

Forensic Architecture
Centre for Research Architecture
Department of Visual Cultures

Goldsmiths, University of London
London SE14 6NW
United Kingdom

T+44 (0)20 7078 5387

www.forensic-architecture.org

Λονδίνο, 10 Ιουλίου 2018

Προς: Α Τριμελές Εφετείο Κακουρηγημάτων Αθηνών

**Σχ.: Τεχνική μελέτη-έκθεση εξέτασης οπτικοακουστικού υλικού της
δικογραφίας που αφορά την δολοφονία του Παύλου Φύσσα στις 18
Σεπτεμβρίου 2013**

Λάβαμε τη γραπτή εντολή από τους κ.κ. Παναγιώτη Φύσσα, Μαγδαληνή Φύσσα και Ειρήνη Φύσσα, κατοίκους Κερατσινίου, οδός Καλλιαγκάκη 28, προκειμένου να διενεργήσουμε τεχνική διερεύνηση του βιντεοληπτικού και ηχητικού υλικού που υπάρχει στην δικογραφία, επί της οποίας εξεδόθη το με αριθμό 215/2015 βούλευμα του Συμβουλίου Εφετών Αθηνών, κατά το σκέλος που αφορά την υπόθεση της ανθρωποκτονίας του Παύλου Φύσσα και προκειμένου να απαντηθούν τα ερωτήματα που περιλαμβάνονται κατωτέρω αναλυτικά.

Συνημμένη θα βρείτε την γραπτή μας αναφορά, η οποία συνοδεύει τη σχετική μελέτη σε μορφή βίντεο που υποβλήθηκε στο δικαστήριο.

Με εκτίμηση,

Χριστίνα Βαρβία
Εκ μέρους του ερευνητικού κέντρου
Forensic Architecture

**Έκθεση εξέτασης οπτικοακουστικού υλικού της δικογραφίας
που αφορά την δολοφονία του Παύλου Φύσσα,
την 18^η Σεπτεμβρίου 2013**

10 Ιουλίου 2018

Forensic Architecture
Goldsmiths, University of London
London SE14 6NW
United Kingdom

T+44 (0) 20 7078 5387

www.forensic-architecture.org

Περιεχόμενα

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	2
1.1 ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ FORENSIC ARCHITECTURE	3
1.2 ΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΟΥ ΤΕΘΗΚΑΝ	4
2. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	5
2.1 ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΠΑΡΑΔΟΘΗΚΑΝ ΠΡΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟ	5
2.2 ΚΡΙΣΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	9
3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	13
4. ΕΝΕΡΓΗΘΕΙΣΑ ΕΡΕΥΝΑ - ΑΝΑΛΥΣΗ	16
4.1 ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΒΙΝΤΕΟ	16
4.2 ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΗΧΗΤΙΚΩΝ ΑΡΧΕΙΩΝ	25
4.2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	
4.2.2 ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΗΧΗΤΙΚΩΝ ΑΡΧΕΙΩΝ ΒΑΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	
4.2.3 ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΗΧΗΤΙΚΩΝ ΑΡΧΕΙΩΝ ΒΑΣΗ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	
4.2.4 ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ	
4.3 ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ ΒΙΝΤΕΟ ΚΑΙ ΗΧΗΤΙΚΩΝ ΑΡΧΕΙΩΝ	38
4.4 ΜΕΓΙΣΤΗ ΧΡΟΝΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ	38
4.5 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΟΡΕΙΑΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ Γ. ΡΟΥΠΑΚΙΑ	39
4.6 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΠΟΛΥΤΟΥ ΧΡΟΝΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΤΗΣ ΔΟΛΟΦΟΝΙΑΣ	40
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	42
6. ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ	44

1. Εισαγωγή

Η παρούσα μελέτη ανατέθηκε στο ερευνητικό κέντρο Forensic Architecture από τους κ.κ. Παναγιώτη Φύσσα, Μαγδαληνή Φύσσα και Ειρήνη Φύσσα. Η έρευνα έχει ως σκοπό την εξέταση του οπτικοακουστικού υλικού που περιλαμβάνεται στην δικογραφία και επιδιίδεται στην χωρική και χρονική ανάλυση των γεγονότων που προηγήθηκαν της δολοφονίας του Παύλου Φύσσα, έτσι ώστε να προκύψει η θέση των εμπλεκομένων προσώπων.

Ο 34χρονος Παύλος Φύσσας δολοφονήθηκε με μαχαίρι στο Κερασίни, λίγο μετά τα μεσάνυχτα της 18 Σεπτεμβρίου 2013. Ο φερόμενος ως δράστης, Γεώργιος Ρουπακιάς συνελήφθη επ' αυτοφώρω στην σκηνή του εγκλήματος καθ' υπόδειξη του θύματος, ενώ, σύμφωνα με μαρτυρίες¹, είχε προηγηθεί οργανωμένη επίθεση από άτομα που έφεραν διακριτικά της Χρυσής Αυγής. Ο ίδιος ο κατηγορούμενος για τη δολοφονία φέρεται να ήταν μέλος της Χρυσής Αυγής, και συγκεκριμένα του Πυρήνα της Νίκαιας.

Στην σκηνή του εγκλήματος έσπευσαν δύο ειδικές μονάδες δράσης δίκυκλης αστυνόμευσης ΔΙ.ΑΣ. (408-01 'Κερασίни' και 410-01 'Πέραμα'). Οι αστυνομικοί που παρίσταντο στο σημείο κατέθεσαν ότι έφτασαν πολύ αργά για να αποτρέψουν την επίθεση². Αντίθετα με τις μαρτυρίες των αστυνομικών, αυτόπτες μάρτυρες τους τοποθετούν κοντά στην σκηνή του εγκλήματος, μερικά λεπτά πριν από τη δολοφονία³.

¹ Ενδεικτικά, βλ. Ένορκη Εξέταση Μάρτυρα, Χατζησταμάτης Δημήτριος, 18 Σεπτεμβρίου 2013

² Ενδεικτικά, βλ. Ένορκη Εξέταση Μάρτυρα, Λεγάτου Αγγελική, 18 Σεπτεμβρίου 2013

³ Ενδεικτικά, βλ. Ένορκη Εξέταση Μάρτυρα, Τσολούκου Χρυσούλα, 30 Σεπτεμβρίου 2013

1.1 Βιογραφικό σημείωμα Forensic Architecture

Το ερευνητικό κέντρο Forensic Architecture (FA) έχει την έδρα του στο Goldsmiths, Πανεπιστήμιο του Λονδίνου. Αποτελείται από μία ομάδα αρχιτεκτόνων, επιστημόνων, ακαδημαϊκών, δημοσιογράφων, τεχνολόγων, κι άλλων ειδικών και πραγματογνώμων.

Το κέντρο αναλαμβάνει χωρική και πολυμεσική έρευνα εκ μέρους διεθνών εισαγγελιών, ανθρωπιστικών οργανώσεων, καθώς και άλλων πολιτικών ή περιβαντολογικών μη κυβερνητικών οργανώσεων (ΜΚΟ).

Η έρευνα του Forensic Architecture έχει παρουσιαστεί στο παρελθόν σε εξεταστικές επιτροπές ανθρωπίνων δικαιωμάτων καθώς και σε δικαστήρια διεθνούς δικαίου. Συγκεκριμένα, η έρευνα της ομάδας που αφορούσε σε επιθέσεις από μη-επανδρωμένα αεροσκάφη (drones) παρουσιάστηκε στην Γενική Συνέλευση Ηνωμένων Εθνών στην Νέα Υόρκη, τον Οκτώβριο 2013 και στο Συμβούλιο Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών στην Γενεύη, το 2014 (μέσω του UNSRCT⁴). Η έρευνα του Forensic Architecture για το τείχος στο χωριό του Battir στην Παλαιστίνη παρουσιάστηκε στο Ανώτατο Δικαστήριο του Ισραήλ (Israeli High Court) στα πλαίσια της υπόθεσης *Battir vs. the Ministry of Defence*, μέσω του δικηγόρου Michael Sfard, ο οποίος κέρδισε την δίκη στις 4 Ιανουαρίου 2015. Η έκθεση της ομάδας *Use of White Phosphorous in Urban Environments* παρουσιάστηκε στο Συμβούλιο Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων του ΟΗΕ στην Γενεύη, τον Νοέμβριο 2012 και στο Ανώτατο Δικαστήριο του Ισραήλ (για τον Yesh Gvul μέσω του Michael Sfard) τον Μάρτιο του 2011. Η ομάδα Forensic Oceanography (Charles Heller και Lorenzo Pezzani) του Forensic Architecture παρουσίασε την υπόθεση *Left-to-Die Boat* στην Γαλλική Tribunal de Grand Instance τον Απρίλιο 2012, στην Brussels Tribunal de première instance τον Νοέμβριο 2013, και στα δικαστήρια της Ισπανίας και της Ιταλίας τον Ιούνιο 2013. Τέλος, η έρευνα *Gaza Platform*, καθώς και η έκθεση *Rafah: Black Friday*, που αφορούσε τον πόλεμο στην Γάζα το 2014 και διεξήχθη σε συνεργασία με την Διεθνή Αμνηστία υπεβλήθη στο UN Independent Commission of Inquiry τον Μάρτιο 2015 και στο Διεθνές Ποινικό Δικαστήριο της Χάγης (ICC⁵) τον Σεπτέμβριο 2015.

Για περισσότερες πληροφορίες: www.forensic-architecture.org

⁴ United Nations Special Rapporteur for Counter Terrorism

⁵ International Criminal Court

1.2. Τα θέματα που τέθηκαν

Σύμφωνα με την εντολή που μας δόθηκε ερωτήθηκε:

- Εάν είναι δυνατός ο συγχρονισμός του βιντεοληπτικού υλικού που αφορά την υπόθεση της δολοφονίας Π.Φύσσα.
- Εάν μπορεί να προσδιορισθεί η κατεύθυνση των κινούμενων ατόμων και οχημάτων που εμφανίζονται στο υλικό αυτό καθώς ο πραγματικός χρόνος κίνησής τους.
- Εάν μπορεί να εντοπιστεί στο ανωτέρω υλικό κίνηση αστυνομικών οχημάτων ή μηχανών και σε θετική περίπτωση εάν μπορεί να προσδιορισθεί η πορεία τους και ο πραγματικός χρόνος που λαμβάνει χώρα αυτή.
- Εάν μπορεί να εντοπιστεί στο ανωτέρω υλικό κίνηση οχημάτων σε πομπή και σε θετική περίπτωση ποια η κατεύθυνση κίνησής τους, η πορεία τους και ο πραγματικός χρόνος, εάν μπορεί να προκύψει, κατά τον οποίο λαμβάνουν χώρα όλα τα παραπάνω.
- Εάν μπορεί να προσδιορισθεί η ώρα άφιξης ενός οχήματος που εμφανίζεται να κινείται σε αντίθετη κατεύθυνση από αυτή του ρεύματος κυκλοφορίας που βρίσκεται.
- Εάν μπορεί να προσδιορισθεί η ώρα της ανθρωποκτονίας του Παύλου Φύσσα.
- Εάν υπάρχει παρουσία πεζών ενστόλων αστυνομικών, σε ποια σημεία και ποια ώρα.

