογία σε ένα λογισμικό και όχι το πραγματικό καταγραφικό που φέρει τον σειριακό αριθμού «526438191» ;

- Αναφέρεται ότι μεταφορτώθηκε μέσω του λογισμικού διαχείρισης IVMS και αφορά το χρονικό διάστημα «28-02-2023 23:12:46 έως 23:46:29», **ενώ το αποτέλεσμα του ελέγχου είναι ότι δεν βρέθηκαν μεταφορτώσεις για το χρονικό διάστημα 28-02-2023.**

Πως ο κ. Ανακριτής θα αντιληφθεί τεχνικά τις έννοιες της μεταφόρτωσης και ότι η απουσία της οδηγεί στο συμπέρασμα ότι τα αρχεία στους εξυπηρετητές τοποθετήθηκαν εκεί εκτός της τυπικής διαδικασίας;

Επιπρόσθετα:

- Δεν αποτυπώθηκαν από την ΔΕΕ ως **συμπεράσματα** οι **παράτυπες προσβάσεις/ενέργειες χρηστών μεταξύ των οποίων και παράτυπες διαγραφές σε καταγραφικά**, κεντρικούς εξυπηρετητές και αντίγραφα ασφαλείας ώστε ο κ. Ανακριτής να αποτιμήσει την σκοπιμότητά τους
- Δεν καταδεικνύεται ως συμπέρασμα **ότι δεν βεβαιώνεται η ακεραιότητα των βίντεο μέσω ρητής δήλωσης αποποίησης ευθύνης περί περιορισμένης εγκυρότητας της χρήσης του ψηφιακού υδατογραφήματος** ώστε ο κ. Ανακριτής να εξαιρέσει πιθανά συμπεράσματά για την ακεραιότητά τους.

Τα συμπεράσματα της ομάδας μας, όπως περιγράφονται στις λεπτομερείς τεχνικές αναφορές, διασαφηνίζουν κάθε ασάφεια και προσφέρουν ακριβείς κατευθυντήριες γραμμές, διευκολύνοντας έτσι το έργο του κ. Ανακριτή.

Οι εκθέσεις της τεχνικής μας ομάδας διασφαλίζουν ότι δεν δημιουργούνται παρανοήσεις, ούτε στην κοινή γνώμη, ούτε στη διαδικασία στήριξης της εργασίας του κ. Ανακριτή.

Αντίθετα:

Δυσκολία στην υποστήριξη του έργου του κ. Ανακριτή παρατηρείται σε προγενέστερη Έκθεση διερεύνησης βιντεοσκοπικού υλικού **διέλευσης της εμπορικής αμαξοστοιχίας 63503 από τις σήραγγες Πλαταμώνα και Ραψάνης των Δρ. Απόστολου Βασιλάκου και Σταύρου Μπατζόπουλου με αντικείμενο την ταύτιση στα ίδια επίμαχα βίντεο της εμπορικής αμαξοστοιχίας 63503.**

Γνωρίζει ο κ. Ανακριτής ότι σε αυτή **ταυτοποιήθηκαν μόνο τα έμφορτα βαγόνια μέσω των εμπορικών σημάτων που εντοπίστηκαν, ενώ έμειναν εκτός ταυτοποίησης οι 2 μηχανές και οι 3 φορτάμαξες με τις λαμαρίνες, ήτοι ότι η συνολική ταύτιση του συνόλου αφορά μόνο τα 2/3 της εμπορικής αμαξοστοιχίας;**

Συμπερασματικά:

Τι κύρια στοιχεία θα έπρεπε να γνωρίζει με σαφήνεια ο κ. Ανακριτής από τα συμπεράσματα και μόνο των τεχνικών εκθέσεων:

1. **Δεν εντοπίστηκε καταγραφή που αφορά την 28-02-2023** στο καταγραφικό Πλαταμώνα λόγω αρχικοποίησης (format) του σκληρού δίσκου του καταγραφικού στις 23-11-2023 και επανεγγραφών σε αυτό στο διάστημα 21-11-2024-03-12-2024.
2. **Δεν εντοπίστηκε καταγραφή που αφορά την 28-02-2023** στο καταγραφικό ΚΕΚ Ραψάνης λόγω μη διαθεσιμότητας του καταγραφικού στα πειστήρια
3. **Από τη ανάλυση των ευρημάτων για το βίντεο 3, προκύπτει ότι το εν λόγω αρχείο που τοποθετήθηκε στο USB stick στις 20-11-2024** αποτελεί ακριβές αντίγραφο (γνήσιο) αρχείου βίντεο με αρχείο βίντεο που εντοπίστηκε στους κεντρικούς εξυπηρετητές όχι νωρίτερα από 21-09-2022. Προέρχεται ονοματολογικά από την κάμερα 03 που ήταν συνδεδεμένη με καταγραφικό με ονομασία «2554 ΠΛΑΤΑΜΩΝΑΣ ΝΟΤΙΑ ΣΗΡΑΓΓ» σειριακού αριθμού «526438145» χωρίς δυνατότητα ελέγχου όλων των πτυχών της διαδρομής του βίντεο καθώς η συνδεδεμένη κάμερα σε αυτό δεν ήταν διαθέσιμη στα πειστήρια και δεν βρέθηκε η πρωτογενής μεταφόρτωση του μέσω του λογισμικού διαχείρισης IVMS.
4. **Από τη ανάλυση των ευρημάτων για το βίντεο 4, προκύπτει ότι το εν λόγω αρχείο που τοποθετήθηκε στο USB stick στις 20-11-2024** αποτελεί ακριβές αντίγραφο (γνήσιο) αρχείου βίντεο με αρχείο βίντεο που εντοπίστηκε στους κεντρικούς εξυπηρετητές όχι νωρίτερα από 21-09-2024, διαγράφηκε στις 20-11-2024 και επανατοποθετήθηκε στους κεντρικούς εξυπηρετητές στις 08-02-205 μετά την προσκόμισή του USB stick. Προέρχεται ονοματολογικά από την κάμερα 04 που ήταν συνδεδεμένη με καταγραφικό με ονομασία «2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ» σειριακού αριθμού «526438191» χωρίς δυνατότητα ελέγχου όλων των πτυχών της διαδρομής του βίντεο καθώς το καταγραφικό ΚΕΚ Ραψάνη και η συνδεδεμένη κάμερα σε αυτό δεν ήταν διαθέσιμα στα πειστήρια ενώ δεν βρέθηκε η πρωτογενής μεταφόρτωση του από μέσω του λογισμικού διαχείρισης IVMS.
5. **Από τη ανάλυση των ευρημάτων για το βίντεο 5, προκύπτει ότι το εν λόγω αρχείο που τοποθετήθηκε στο USB stick στις 20-11-2024** αποτελεί ακριβές αντίγραφο (γνήσιο) αρχείου βίντεο με αρχείο βίντεο που εντοπίστηκε στους κεντρικούς εξυπηρετητές όχι νωρίτερα από 21-09-2024, διαγράφηκε στις 20-11-2024 και επανατοποθετήθηκε στους κεντρικούς εξυπηρετητές στις 08-02-205 μετά την προσκόμισή του USB stick. Προέρχεται ονοματολογικά από την κάμερα 05 που ήταν συνδεδεμένη με καταγραφικό με ονομασία «2546 ΚΕΚ ΡΑΨΑΝΗ» σειριακού αριθμού «526438191» χωρίς δυνατότητα ελέγχου όλων των πτυχών της διαδρομής του βίντεο καθώς το καταγραφικό ΚΕΚ Ραψάνη και η συνδεδεμένη κάμερα σε αυτό δεν ήταν διαθέσιμα στα πειστήρια ενώ δεν βρέθηκε η πρωτογενής μεταφόρτωση του από μέσω του λογισμικού διαχείρισης IVMS.
6. **Για τα ευρήματα 3,4,και 5 δηλώνεται ρητά ότι η βεβαίωση ακριβούς αντιγράφου (γνήσιου) αρχείου βίντεο δεν αφορά την ακεραιότητα των επίμαχων βίντεο** καθώς βάσει των δοκιμών μας το ψηφιακό υδατογράφημα του κατασκευαστή αποδείχθηκε περιορισμένης εγκυρότητας για την εξαγωγή συμπερασμάτων για το αν τα βίντεο είναι επεξεργασμένα ή μη.

Ζητούμε, επομένως, από την Ελληνική Αστυνομία(ΔΕΕ) να μελετήσει με προσοχή και αντικειμενικότητα τις εκτενείς εκθέσεις μας, οι οποίες είναι δημόσια προσβάσιμες και έχουν κατατεθεί αρμοδίως στον κ. Ανακριτή.

Σε περίπτωση που η Ελληνική Αστυνομία θεωρεί ότι ορισμένα από τα συμπεράσματα ή τα ευρήματα που περιλαμβάνονται στις εκθέσεις μας στερούνται τεχνικής πληρότητας ή επάρκειας, **η τεχνική μας ομάδα παραμένει απολύτως διαθέσιμη για έναν ουσιαστικό και σε βάθος τεχνολογικό διάλογο και διερεύνηση.**

Η Ελληνική Αστυνομία, η οποία διαχρονικά συμβάλλει έμπρακτα, με επαγγελματισμό και υπευθυνότητα, στο έργο των δικαστικών Αρχών, **οφείλει να επιδεικνύει σεβασμό και εκτίμηση σε κάθε έντιμη και ανεξάρτητη τεχνολογική προσπάθεια πολιτών, που αποσκοπεί στην ανάδειξη της αλήθειας και στην υποβοήθηση του έργου του Ανακριτή.**

Με εξουσιοδότηση

Για την Τεχνική Ομάδα



Κοκοτσάκης Βασίλειος

Τεχνικός σύμβουλος