2. Ερευνητικό πλαίσιο

2.1. Τα στοιχεία που παραδόθηκαν προς εξέταση και συσχέτισμό

Η παρούσα έκθεση εξετάζει το οπτικοακουστικό υλικό που συμπεριλαμβάνεται στην δικογραφία και αφορά την δολοφονία του Παύλου Φύσσα. Αυτό περιλαμβάνει βίντεο από κοντινές κάμερες ασφαλείας, απομαγνητοφωνήσεις του εσωτερικού συστήματος επικοινωνίας της αστυνομίας και κλήσεις στο Ε.Κ.Α.Β.. Αυτές οι πηγές αναλύθηκαν με ψηφιακά μέσα ώστε να συγκεντρωθούν οι απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με τη χωρική και χρονική εξέλιξη των γεγονότων που οδήγησαν στη δολοφονία.

Συγκεκριμένα οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν βρίσκονται στα παρακάτω αναγνωστέα έγγραφα:

ΜΑΡΤΥΡΙΕΣ/ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

1. Μαρτυρία Μιχαήλ Ξυπόλητου, 18 Σεπτεμβρίου 2013
2. Μαρτυρία Δημήτριου Χατζησταμάτη, 24 Σεπτεμβρίου 2013
3. Μαρτυρία Γεωργίου Δούλβαρη, 20 Μαρτίου 2014
4. Ένορκη εξέταση Αγγελικής Λεγάτου, 18 Σεπτεμβρίου 2013
5. Ένορκη εξέταση Αναστάσιου Τσολακίδη, 18 Σεπτεμβρίου 2013
6. Ένορκη εξέταση Ανδρέα Μπιάγκη, 8 Οκτωβρίου 2013
7. Ένορκη εξέταση Αναστάσιου Τσολακίδη, 18 Σεπτεμβρίου 2013
8. Επεξηγηματικό Διάγραμμα ν.18, Α.Μιχάλαρος (**Αναγνωστέα έγγραφα 275**)
9. Επεξηγηματικό Διάγραμμα ν.10, Γ.Πατέλης (**Αναγνωστέα έγγραφα 275**)
10. Επεξηγηματικό Διάγραμμα ν.29, Ι.Λαγός (**Αναγνωστέα έγγραφα 275**)
11. SMS απο το κινητό τηλέφωνο του Ι.Καζατζόγλου (**Αναγνωστέα έγγραφα 375**)

ΗΧΗΤΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ⁶

A. Φάκελος ΔΙ.ΑΣ. (Αναγνωστέα έγγραφα 70)

Όνομα αρχείου

428.wav
 429.wav
 449.wav
 450.wav
 451.wav
 452.wav
 453.wav
 454.wav
 455.wav
 456.wav
 457.wav
 460.wav
 461.wav

⁶ Σημείωση: Όσον αφορά τα στοιχεία του Ε.Κ.Α.Β., για την παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκαν τα ηχητικά αρχεία, των οποίων η ονομασία -βάσει χρόνου- δε συμπίπτει πάντα με την ονομασία που έχει αποδοθεί στα πρακτικά απομαγνητοφώνησης του Ε.Κ.Α.Β.. Για διευκόλυνση, όπου αναφέρονται ηχητικά αρχεία από το Ε.Κ.Α.Β. θα υποσημειώνεται και η σελίδα όπου καταγράφεται το συγκεκριμένο ηχητικό αρχείο στα πρακτικά απομαγνητοφώνησης.

462.wav
463.wav
466.wav
467.wav
468.wav
469.wav
470.wav
520.wav
524.wav
525.wav
526.wav

Β. Φάκελος Δ.Α.Ε.Ε.Β. (Αναγνωστέα έγγραφα 67)

Όνομα αρχείου

159.wav
160.wav
161.wav

Γ. Φάκελος ΚΑΝΑΛΙ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ Ε.Κ.Α.Β. (Αναγνωστέα έγγραφα 62-63)

Όνομα αρχείου

00.25A.wav
00.25B.wav
00.26.wav

Δ. Φάκελος ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ Ε.Κ.Α.Β. (Αναγνωστέα έγγραφα 62-63)

Όνομα αρχείου

00.04.wav
00.25.wav
00.25B.wav
00.24.wav
00.27.wav

ΒΙΝΤΕΟΛΗΠΤΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ

Βίντεο που αποτυπώνουν το κονβόι της Χρυσής Αυγής και τα ασθενοφόρα:

A. Αναγνωστέα έγγραφα 90

Διεύθυνση κάμερας: Τσαλδάρη 28

Διαδρομή αρχείου: CCTV\DVD - Eurobank 28-30_25]9]2013\406 Amfialis
18.09.13 0000-0115\Clip\1379451602_1379456101_0_24\Data\20130918\00

Αρχείο: 00:00:00-00:00:10 (κάμερα που κοιτάζει το δρόμο)

Χρόνος αρχείου: 12:00:44 με 12:01:03 (το ειδικό πρόγραμμα στο οποίο παίζεται το βίντεο ανοίγει όλα τα βίντεο στο φάκελο μαζί. Ο χρόνος του αρχείου εδώ δεν υπάρχει και αντικαθίσταται από τον χρόνο της κάμερας)

B. Αναγνωστέα έγγραφα 103

Διεύθυνση κάμερας: Τσαλδάρη 40 (Κάμερα Α)

Διαδρομή αρχείου: CCTV\DVD - Είδη ρουχισμού Π. Τσαλδάρη
40_25]9]2013\ΤΣΑΛΔΑΡΗ 40

Αρχείο: 3_01_H_092013220000.h264

Χρόνος αρχείου: 57:03 με 57:20

Γ. Αναγνωστέα έγγραφα 98

Διεύθυνση κάμερας: Τσαλδάρη 42
Διαδρομή αρχείου: CCTV/DVD - Φαρμακείο Π. Τσαλδάρη 42_25]9]2013-ANAMENETAI\ΤΣΑΛΔΑΡΗ 42\130926-113518\11pm - 12.04am
Αρχείο: 20130917-235358-0340.h264
Χρόνος αρχείου: 00:25 με 00:40

Δ. Αναγνωστέα έγγραφα 101

Διεύθυνση κάμερας: Τσαλδάρη 46 (Κάμερα Α)
Διαδρομή αρχείου: CCTV/DVD - GIORGINI κατάστημα ειδών ένδυσης Π. Τσαλδάρη 46_27]9]2013\videos
Αρχείο: 20001027235950_20001028043000_1_1.avc
Χρόνος αρχείου: 01:20:27 με 01:20:50

Ε. Αναγνωστέα έγγραφα 101

Διεύθυνση κάμερας: Τσαλδάρη 46 (Κάμερα Β)
Διαδρομή αρχείου: CCTV/DVD - GIORGINI κατάστημα ειδών ένδυσης Π. Τσαλδάρη 46_27]9]2013\videos
Αρχείο: 20001027235950_20001028043000_3_2.avc
Χρόνος αρχείου: 51:55 με 52:20

Βίντεο που αποτυπώνει την ομάδα ΔΙ.ΑΣ. και την επίθεση στον Π. Φύσσα:

Ζ. Αναγνωστέα έγγραφα 93 και 113

Διεύθυνση κάμερας: Τσαλδάρη 68
Διαδρομή αρχείου: CCTV/FLASH DRIVE - PASSION LINGERIE Π. Τσαλδάρη 68_8]10]2013_ANAMENETAI
Αρχείο: CAM01_20130918004609_1889468
Χρόνος αρχείου: 15:20 με 15:30
Χρόνος αρχείου: 15:30 με 15:40
Χρόνος αρχείου: 16:50 με 17:00
Χρόνος αρχείου: 17:10 με 17:15
Χρόνος αρχείου: 19:00 με 19:20
Χρόνος αρχείου: 19:20
Χρόνος αρχείου: 19:50
Χρόνος αρχείου: 20:45

Βίντεο που χρησιμοποιήθηκαν για τον συγχρονισμό μεταξύ καμερών:

Η. Αναγνωστέα έγγραφα 100

Διεύθυνση κάμερας: Τσαλδάρη 40 (Κάμερα Β)
Διαδρομή αρχείου: CCTV/FLASH DRIVE - ΑΟΥ από Χρυσοχοείο ΧΡΥΣΟΤΟΠΟΣ_26]9]14\20130925132040\11pm - 1pm
Αρχείο: CH04-2013-09-17-23-44-47
Χρόνος αρχείου: 23:36 με 23:40

Θ. Αναγνωστέα έγγραφα 100

Διεύθυνση κάμερας: Τσαλδάρη 40 (Κάμερα C)
Διαδρομή αρχείου: CCTV/FLASH DRIVE - ΑΟΥ από Χρυσοχοείο ΧΡΥΣΟΤΟΠΟΣ_26]9]14\20130925132040\11pm - 1pm
Αρχείο: CH02-2013-09-18-00-02-03
Χρόνος αρχείου: 12:00 με 12:05

Βίντεο που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα αλλά δεν αποδείχθηκαν σημαντικά για την έρευνα:

I. Αναγνωστέα έγγραφα 89

Διεύθυνση κάμερας: Τσαλδάρη 25

Διαδρομή αρχείου: CCTV\DVD - ΟΤΕSHOP Π. Τσαλδάρη
25_27]9]2013\videos\DVD 4\VIDEO_TS

Αρχείο: VIDEO_TS

Χρόνος αρχείου: 00:00 με 00:10 (τυχαία)

K. Αναγνωστέα έγγραφα 94

Διεύθυνση κάμερας: Τσαλδάρη 71

Διαδρομή αρχείου: CCTV\CD - Το χωριάτικο Π. Τσαλδάρη
71_27]9]2013\videos

Αρχείο: Χοριάτικο Amfiali_Κανάλι

02_20130918000000_20130918004918_1432057184_0001

Χρόνος αρχείου: 00:00 με 00:10 (τυχαία)

2.2. Κρισιολόγηση του υλικού

Μία από τις κάμερες ασφαλείας του καταστήματος εσωρούχων (Passion Lingerie) στο νούμερο 68 της (πρώην) λεωφόρου Π. Τσαλδάρη⁷ κατέγραψε την επίθεση στον Παύλο Φύσσα από απόσταση, καθώς και την κίνηση των μηχανών των ομάδων ΔΙ.ΑΣ. επί της οδού Π. Τσαλδάρη. Άλλες κάμερες (Eurobank – Π. Τσαλδάρη 28, Είδη ρουχισμού – Π. Τσαλδάρη 40, Φαρμακείο – Π. Τσαλδάρη 42, Giorgini κατάστημα ειδών ένδυσης – Π. Τσαλδάρη 46)⁸ αποτύπωσαν τα οχήματα των φερόμενων ως μελών της Χρυσής Αυγής, συμπεριλαμβανομένου και ενός αυτοκινήτου που ταιριάζει στην περιγραφή του αυτοκινήτου του Γεώργιου Ρουπακιά (ασημί Nissan Almera), καθώς και τα ασθενοφόρα.

Σχεδόν κανένα από τα βιντεοληπτικά αρχεία δεν φέρει ακριβή μεταδεδομένα. Από την εξέταση του υλικού προκύπτει ότι οι κάμερες ασφαλείας δεν είχαν ρυθμιστεί με ακρίβεια από τους ιδιοκτήτες τους, κι έτσι τα βίντεο αναγράφουν αναληθή ημερομηνία και ώρα.

Παράλληλα, η οπτικοακουστική εξέταση των βιντεοληπτικών αρχείων που διεξήχθη από την Αντιτρομοκρατική Υπηρεσία της Αστυνομίας δεν διευκρινίζει την μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την μελέτη αυτών και η έκθεση κρίνεται ως ελλιπής. Για παράδειγμα, η εκτίμηση των χρονικών αποκλίσεων της Αντιτρομοκρατικής Υπηρεσίας, ως προς τα βιντεοληπτικά αρχεία από τα καταστήματα στο νούμερο 28-30 της (πρώην) οδού Τσαλδάρη και 42 της ίδιας οδού⁹ είναι εκ των πραγμάτων λάθος. Τα δύο καταστήματα απέχουν μεταξύ τους 120 μέτρα. Από τις κάμερες των δύο καταστημάτων παρατηρείτε η κίνηση δύο ασθενοφόρων με κατεύθυνση βορειοδυτική, δηλαδή να κατευθύνονται από το κατάστημα στο νούμερο 28-30 της οδού Τσαλδάρη προς το κατάστημα στο νούμερο 42 της ίδιας οδού. Παρ'όλα αυτά, σύμφωνα με την εκτίμηση της έκθεσης, το πρώτο ασθενοφόρο παρατηρείται στην δεύτερη κάμερα τέσσερα (4) λεπτά και εικοσιένα (21) δευτερόλεπτα πριν από την στιγμή που καταγράφεται στην πρώτη, ταξιδεύοντας πίσω στον χρόνο. Αντίστοιχα ισχύει και για το δεύτερο ασθενοφόρο.

⁷ Αναγνωστέα έγγραφα 93 και 113

⁸ Αναγνωστέα έγγραφα 90, 103, 98, 101 αντίστοιχα

⁹ Αναγνωστέα έγγραφα 90 και 98 αντίστοιχα

πρώτη προαναφερόμενη κάμερα παρατηρεί το πεζοδρόμιο έξωθεν του καταστήματος και μικρό τμήμα του οδοστρώματος της προαναφερόμενης οδού (στο ρεύμα κυκλοφορίας προς τη Λεωφ. Γρ. Λαμπράκη), ενώ η έτερη παρατηρεί μόνο τα πρόσωπα των ατόμων που χρησιμοποιούν το ΑΤΜ.

Σημειώνεται ότι υπάρχει χρονική απόκλιση μεταξύ της ώρας αναγραφής στο βίντεο και της πραγματικής ώρας και συγκεκριμένα η ώρα που αναγράφεται στο βίντεο, υπολείπεται της πραγματικής ώρας κατά δύο (2) λεπτά.

Η λήψη της κάμερας είναι έγχρωμη με μέτρια ποιότητα εικόνας. Επίσης, λόγω του ανεπαρκούς εξωτερικού φωτισμού, δεν κατέστη εφικτό να παρατηρηθούν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, των πεζών και των οχημάτων που διέρχονται από το σημείο.

Από την εξέταση του οπτικού υλικού, ως άξια μνείας παρατηρήθηκαν τα ακόλουθα:

Α) Την 00:31':21'' ώρα της 18/09/2013, διακρίνεται επί της οδού Π. Τσαλδάρη, ένα όχημα το οποίο φέρει φάρους σε λειτουργία και ομοιάζει με ασθενοφόρο του Ε.Κ.Α.Β. να κατευθύνεται προς την Λεωφόρο Γρ. Λαμπράκη.



Β) Την 00:32':02'' ώρα της 18/09/2013, διακρίνεται επί της οδού Π. Τσαλδάρη, ένα όχημα το οποίο φέρει φάρους σε λειτουργία και ομοιάζει με ασθενοφόρο του Ε.Κ.Α.Β. να κατευθύνεται προς την Λεωφόρο Γρ. Λαμπράκη.

παρατηρεί το πεζοδρόμιο έξωθεν του καταστήματος και τμήμα του οδοστρώματος της προαναφερόμενης οδού.

Σημειώνεται ότι υπάρχει χρονική απόκλιση μεταξύ της ώρας αναγραφής στο βίντεο και της πραγματικής ώρας και συγκεκριμένα η ώρα που αναγράφεται στο βίντεο, υπολείπεται της πραγματικής ώρας κατά τέσσερα (4) λεπτά.

Η λήψη της κάμερας είναι έγχρωμη με μέτρια ποιότητα εικόνας. Επίσης, λόγω του ανεπαρκούς εξωτερικού φωτισμού και των κατεβασμένων ρολών ασφαλείας, δεν κατέστη εφικτό να παρατηρηθούν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, των πεζών και των οχημάτων που διέρχονται από το σημείο.

Από την εξέταση του οπτικού υλικού, ως άξια μνείας παρατηρήθηκαν τα ακόλουθα:

Α) Την 00:25':00'' ώρα (βίντεο) της 18/09/2013, διακρίνεται επί της οδού Π. Τσαλδάρη, ένα όχημα το οποίο φέρει φάρους σε λειτουργία και ομοιάζει με ασθενοφόρο του Ε.Κ.Α.Β., το οποίο κατευθύνεται προς την Λεωφόρο Γρ. Λαμπράκη.



Β) Την 00:25':43'' ώρα της 18/09/2013, διακρίνεται επί της οδού Π. Τσαλδάρη, ένα όχημα το οποίο φέρει φάρους σε λειτουργία και ομοιάζει με ασθενοφόρο του Ε.Κ.Α.Β., το οποίο κατευθύνεται προς την Λεωφόρο Γρ. Λαμπράκη.



Αναγνωστέο έγγραφο	Κάμερα	Αναγραφόμενος Χρόνος Αφίξης του 1 ^{ου} Ασθενοφόρου	Εκτίμηση Απόκλισης από την Έκθεση της Ανιτρομοκρατικής Υπηρεσίας της Αστυνομίας	Πραγματικός Χρόνος Αφίξης του 1 ^{ου} Ασθενοφόρου σύμφωνα με την Έκθεση Ανιτρομοκρατικής Υπηρεσίας
90	Τσαλδάρη 28-30	00:31:21	Ο αναγραφόμενος χρόνος σύμφωνα με την Αστυνομία υπολείπεται του πραγματικού χρόνου κατά 00:02:00.	00:33:21
98	Τσαλδάρη 42	00:25:00	Ο αναγραφόμενος χρόνος σύμφωνα με την Αστυνομία υπολείπεται του πραγματικού χρόνου κατά 00:04:00.	00:29:00

Ως εκ τούτου, η παρούσα μελέτη διεξήχθη ανεξάρτητα από την αστυνομική έκθεση και εν μέρη αντίκειται στα συμπεράσματα της τελευταίας.

Τα ηχητικά αρχεία της αστυνομίας (συγκεκριμένα απο τους φακέλους Β RT ΚΕΝΤΡΟ ΑΔ, Β' RT Τροχαίας, Police Radio, Α RT ΜΕΤΡΟΝ, ΑΣΦΑΛΕΙΑ, ΑΣΦΑΛΕΙΑ 2, Β RT ΜΕΤΡΟΝ, Δ.Α.Ε.Α., Δ.Α.Ε.Α. 2, Δ.Α.Ε.Ε.Β., ΔΙ.ΑΣ., ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΣ)¹⁰ φέρουν ακριβείς 'σφραγίδες' χρόνου. Αντιθέτως, τα ηχητικά αρχεία του ασύρματου του Ε.Κ.Α.Β. καθώς και των κλήσεων στο τηλεφωνικό κέντρο του Ε.Κ.Α.Β. (ΚΑΝΑΛΙ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΕΚΑΒ, ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ)¹¹ δεν φέρουν μεταδεδομένα κι έτσι οι χρονικές εκτιμήσεις που αναφέρονται στο περιεχόμενο των κλήσεων, καθώς και στις αντίστοιχες απομαγνητοφωνήσεις των συνομιλιών, δεν είναι ακριβείς.

Προκειμένου να προκύψει το ακριβές χρονοδιάγραμμα της δολοφονίας, κι η αντίστοιχη θέση των προσώπων που παρίσταντο στα γεγονότα, ήταν απαραίτητο να εντοπιστούν στοιχεία που να συνδέουν τα αρχεία που κατέγραψαν την δολοφονία, μεταξύ τους.

¹⁰ Αναγνωστέα έγγραφα 67-70

¹¹ Αναγνωστέα έγγραφα 62-63

3. Μεθοδολογία

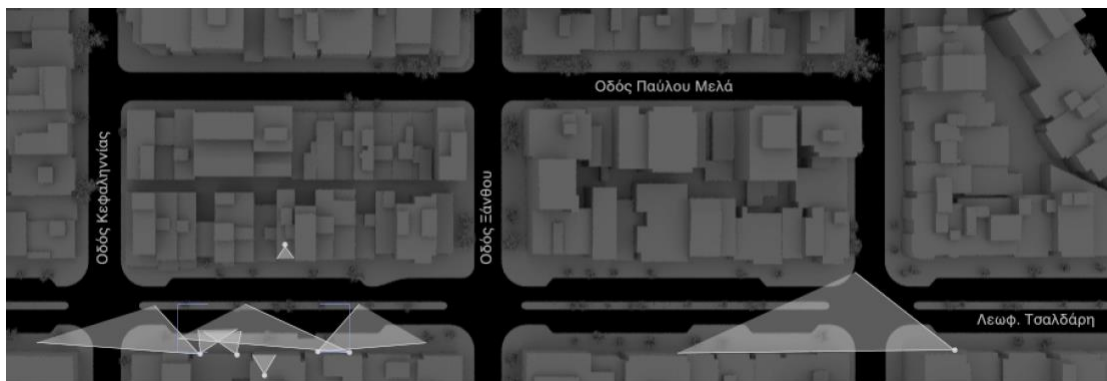
Για την περάτωση αυτής της έρευνας, η ομάδα του Forensic Architecture χρησιμοποίησε μία σειρά από τεχνικές πολυμεσικής ανάλυσης και χωρικής αποτύπωσης, που εξηγούνται παρακάτω:

Συγχρονισμός Οπτικοακουστικού Υλικού

Αρχικά, προκειμένου να οριστεί το ακριβές οπτικό πεδίο κάθε κάμερας ασφαλείας, το διαθέσιμο βιντεοληπτικό υλικό μελετήθηκε σε συνάρτηση με χάρτη και φωτογραφίες της ευρύτερης περιοχής όπου έλαβε χώρα η δολοφονία. Στη συνέχεια, η γωνία λήψης κάθε κάμερας αποτυπώθηκε σε ένα τρισδιάστατο μοντέλο της περιοχής, το οποίο προέκυψε με την βοήθεια χάρτη, φωτογραφίας από δορυφόρο (Google Earth και Google maps) καθώς και επιτόπιας μελέτης.

Το τρισδιάστατο μοντέλο δημιουργήθηκε με την βοήθεια των λογισμικών:

- Rhinoceros 5.0
- 3D Studio Max



Κατόπιν, μετά από στενή οπτική εξέταση, βρέθηκαν στοιχεία που συνδέουν χρονικά τα βίντεο από τις διάφορες κάμερες ασφαλείας των καταστημάτων που βρίσκονταν επί της (πρώην) οδού Τσαλδάρη. Για παράδειγμα, παρατηρήθηκε η κίνηση πεζών με σταθερό βήδισμα, οι οποίοι διέτρεχαν το οπτικό πεδίο γειτονικών καμερών, ενώ σε άλλες περιπτώσεις ο συγχρονισμός επετεύχθη παρατηρώντας την κίνηση αυτοκινήτων επί της (πρώην) οδού Τσαλδάρη, καθώς αυτά διέσχιζαν τα οπτικά πεδία πολλαπλών καμερών ασφαλείας. Ο συγχρονισμός των βιντεοληπτικών αρχείων επετεύχθη υπολογίζοντας την μέση ταχύτητα τέτοιων κινούμενων σωμάτων και επιβεβαιώθηκε παρατηρώντας την πορεία τους καθώς αυτά εμφανίζονται σε πολλαπλές κάμερες. Στο κεφάλαιο 4.1 Συγχρονισμός Βίντεο, που ακολουθεί κατατίθεται η λεπτομερής επεξήγηση κάθε συγχρονισμού.

Αυτή η διαδικασία κατέστησε δυνατό τον συγχρονισμό των παρακάτω επίμαχων αρχείων:

- Eurobank – Π. Τσαλδάρη 28
- Είδη ρουχισμού – Π. Τσαλδάρη 40
- Φαρμακείο – Π. Τσαλδάρη 42
- Giorgini κατάστημα ειδών ένδυσης – Π. Τσαλδάρη 46

- Passion Lingerie κατάστημα εσώρουχων – Π. Τσαλδάρη 68¹²

Τα υπόλοιπα βιντεοληπτικά αρχεία που περιλαμβάνονται στην έκθεση, εξετάστηκαν οπτικά αλλά δεν αναλύθηκαν περαιτέρω καθώς κρίθηκε πως δεν κατέγραψαν σημαντικά γεγονότα.

Η ανάλυση των βίντεο πραγματοποιήθηκε μέσω οπτικής εξέτασης με την βοήθεια λογισμικού επεξεργασίας βίντεο:

- Adobe Premiere Pro
- Adobe After Effects

Σε ορισμένες περιπτώσεις, η εικόνα βελτιώθηκε με την προσαρμογή ψηφιακών παραμέτρων, όπως φωτεινότητα κι αντίθεση.

Στη συνέχεια, για να αποκτήσει το συγχρονισμένο βιντεοληπτικό υλικό ακριβή σφραγίδα χρόνου, τα βίντεο συνδέθηκαν με τα ηχητικά αρχεία, τα οποία φέρουν ακριβή μεταδεδομένα. Ο συγχρονισμός επετεύχθη παρατηρώντας την άφιξη του πρώτου ασθενοφόρου που έφτασε στην σκηνή (ασθενοφόρο Β35). Το ασθενοφόρο καταγράφηκε καθώς περνούσε διαδοχικά από τις κάμερες που ήταν τοποθετημένες στους αριθμούς 28, 40, 42 και 46 της (πρώην) οδού Τσαλδάρη, ενώ η άφιξη του επίσης ανακοινώθηκε σε διάφορα ηχητικά αρχεία του Ε.Κ.Α.Β.¹³ που δεν φέρουν μεταδεδομένα, καθώς και στο εσωτερικό σύστημα επικοινωνίας της αστυνομίας (Φάκελος ΔΙ.ΑΣ. και φάκελος ΔΑ.Ε.Ε.Β.)¹⁴.

Για να οριστεί ο ακριβής χρόνος άφιξης του ασθενοφόρου Β35, ήταν απαραίτητο τα ηχητικά αρχεία όπου ανακοινώθηκε η άφιξη του ασθενοφόρου να συνδεθούν χρονικά μεταξύ τους, καθώς και με τις διαβιβάσεις της αστυνομίας, οι οποίες φέρουν ακριβή μεταδεδομένα. Ο συγχρονισμός βασίστηκε στο περιεχόμενο των κλήσεων καθώς και σε φωνητική ανάλυση των συνομιλιών. Η ηχητική ανάλυση που οδήγησε στον συγχρονισμό επεξηγείται λεπτομερώς στο κεφάλαιο 4.2. Συγχρονισμός Ηχητικών Αρχείων.

Για την ηχητική ανάλυση χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω λογισμικά:

- Για τον συγχρονισμό των ηχητικών αρχείων χρησιμοποιήθηκε το Adobe Premiere Pro και το Adobe Audition
- Για την φωνητική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό ηχητικής ανάλυσης Praat.

Εξέταση Συγχρονισμένου Οπτικοακουστικού Υλικού

Τέλος, αφού τα διαθέσιμα βίντεο συνδέθηκαν με τα ηχητικά αρχεία και το όλο σύμπλεγμα απέκτησε σφραγίδα χρόνου, η μελέτη προέβη στην εξέταση του συγχρονισμένου οπτικοακουστικού υλικού. Από την εξέταση αυτή, και σε συνδυασμό με τις καταθέσεις των αυτόπτων μαρτύρων, προέκυψαν, με χρονολογική ακρίβεια, οι κινήσεις των εμπλεκόμενων προσώπων και η εγγύτητά τους στο συμβάν. Κατά αυτόν τον τρόπο, η μελέτη αυτή κατέστησε δυνατή την διαγραμματική απεικόνιση των γεγονότων στο χώρο¹⁵.

¹² Αναγνωστέα έγγραφα, 90, 103, 98, 101, 93 και 113 αντίστοιχα

¹³ Αναγνωστέα έγγραφα, 62-63, 67-70

¹⁴ Αναγνωστέα έγγραφα, 67-70

¹⁵ Στις περιπτώσεις όπου η κίνηση των εμπλεκόμενων προσώπων δεν καταγράφηκε σε βίντεο ή ηχητικά αρχεία, η σχετική τους θέση αποδόθηκε διαγραμματικά στο τρισδιάστατο μοντέλο όπως αυτή

4. Ενεργηθείσα έρευνα – Ανάλυση

4.1 Συγχρονισμός βίντεο

Αρχικά, προκειμένου να συγχρονιστούν τα βιντεοληπτικά αρχεία των διαφορετικών καμερών ασφαλείας που βρίσκονταν επί της (πρώην) οδού Τσαλδάρη, παρατηρήθηκαν αναγνωρίσιμα αρχιτεκτονικά στοιχεία, όπως δέντρα, σχέδια στο πεζοδρόμιο, κλώνες και κουτιά της Δ.Ε.Η.. Στη συνέχεια αναζητήθηκαν οπτικές ενδείξεις – κινούμενα σώματα – που διέτρεχαν πολλαπλά οπτικά πεδία, όπως πεζοί και αυτοκίνητα. Κατόπιν υπολογίστηκε η ταχύτητα των κινούμενων σωμάτων όπως αυτή καταγράφεται στα διάφορα βιντεοληπτικά αρχεία. Με βάση αυτή την ταχύτητα υπολογίστηκε ο απαιτούμενος χρόνος για την κίνηση των σωμάτων από το οπτικό πεδίο της μίας κάμερας μέχρι το οπτικό πεδίο της επόμενης. Κατά αυτό τον τρόπο, οι κάμερες συνδέθηκαν μεταξύ τους χρονικά.

Ο παρακάτω πίνακας παραθέτει τους λεπτομερείς υπολογισμούς.

Εφόσον οι κάμερες συγχρονίστηκαν μεταξύ τους, οι υπολογισμοί της έρευνας επιβεβαιώθηκαν από την κίνηση περαιτέρω ενδεικτικών στοιχείων.

Φάκελος Αρχείου	Κάμερα	Συγχρονη θείσα κάμερα	Στοιχείο που χρησιμοποιήθηκε για τον συγχρονισμό	Υπολογισμός ταχύτητας ενδεικτικού στοιχείου	Σχετικοί Χρόνοι Πραγματική Ώρα / Αναγραφόμενη Ώρα	Υπολογισμός Συγχρονισμού	Εκτίμηση Απόκλισης Πραγματικού Χρόνου από τον Αναγραφόμενο	Εκτίμηση Απόκλισης από την Έκθεση της Ανιτρομοκρατικής Υπηρεσίας της Αστυνομίας	Διαφορά μεταξύ Υπολογισμού Αστυνομίας και Πραγματικού Χρόνου (σύμφωνα με την παρούσα μελέτη)
DVD - Eurobank 28-30_25]9] 2013	Τσαλδάρη 28	Τσαλδάρη 40A	IX τύπου Smart, μαύρο IX, λευκό IX με οριζόντια μαύρη ρίγα πλευρικά. (κατευθύνονται βόρεια)	Με γνώμονα το σχέδιο του πεζοδρομίου. Παρατηρήθηκε και μετρήθηκε η ταχύτητα των αυτοκινήτων μεταξύ τελευταίας ορατής κολώνας από την κάμερα 46A και τελευταίας ορατής κολώνας από την κάμερα 46B. Απόσταση: 27m Διάρκεια: 03.76 Χρόνοι: 11:54:15:15 - 11:54:11:11	Τσαλδάρη 28: 11:54:13:00 / 23:55:47 Τσαλδάρη 40A: 11:54:24:00 / 22:52:12	Αυτοκίνητα κατευθυνόμενα από το δέντρο στην Τσαλδάρη 28 και τη γωνία στην Τσαλδάρη 40A. Απόσταση: 79m Ταχύτητα: 7.1808 m/s <u>Απαιτούμενος χρόνος:</u> 00:00:11	Ο αναγραφόμενος χρόνος έπεται του πραγματικού χρόνου κατά 00:01:34.	Ο αναγραφόμενος χρόνος σύμφωνα με την Αστυνομία υπολείπεται του πραγματικού χρόνου κατά 00:02:00.	Ο υπολογιζόμενος χρόνος σύμφωνα με την αστυνομία υπολείπεται του πραγματικού χρόνου κατά 00:03:43.

				Ταχύτητα: <u>7.1808 m/s</u>					
DVD - Destiny of hair_30]9]2013	Τσαλδάρη 13	Τσαλδάρη 25	Νεαρή γυναίκα, λευκό αμάνικο, κινητό τηλέφωνο (κατευθύνεται νότια)	Ταχύτητα βαδίσματος μπροστά από το κατάστημα του ΟΤΕ. Απόσταση: 11.6m Χρόνος: 00:07 Time codes: 11:57:51:00 - 11:57:58:00 <u>Ταχύτητα:</u> 1.6571m/s	Τσαλδάρη 25: 11:57:58:00 / 23:45:11 Τσαλδάρη 13: 11:58:58:00 / 23:58:48	Πεζή βαδίζει μεταξύ της νότιου άκρου της Τσαλδάρη 25 και του νότιου άκρου της Τσαλδάρη 13. Απόσταση: 100m Ταχύτητα: 1.6571 m/s <u>Απαιτούμενος</u> <u>χρόνος:</u> 00:01:00	Ο αναγραφόμεν ος χρόνος υπολείπεται του πραγματικού χρόνου κατά 00:00:10.	Σωστός χρόνος	Ο υπολογιζόμεν ος χρόνος σύμφωνα με την αστυνομία υπολείπεται του πραγματικού χρόνου κατά 00:00:10.

<p>DVD - OTESHO P Π. Τσαλδάρη 25_27]9] 2013</p>	<p>Τσαλδάρη 25</p>	<p>Τσαλδάρη 40A</p>	<p>ΙΧ, μοτοσυκλέτα αστυνομίας, ΙΧ, μοτοσυκλέτα αστυνομίας (προβολείς μοτοσυκλέτας, κατευθύνονται νότια)</p>	<p>Μέσος όρος ταχύτητας οχημάτων που κατευθύνονταν βόρεια μεταξύ δύο κολωνών επί της Τσαλδάρη 46 (A&B)</p> <p>Απόσταση: 27m Ταχύτητα 11:55:46:05: 9m/s (3s) Ταχύτητα στις: 11:56:52:02 : 9 m/s (3s) Ταχύτητα στις 11:59:28:05: 11.11 m/s (2.43s) Ταχύτητα στις 12:00:48:10: 11.44 (2.36s) <u>Μέση ταχύτητα:</u> <u>10.1375 m/s</u></p>	<p>Τσαλδάρη 40A: 12:39:59:03 / 23:37:49 Τσαλδάρη 25: 12:40:04:12 / 00:27:18</p>	<p>Τα κινούμενα σώματα που χρησιμοποιήθηκαν ως ενδείξεις κατευθυνόμενα μεταξύ της γωνίας στην Τσαλδάρη 40A και της ορατής αριστερής άκρης της Τσαλδάρη 25. Απόσταση: 52m Ταχύτητα: 10.1375 m/s <u>Απαιτούμενος χρόνος:</u> <u>00:05:09</u></p>	<p>Ο αναγραφόμενος χρόνος υπολείπεται του πραγματικού χρόνου κατά 00:12:46.</p>	<p>Σωστός χρόνος</p>	<p>Ο υπολογιζόμενος χρόνος σύμφωνα με την αστυνομία υπολείπεται του πραγματικού χρόνου κατά 00:12:46.</p>
---	------------------------	-------------------------	---	--	---	--	---	----------------------	---

DVD - Είδη ρουχισμού ού Π. Τσαλδάρη 40_25]9] 2013	Τσαλδάρη 40A	Τσαλδάρη 40B	Πεζός με μπλε πουκάμισο (Κατευθύνεται βόρεια)	Πεζός με μπλε πουκάμισο κατευθυνόμενος βόρεια μεταξύ του νότιου σημείου στο πεζοδρόμιο στην οδό Τσαλδάρη 38 και του νότιου άκρου του λευκού κουτιού της Δ.Ε.Η. (και τα δύο σημεία είναι ορατά στην Τσαλδάρη 40A). Απόσταση : 13m Χρόνος: 00:07.36 (7.36s) Timecodes: 11:59:45:00 to 11:59:52:02 <u>Ταχύτητα:</u> 1.7105 m/s	Τσαλδάρη 40: 11:59:54:04 / 22:57:41 Τσαλδάρη 40A: 11:59:57:08 / 00:20:37	Πεζός βαδίζει μεταξύ των δύο κόκκινων σημείων στο δρόμο μεταξύ 40A και 40B. Απόσταση: 5.4m Ταχύτητα: 1.7105 m/s <u>Απαιτούμενος</u> <u>χρόνος:</u> 00:03:16	Ο αναγραφόμενος χρόνος υπολείπεται του πραγματικού χρόνου κατά 01:02:14.	Δεν υποδεικνύεται υπολογισμός	-
FLASH DRIVE - ΑΟΥ από Χρυσόχο είο ΧΡΥΣΟΤ ΟΠΟΣ_2 6]9]14	Τσαλδάρη 40B	Τσαλδάρη 40C	Πεζός με μπλε πουκάμισο (Κατευθύνεται βόρεια)	Το κόκκινο τριγωνικό σημείο στο πεζοδρόμιο και το σχέδιο στην πρόσοψη του καταστήματος υποδεικνύουν ότι τα οπτικά	Τσαλδάρη 40 (B&C): 11:59:57:08 / 00:20:37	40B & C μοιράζονται τα ίδια μεταδεδομένα	Ο αναγραφόμενος χρόνος έπεται του πραγματικού χρόνου κατά 00:20:40.	Σωστός χρόνος	Ο υπολογιζόμενος χρόνος σύμφωνα με την αστυνομία έπεται του πραγματικού χρόνου κατά 00:20:40.

				πεδία των καμερών συμπίπτουν. Συγχρονίστηκαν παρατηρώντας την πορεία πεζού που φορούσε μπλε πουκάμισο.					
DVD - GIORGIN I κατάσταση ειδών ένδυσης Π. Τσαλδάρη 46_27]9] 2013	Τσαλδάρη 46A	Τσαλδάρη 40A	Μοτοσυκλέτα περνάει μπροστά από το λευκό κουτί της ΔΕΗ.	Τα οπτικά πεδία των καμερών συμπίπτουν μερικώς. Οι κάμερες συγχρονίστηκαν βάσει της κίνησης της μοτοσυκλέτας γύρω από το λευκό κουτί της Δ.Ε.Η.	Τσαλδάρη 40A: 12:02:01:24 / 22:59:49 Τσαλδάρη 46: 12:02:01:24 / 03:00:43	-	Ο αναγραφόμενος χρόνος υπολείπεται του πραγματικού χρόνου κατά δώδεκα (12) χρόνια, δέκα (10) μήνες, είκοσι (20) ημέρες και 21:01:18.	Ο αναγραφόμενος χρόνος σύμφωνα με την αστυνομία υπολείπεται του πραγματικού χρόνου κατά δώδεκα (12) χρόνια, δέκα (10) μήνες, είκοσι (20) ημέρες και εικοσιμία (21) ώρες.	Ο υπολογιζόμενος χρόνος σύμφωνα με την αστυνομία υπολείπεται του πραγματικού χρόνου κατά 00:01:18.
DVD - GIORGIN I κατάστημα ειδών ένδυσης Π. Τσαλδάρη	Τσαλδάρη 46B	Τσαλδάρη 46A	Σταθμευμένο λευκό ΙΧ ορατό και από τις δύο κάμερες, ξεκινά να κινείται.	Τα οπτικά πεδία των καμερών συμπίπτουν μερικώς. Οι κάμερες συγχρονίστηκαν παρατηρώντας την κίνηση του λευκού ΙΧ.	Τσαλδάρη 46 (A&B): 11:49:54:00 / 02:48:36	46A & B μοιράζονται το ίδιο μεταδεδομένα	Ο αναγραφόμενος χρόνος υπολείπεται του πραγματικού χρόνου κατά δώδεκα (12) χρόνια, δέκα	Ο αναγραφόμενος χρόνος σύμφωνα με την αστυνομία υπολείπεται του πραγματικού χρόνου κατά	Ο υπολογιζόμενος χρόνος σύμφωνα με την αστυνομία υπολείπεται του πραγματικού

46_27]9] 2013							(10) μήνες, είκοσι (20) ημέρες και 21:01:18.	δώδεκα (12) χρόνια, δέκα (10) μήνες, είκοσι (20) ημέρες και εικοσιμία (21) ώρες.	χρόνου κατά 00:01:18.
DVD - Φαρμακείο Π. Τσαλδάρη 42_25]9] 2013	Τσαλδάρη 42	Τσαλδάρη 46A	Μαύρο ΙΧ ανάβει τα φώτα και ξεκινά να κινείται.	Τα οπτικά πεδία των καμερών συμπίπτουν μερικώς. Οι κάμερες συγχρονίστηκαν παρατηρώντας την κίνηση του μαύρου ΙΧ.	Τσαλδάρη 42: 11:57:19:09 / 23:52:25 Τσαλδάρη 46: 11:57:19:09 / 02:56:01		Ο αναγραφόμενος χρόνος υπολείπεται του πραγματικού χρόνου κατά 00:04:54.	Ο αναγραφόμενος χρόνος σύμφωνα με την αστυνομία υπολείπεται του πραγματικού χρόνου κατά 00:04:00.	Ο υπολογιζόμενος χρόνος σύμφωνα με την αστυνομία έπεται του πραγματικού χρόνου κατά 00:00:54.
FLASH DRIVE - PASSION LINGERIE Π. Τσαλδάρη 68_8]10] 2013	Τσαλδάρη 68	Τσαλδάρη 46	ΙΧ τύπου Smart, λευκό ΙΧ (κατευθύνεται βόρεια)	Παρατηρήθηκε και μετρήθηκε η ταχύτητα του ΙΧ μεταξύ τελευταίας ορατής κολώνας από την κάμερα 46A και τελευταίας ορατής κολώνας από την κάμερα 46B. Απόσταση: 27m Χρόνος: 02.45 Time codes: 11:57:00:00-	Τσαλδάρη 46B: 11:57:03:00 / 02:55:44 Τσαλδάρη 68: 11:57:13:20 / 00:00:36	Αυτοκίνητα κατευθύνονται από την πιο μακρινή κολώνα της Τσαλδάρη 46B προς τη γωνία της Τσαλδάρη 68: Απόσταση: 117m Ταχύτητα: 9.75 m/s <u>Απαιτούμενος χρόνος:</u> 00:00:12	Ο αναγραφόμενος χρόνος έπεται του πραγματικού χρόνου κατά 00:03:22.	Σωστός χρόνος	Ο υπολογιζόμενος χρόνος σύμφωνα με την αστυνομία έπεται του πραγματικού χρόνου κατά 00:03:22.

				11:57:02:12 <u>Ταχύτητα: 9.75 m/s</u>					
CD - Το χωριάτικο Π. Τσαλδάρη 71_27]9] 2013	Τσαλδάρη 71	Τσαλδάρη 25	Πεζός με μπλε πουκάμισο και χακί παντελόνι (Κατευθύνεται νότια)	Μέτρηθηκε η ταχύτητα βαδίσματος μεταξύ νότιου άκρου της Τσαλδάρη 25 και του νότιου άκρου της Τσαλδάρη 13. Απόσταση: 100m Χρόνος: 01.31 Time code: 11:59:16:14 <u>Ταχύτητα: 1.09 m/s</u>	Τσαλδάρη 25: 11:59:16:14 / 23:46:30 Τσαλδάρη 71: 11:56:56:18 / 23:55:35	Πεζός βαδίζει μεταξύ της Τσαλδάρη 71 και της Τσαλδάρη 25. Απόσταση: 193m Ταχύτητα: 1.09 m/s <u>Απαιτούμενος χρόνος: 00:02:20</u>	Ο αναγραφόμενος χρόνος υπολείπεται του πραγματικού χρόνου κατά 00:01:21.	Σωστός χρόνος	Ο υπολογιζόμενο χρόνος σύμφωνα με την αστυνομία υπολείπεται του πραγματικού χρόνου κατά 00:01:21.

4.2 Συγχρονισμός ηχητικών αρχείων

4.2.1 Εισαγωγή

Για να αποδοθεί ο ακριβής χρόνος των γεγονότων και να αποδοθούν οι σωστοί χρόνοι στα (συγχρονισμένα πλέον) αρχεία βίντεο από τις κάμερες ασφαλείας, αναζητήθηκε σύνδεσμος μεταξύ αυτών των βίντεο και των ηχητικών αρχείων που είχαν ακριβή μεταδεδομένα.

Ο συγχρονισμός βασίστηκε στην ταυτόχρονη οπτική και ακουστική αποτύπωση της άφιξης του πρώτου ασθενοφόρου (B35), το οποίο καταγράφηκε καθώς πέρασε από τις κάμερες που ήταν τοποθετημένες διαδοχικά επί της (πρώην) οδού Τσαλδάρη, ενώ η άφιξη του επίσης ανακοινώθηκε στο εσωτερικό σύστημα επικοινωνίας της αστυνομίας.

Στα αρχεία Δ.Α.Ε.Ε.Β. 159 – 161¹⁶, τα οποία έχουν ακριβή μεταδεδομένα, ακούγεται ο εξής διάλογος, στις 00:30:01 (18 Σεπτεμβρίου 2013):

Δ.Α.Ε.Ε.Β. 159 – 161 (00:30:01)
<p>Δ.Α.Ε.Ε.Β. K-206: - K-206;</p> <p>Δ.Α.Ε.Ε.Β. ΚΕΝΤΡΟ: - Διαβιβάστε, έχει παραληφθεί το άτομο, ορθόν; 206;</p> <p>Δ.Α.Ε.Ε.Β. K-206: - Μόλις προσήλθε ο σταθμός του ΕΚΑΒ.</p>

Φαίνεται λοιπόν, ότι το ασθενοφόρο έφτασε λίγο πριν τις 00:30. Προκειμένου να προσδιοριστεί ο ακριβής χρόνος άφιξης, η μελέτη ανατρέχει σε άλλες σχετικές κλήσεις που δεν φέρουν ακριβή μετα-δεδομένα.

Συγκεκριμένα στο αρχείο ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.24¹⁷ ο αστυνομικός της ομάδας ΔΙ.Α.Σ., Χρήστος Δεληγιάννης περιγράφει την άφιξη του ασθενοφόρου ενώ μιλάει με έναν γιατρό του Ε.Κ.Α.Β.:

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.24 (χωρίς μεταδεδομένα)
<p>[...]</p> <p>ΔΙ.ΑΣ. 410-01 (Δεληγιάννης): - Έρχεται το ασθενοφόρο πίσω; - Ήρθε το ασθενοφ... - Αγγελική, ήρθε το ασθενοφόρο;</p> <p>(Στο βάθος): -Ναι στη Σαλαμίνας είν...</p>

¹⁶ Αναγνωστέο έγγραφο 67

¹⁷ Αναγνωστέα έγγραφα 62 – 64 / Πρακτικά Απομαγνητοφώνησης ΕΚΑΒ σελ.10 (αναγνωστέο έγγραφο 62)

ΔΙ.ΑΣ. 410-01 (Δεληγιάννης):
- Έλα, έλα γιατρέ, ήρθε το ασθενοφόρο, έλα.

ΓΙΑΤΡΟΣ:
- Εντάξει, εντάξει.

Για να οριστεί ο χρόνος αυτής της κλήσης πρέπει να συνδεθεί με άλλες κλήσεις που έμμεσα ή άμεσα συνδέονται με τις διαβιβάσεις της αστυνομίας που έχουν ακριβή μεταδεδομένα.

4.2.2 Συγχρονισμός ηχητικών αρχείων βάση περιεχομένου κλήσεων

Η παρακάτω μελέτη εστίασε στον συγχρονισμό αρχείων που περιγράφουν τα γεγονότα λίγα λεπτά πριν φθάσει το ασθενοφόρο στο σημείο. Σκοπός του συγχρονισμού είναι να επιτρέψει στα αρχεία που δεν φέρουν ακριβή μεταδεδομένα να χρονολογηθούν μέσω της σχέσης τους με άλλα αρχεία που έχουν ακριβή σφραγίδα χρόνου.

ΔΙ.Α.Σ. 520, 524 – 526¹⁸, ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.25B¹⁹

Σύμφωνα με το αρχείο ΔΙ.Α.Σ. 520, το οποίο φέρει ακριβή μεταδεδομένα, στις 00:25:57, οι αστυνομικοί της ομάδας ΔΙ.Α.Σ. 408-01 συζητούσαν την πιθανότητα να χρησιμοποιήσουν ταξί για την μεταφορά του Παύλου στο νοσοκομείο:

ΔΙ.Α.Σ. 520 (00:25:57)

ΔΙ.ΑΣ. 408-01:
- 408;

ΔΙ.ΑΣ. ΚΕΝΤΡΟ:
- Διαβιβάστε Κερασίνη.

ΔΙ.ΑΣ. 408-01:
- Κέντρο απ' ό,τι μας ενημερώνουν εδώ, θα...τον...εεε..παθών θα τον παραλάβει ταξί.
- να τον μεταφέρει στο νοσοκομ(...).

ΔΙ.ΑΣ. ΚΕΝΤΡΟ:
- Έχει προσέλθει ΕΚΑΒ;

ΔΙ.ΑΣ. 408-01:
- Αρνητικώς. Αρνητικώς. Δεν έχει προσέλθει ακόμα.

ΔΙ.ΑΣ. ΚΕΝΤΡΟ:
- Και ποιος αποφασίζει για το ταξί με παιδιά;

ΔΙ.ΑΣ. 408-01:

¹⁸ Αναγνωστέο έγγραφο 70

¹⁹ Αναγνωστέα έγγραφα 62 – 64 / Πρακτικά Απομαγνητοφώνησης ΕΚΑΒ σελ. 10,11 (αναγνωστέο έγγραφο 62)

- Κέντρο... είναι εδώ πέρα ο διευθυντής ημέρας.

ΔΙ.ΑΣ. ΚΕΝΤΡΟ:

- Άν αποφασίζει ο διευθυντής, καλώς.

Στη συνέχεια, σύμφωνα με τα ηχητικά αρχεία ΔΙ.Α.Σ. 524 – 526, που φέρουν ακριβή μεταδεδομένα, στις 00:27:49 το κέντρο της ομάδας ΔΙ.Α.Σ. κάλεσε πίσω την ομάδα ΔΙ.Α.Σ. 408-01, εφόσον είχε ενημερωθεί από το κέντρο του Ε.Κ.Α.Β. για την ώρα άφιξης του ασθενοφόρου:

ΔΙ.Α.Σ. 524 – 526 (00:27:49)

ΔΙ.ΑΣ. ΚΕΝΤΡΟ

- (...) Κερασίνοι;

ΔΙ.ΑΣ. 408-01

- Διαβιβάστε.

ΔΙ.ΑΣ. 408-01

- Απ' το ΕΚΑΒ μας αναφέρουνε ότι τώρα βγαίνουνε Σαλαμίνοι. Σε δυο τρία λεπτά θα 'ναι 'κεί.

Η κλήση του συντονιστικού κέντρου ΔΙ.Α.Σ. προς το κέντρο του Ε.Κ.Α.Β., ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.25B, η οποία δεν φέρει σφραγίδα χρόνου, ταιριάζει λοιπόν ανάμεσα στα δύο προηγούμενα ηχητικά αρχεία βάσει περιεχομένου:

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.25B (χωρίς μεταδεδομένα)

Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ

- Ορίστε, παρακαλώ.

ΔΙ.ΑΣ. ΚΕΝΤΡΟ

- Μ'ακούτε; Καλησπέρα.

Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ

- Ναι, γειά σας.

ΔΙ.ΑΣ. ΚΕΝΤΡΟ

- Απ'την ομάδα ΔΙΑΣ σας τηλεφωνώ, απ'την Άμεση Δράση, απ'τον εκφωνητή.

Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ

- Λες για το... για τη... για το Κερασίνοι;

ΔΙ.ΑΣ. ΚΕΝΤΡΟ

- Ναι. Είναι κο(...)...εε...επειδή...

Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ

- Είναι δύ(...), απο τη Νίκαια το ένα ξεκίνησε

- και τ'άλλο απ'την πλατεία Κουμουνδούρου, όπου... απο τη...

ΔΙ.ΑΣ. ΚΕΝΤΡΟ

- Άλλο θέλω να ρωτήσω. Καταλαβαίνω ότι γίνεται χαμός σήμερα.

Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ

- Πες μου.
- Ναι, πες μου.

ΔΙ.ΑΣ. ΚΕΝΤΡΟ

- Απλά επειδή τώρα λένε να τον βάλουν σ'ένα ταξί...

Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ

- Μισ(...)
- Μισ(...), μισό λεπτό.

ΔΙ.ΑΣ. ΚΕΝΤΡΟ

- Άμα είναι κοντά το ασθενοφόρο, κρίμα είναι...

Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ

- Όχι, όχι, μισό λεπτό, μη το... μη τον βάλεις σε ταξί.

Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (πρός εκφωνητή)

- Φώναξε το Β21.

ΔΙ.ΑΣ. ΚΕΝΤΡΟ

- Για ρωτήστε μήπως είναι κοντά...

Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (πρός ασθενοφόρο)

- Το Β21;

Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ

- Μισό λεπτό, θα σου πω. Μη τον βάλετε σε ταξί, μισό λεπτό.
- Μην τον βάλετε σε ταξί, μισό, μισό να ρωτήσει.

Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (πρός ασθενοφόρο)

- Το Β225. Το Β21;
- Το Β21;
- Β35;

ΑΣΘΕΝΟΦΟΡΟ Β35 (προς εκφωνητή)

- (...)ήστε;

Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (πρός εκφωνητή)

- Έχετε, έχετε φτάσει; Πλησιάζεις; Πού είσαι πες του.

Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (πρός ασθενοφόρο)

- Πλησιάζετε;

ΑΣΘΕΝΟΦΟΡΟ Β35 (πρός εκφωνητή)

- Ναί, σε λίγο, έχουμε... ανεβαίνουμε τη Σαλαμίνας εμείς.

Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (πρός ΔΙ.ΑΣ.)

- Ναί, σε ένα-δυο λεπτά είναι εκεί.

Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (πρός θέση 3)

- Σ'ένα δυο λεπτά είναι 'κει Σπύρο. Σ'ένα δυο λεπτάκια.

Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ

- Ντάξει.
- Ντάξει.

ΔΙ.ΑΣ. ΚΕΝΤΡΟ

- Ντάξει, έγινε, έγινε, έγινε.

E.K.A.B. ΚΕΝΤΡΟ
- Ντάξει.

Η παραπάνω κλήση ταιριάζει ανάμεσα στις προηγούμενες. Η κλήση ξεκίνησε μετά τις 00:26:25 (όταν τελείωσε η κλήση Δι.Α.Σ. 520) και πριν τις 00:26:41, εφόσον έχει διάρκεια ενός (1) λεπτού και επτά (7) δευτερολέπτων και το αρχείο Δι.Α.Σ. 524 – 526 που έπεται της παρούσας κλήσης ξεκίνησε στις 00:27:49. Η πιθανή απόκλιση αυτού του συγχρονισμού είναι 16 δευτερόλεπτα.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.25B²⁰ και ΚΑΝΑΛΙ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΕΚΑΒ 00.25A, 00.25B, 00.26²¹

Οι ηχογραφήσεις του ασύρματου μεταξύ του κέντρου του Ε.Κ.Α.Β. και των ασθενοφόρων B21 και B35, που δεν έχουν μεταδεδομένα, συνδέονται με την παραπάνω αλληλουχία, εφόσον στα αρχεία ΚΑΝΑΛΙ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΕΚΑΒ 00.25A, 00.25B, 00.26, ακούγεται η ίδια συνομιλία που καταγράφηκε και στο αρχείο ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.25B.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.25B (χωρίς μεταδεδομένα)	ΚΑΝΑΛΙ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΕΚΑΒ 00.25A, 00.25B, 00.26 (χωρίς μεταδεδομένα)
<p>E.K.A.B. ΚΕΝΤΡΟ (πρός ασθενοφόρο) - Το B225. Το B21; - Το B21; - B35;</p> <p>ΑΣΘΕΝΟΦΟΡΟ B35 (προς εκφωνητή) - (...)ήστε;</p> <p>E.K.A.B. ΚΕΝΤΡΟ (πρός εκφωνητή) - Έχετε, έχετε φτάσει; Πλησιάζεις; Πού είσαι πες του.</p> <p>E.K.A.B. ΚΕΝΤΡΟ (πρός ασθενοφόρο) - Πλησιάζετε;</p> <p>ΑΣΘΕΝΟΦΟΡΟ B35 (πρός εκφωνητή) - Ναί, σε λίγο, έχουμε... ανεβαίνουμε τη Σαλαμίνας εμείς.</p> <p>E.K.A.B. ΚΕΝΤΡΟ (πρός Δι.Α.Σ.) - Ναί, σε ένα-δυο λεπτά είναι εκεί.</p>	<p>E.K.A.B. ΚΕΝΤΡΟ (πρός ασθενοφόρο) - Το B35;</p> <p>ΑΣΘΕΝΟΦΟΡΟ B35 (πρ'ος εκφωνητή) - (...)ήστε;</p> <p>E.K.A.B. ΚΕΝΤΡΟ (πρός ασθενοφόρο) - Πλησιάζετε;</p> <p>ΑΣΘΕΝΟΦΟΡΟ B35 (πρός εκφωνητή) - Ναί, σε λίγο, έχουμε... ανεβαίνουμε τη Σαλαμίνας εμείς.</p> <p>E.K.A.B. ΚΕΝΤΡΟ (πρός ασθενοφόρο) - Καλώς, καλώς, κανένα δίλεπτο;</p> <p>ΑΣΘΕΝΟΦΟΡΟ B35 (πρός εκφωνητή) - Δίλεπτο, τρίλεπτο, εκεί περίπου κέντρο.</p>

²⁰ Αναγνωστέα έγγραφα 62 – 63 / Πρακτικά Απομαγνητοφώνησης ΕΚΑΒ σελ. 10 - 11 (αναγνωστέο έγγραφο 62)

²¹ Αναγνωστέα έγγραφα 62 – 63 / Πρακτικά Απομαγνητοφώνησης ΕΚΑΒ σελ. 13 (αναγνωστέο έγγραφο 62)

ΚΑΝΑΛΙ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΕΚΑΒ 00.25Α, 00.25Β, 00.26²² και ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.25²³

Άλλος ένας αστυνομικός κάλεσε το Ε.Κ.Α.Β. για πληροφορίες. Η κλήση αυτή, ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.25, ενώ δεν έχει μεταδεδομένα, συνδέεται χρονικά με τις προηγούμενες κλήσεις βάσει διαλόγου.

Ο εκφωνητής του Ε.Κ.Α.Β., θέση 3, ενημερώθηκε από τον εκφωνητή που επικοινωνήσε με το ασθενοφόρο Β35 για την προβλεπόμενη ώρα άφιξης του ασθενοφόρου.

ΚΑΝΑΛΙ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΕΚΑΒ 00.25Α, 00.25Β, 00.26 (χωρίς μεταδεδομένα)	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.25Β (χωρίς μεταδεδομένα)	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.25 (χωρίς μεταδεδομένα)
<p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (πρός ασθενοφόρο) - Το Β35;</p> <p>ΑΣΘΕΝΟΦΟΡΟ Β35 (προς εκφωνητή) - (...)ήστε;</p> <p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (πρός ασθενοφόρο) - Πλησιάζετε;</p> <p>ΑΣΘΕΝΟΦΟΡΟ Β35 (πρός εκφωνητή) - Ναί, σε λίγο, έχουμε... ανεβαίνουμε τη Σαλαμίνας εμείς.</p> <p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (πρός ασθενοφόρο) - Καλώς, καλώς, κανένα δίλεπτο;</p> <p>ΑΣΘΕΝΟΦΟΡΟ Β35 (πρός εκφωνητή) - Δίλεπτο, τρίλεπτο, εκεί περίπου κέντρο.</p>	<p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (πρός ασθενοφόρο) - Το Β225. Το Β21; - Το Β21; - Β35;</p> <p>ΑΣΘΕΝΟΦΟΡΟ Β35 (προς εκφωνητή) - (...)ήστε;</p> <p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (πρός εκφωνητή) - Έχετε, έχετε φτάσει; Πλησιάζεις; Πού είσαι πες του.</p> <p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (πρός ασθενοφόρο) - Πλησιάζετε;</p> <p>ΑΣΘΕΝΟΦΟΡΟ Β35 (πρός εκφωνητή) - Ναί, σε λίγο, έχουμε... ανεβαίνουμε τη Σαλαμίνας εμείς.</p> <p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (πρός ΔΙ.ΑΣ.) - Ναί, σε ένα-δυο λεπτά είναι εκεί.</p>	<p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ - Ε.Κ.Α.Β. θέση 3, λέγετε παρακαλώ.</p> <p>ΑΣΤΥΝΟΜΙΑ - Ναι (...), από την αστυνομία παίρνω...</p> <p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ - Ναι παιδιά.</p> <p>ΑΣΤΥΝΟΜΙΑ - Για ένα τραυματισμένο άτομο, που θα καταλήξει, στην Τσαλδάρη, μαχαιρωμένο;</p> <p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ - Τσαλδάρη;</p> <p>ΑΣΤΥΝΟΜΙΑ - Ναι, Τσαλδάρη 60, στο Κερατσίνι.</p> <p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ - Τσαλδάρη 60, στο Κερατσίνι;</p> <p>ΑΣΤΥΝΟΜΙΑ - Ναι, Ναι, το χουμε πάρει πολλές φορές τηλέφωνο.</p> <p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ - Σε δυο λεπτά είναι εκεί το ασθενοφόρο με πληροφορούμε.</p>

²² Αναγνωστέα έγγραφα 62 – 63 / Πρακτικά Απομαγνητοφώνησης ΕΚΑΒ σελ. 13 (αναγνωστέο έγγραφο 62)

²³ Αναγνωστέα έγγραφα 62 – 63 / Πρακτικά Απομαγνητοφώνησης ΕΚΑΒ σελ. 10 (αναγνωστέο έγγραφο 62)

		<p>ΑΣΤΥΝΟΜΙΑ</p> <p>- Ντάξει, λίγο σύντομα γιατί καταλήγει το άτομο, ντάξει έλα γεια.</p> <p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ</p> <p>- Ναι, ναι παιδιά, καλώς.</p>
--	--	---

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.24 και 00.27²⁴

Τέλος, η τελευταία κλήση από τον αστυνομικό της ομάδας ΔΙ.Α.Σ. Χρήστο Δεληγιάννη προς το Ε.Κ.Α.Β. αποτύπωσε γλαφυρά τη σκηνή στο Κερατσίνι και την κατάσταση του Παύλου Φύσσα λίγα λεπτά πριν φτάσει το ασθενοφόρο. Ο αστυνομικός κάλεσε το Ε.Κ.Α.Β. για να ζητήσει βοήθεια. Αργότερα το συντονιστικό κέντρο του Ε.Κ.Α.Β. συνέδεσε τον Δεληγιάννη με ένα γιατρό του Ε.Κ.Α.Β. ο οποίος του παρήχε οδηγίες πρώτων βοηθειών. Στο τέλος αυτής της κλήσης, ο Δεληγιάννης πληροφορήθηκε ότι το ασθενοφόρο κατέφθανε από την κατεύθυνση της Λεωφόρου Σαλαμίνας. Ήταν λοιπόν κρίσιμο να οριστεί ο ακριβής χρόνος αυτής της κλήσης.

Αρχικά παρατηρήθηκε ότι τα δύο αρχεία ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.24 και ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.27, ενώ δεν φέρουν μεταδεδομένα, συνδέονται άμεσα το ένα με το άλλο, εφόσον το ίδιο ακριβώς απόσπασμα συνομιλίας έχει καταγραφεί και από τις δύο πλευρές της κλήσης. Συγκεκριμένα και στα δύο αρχεία ακούγεται το απόσπασμα που υπογραμμίζεται παρακάτω:

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.24 (χωρίς μεταδεδομένα)	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.27 (χωρίς μεταδεδομένα)
<p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (θέση 5)</p> <p>- Να σας δώσω το γιατρό να δώσετε πρώτες βοήθειες;</p> <p>ΔΙ.ΑΣ. 410-01 (Δεληγιάννης)</p> <p>- Τι πρώτες βοήθειες να του δώσω του ανθρώπου, πες μου, τι... πώς... τι να σου πω;</p> <p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (θέση 5)</p> <p>- Να προσπαθήσετε να σταματήσετε την αιμορραγία, εάν έχει.</p> <p>- Έχει αιμορραγία;</p> <p>ΔΙ.ΑΣ. 410-01 (Δεληγιάννης προς ΔΙ.ΑΣ.)</p> <p>- Οδηγίες απο το ΕΚΑΒ μπορούμε να δεχτούμε?</p> <p>ΔΙ.ΑΣ. (Δ.ΙΑΣ. προς Δεληγιάννη)</p> <p>- Τι οδηγίες να δώσει το ΕΚΑΒ, τώρα θυμήθηκε να δώσει οδηγίες το ΕΚΑΒ;</p>	<p>-----</p> <p>ΓΙΑΤΡΟΣ</p> <p>- Παρακαλώ.</p> <p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (θέση 5)</p> <p>- Ναι έλα γιατρέ. Ένα μαχαίρωμα έχουμε στο Κερατσίνι, πάμε...</p> <p>ΓΙΑΤΡΟΣ</p> <p>- Ναι.</p> <p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (θέση 5)</p> <p>- Λένε δεν έχει επαφή...</p> <p>ΓΙΑΤΡΟΣ</p> <p>- Ναι.</p> <p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (θέση 5)</p>

²⁴ Αναγνωστέα έγγραφα 62 – 63 / Πρακτικά Απομαγνητοφώνησης ΕΚΑΒ σελ. 8 (αναγνωστέο έγγραφο 62)

<p>ΔΙ.ΑΣ. 410-01 (Δεληγιάννης) - Δε ξέρω...</p> <p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (θέση 5) - Αναπνέει το παιδί;</p> <p>ΔΙ.ΑΣ. 410-01 (Δεληγιάννης) - Δεν ξέρω, πώς να το δω; - Πώς να το δω φίλε μου; - Πες μου, πώς να τον δω;</p> <p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (θέση 5) - Είναι κάποιος άλλος εκεί, που μπορεί να βοηθήσει, να σας βοηθήσουμε;</p> <p>ΔΙ.ΑΣ. 410-01 (Δεληγιάννης) - Δεν ξέρω, πραγματικά δεν ξέρω...</p> <p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (θέση 5) - Μέχρι να φτάσει το ασθενοφόρο;</p> <p>ΔΙ.ΑΣ. 410-01 (Δεληγιάννης) - Δεν ξέρω φίλε μου, έχει... το... έχει... δεν έχει βλέμμα το παιδί. Τι να κάνω, πες μου. - Πες μου σε παρακαλώ, είναι μες στα αίματα, πες μου, κάποιον δώσε μου.</p> <p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (θέση 5) - Μισό λεπτάκι να σας δώσω το γιατρό, μισό...</p> <p>-----</p> <p>ΓΙΑΤΡΟΣ - Παρακαλώ.</p> <p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (θέση 5) - Ναι έλα γιατρέ. Ένα μαχαίρωμα έχουμε στο Κερατσίνι, πάμε...</p> <p>ΓΙΑΤΡΟΣ - Ναι.</p> <p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (θέση 5) - Λένε δεν έχει επαφή...</p> <p>ΓΙΑΤΡΟΣ - Ναι.</p> <p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (θέση 5) - Αν μπορείτε δώστε σε έναν αστυνομικό εκεί πρώτες βοήθειες, γιατί έχει πελαγώσει.</p> <p>ΓΙΑΤΡΟΣ - Εντάξει.</p> <p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (θέση 5)</p>	<p>- Αν μπορείτε δώστε σε έναν αστυνομικό εκεί πρώτες βοήθειες, γιατί έχει πελαγώσει.</p> <p>ΓΙΑΤΡΟΣ - Εντάξει.</p> <p>Ε.Κ.Α.Β. ΚΕΝΤΡΟ (θέση 5) - Ντάξει; Πηγαίνουμε, κοντεύουμε.</p> <p>ΓΙΑΤΡΟΣ - Εντάξει.</p> <p>ΓΙΑΤΡΟΣ - Ναι, παρακαλώ.</p> <p>ΔΙ.ΑΣ. 410-01 (Δεληγιάννης) - Καλησπέρα.</p> <p>ΓΙΑΤΡΟΣ - Καλησπέρα.</p> <p>ΔΙ.ΑΣ. 410-01 (Δεληγιάννης) - Απο την αστυνομία τηλεφωνώ.</p> <p>ΓΙΑΤΡΟΣ - Ναι, ναι.</p> <p>ΔΙ.ΑΣ. 410-01 (Δεληγιάννης) - Έχω έναν μαχαιρωμένο στο θώρακα.</p> <p>ΓΙΑΤΡΟΣ - Ναι.</p> <p>ΔΙ.ΑΣ. 410-01 (Δεληγιάννης) - Αναμένουμε ασθενοφόρο, δεν ξέρω και γω πόσες ώρες</p> <p>[...]</p>
--	--

<p>- Ντάξει; Πηγαίνουμε, κοντεύουμε.</p> <p>ΓΙΑΤΡΟΣ - Εντάξει.</p> <p>ΓΙΑΤΡΟΣ - Ναι, παρακαλώ.</p> <p>-----</p>	
--	--

Παραμένει λοιπόν να συνδεθεί το αρχείο ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.24, όπου ο Δεληγιάννης ανακοίνωσε την άφιξη του ασθενοφόρου, με τα προηγούμενα αρχεία που έχουν ήδη συνδεθεί με τα ηχητικά αρχεία της ομάδας ΔΙ.Α.Σ. και που έχουν πλέον μεταδεδομένα.

4.2.3 Συγχρονισμός ηχητικών αρχείων βάση φωνητικής ανάλυσης

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.24/00.27²⁵ και ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.25²⁶

Η κλήση του Χρήστου Δεληγιάννη προς το συντονιστικό κέντρο του Ε.Κ.Α.Β. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.24/00.27) όπου ο Δεληγιάννης πληροφορήθηκε για την άφιξη του ασθενοφόρου, συνδέεται με την προηγούμενη κλήση ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.25, καθώς στο βάθος ακούγεται ο ίδιος εκφωνητής της θέσης 3, ο οποίος ενημερώσε έναν άλλο αστυνομικό για την ώρα άφιξης του ασθενοφόρου.

Η φωνή του εκφωνητή διακρίνεται αμυδρά στο βάθος της δεύτερης κλήσης. Γι' αυτόν το λόγο, ακολουθεί φωνητική ανάλυση που χρησιμοποιήθηκε για την ταυτοποίηση της φωνής του ομιλητή στα δύο διαφορετικά αρχεία.

Η φωνή ταυτοποιήθηκε καθώς ακούστηκαν τα παρακάτω δύο αποσπάσματα και στα δύο ηχητικά αρχεία:

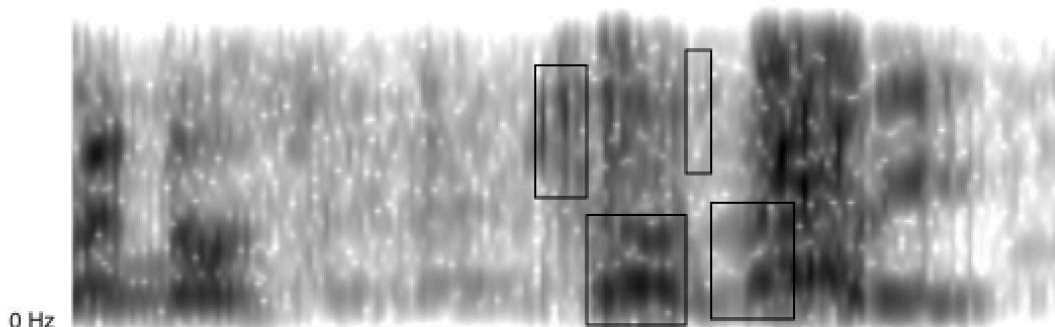
- **ΤΣΑΛΔΑ(ΡΗ)**
- **ΣΕ ΔΥΟ ΛΕ(ΠΤΑ)**

Τα παρακάτω σπεκτρογράμματα υποδεικνύουν τις ηχητικές περιοχές όπου οι λέξεις ταυτίζονται.

²⁵ Αναγνωστέα έγγραφα 62 – 63 / Πρακτικά Απομαγνητοφώνησης ΕΚΑΒ σελ. 8 (αναγνωστέο έγγραφο 62)

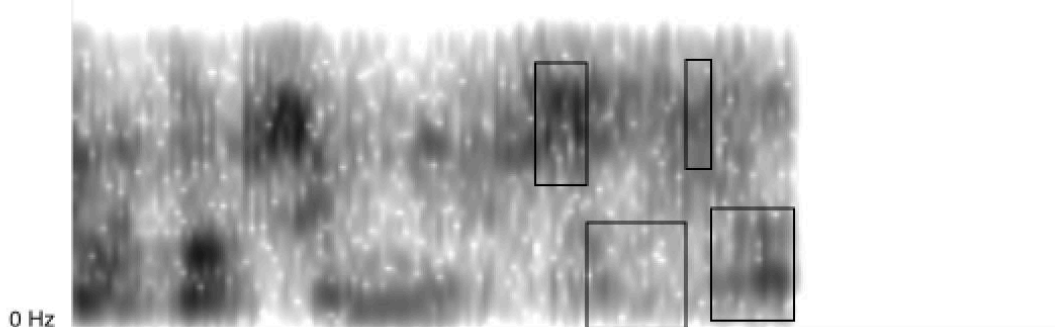
²⁶ Αναγνωστέα έγγραφα 62 – 63 / Πρακτικά Απομαγνητοφώνησης ΕΚΑΒ σελ. 10 (αναγνωστέο έγγραφο 62)

5000 Hz



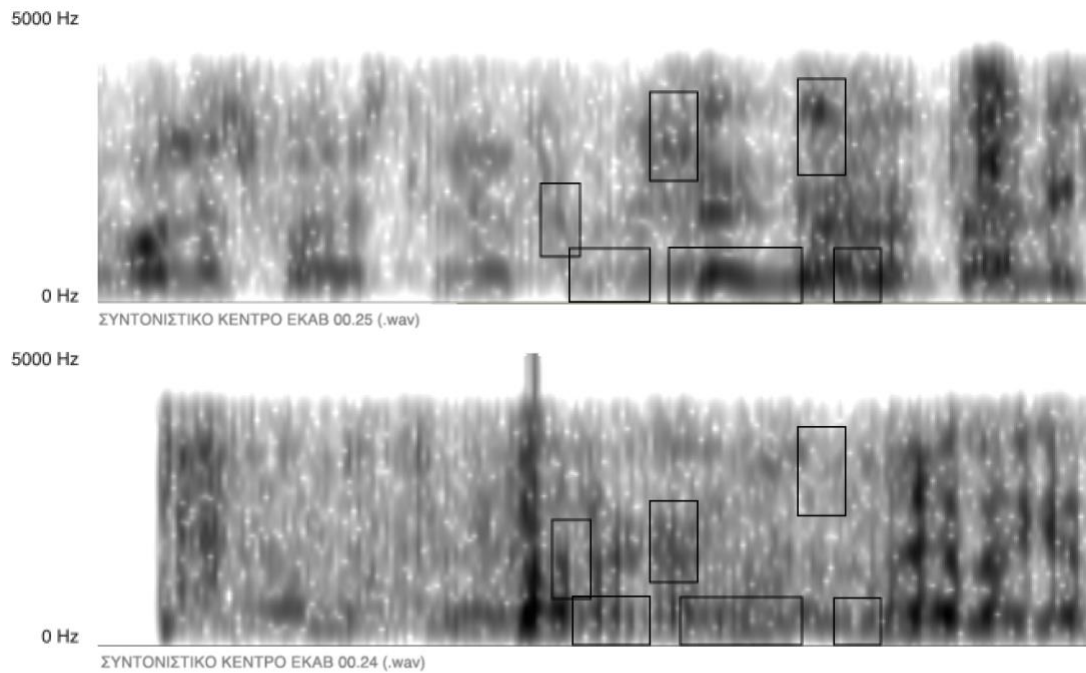
ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.25 (.wav)

5000 Hz



ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.24 (.wav)

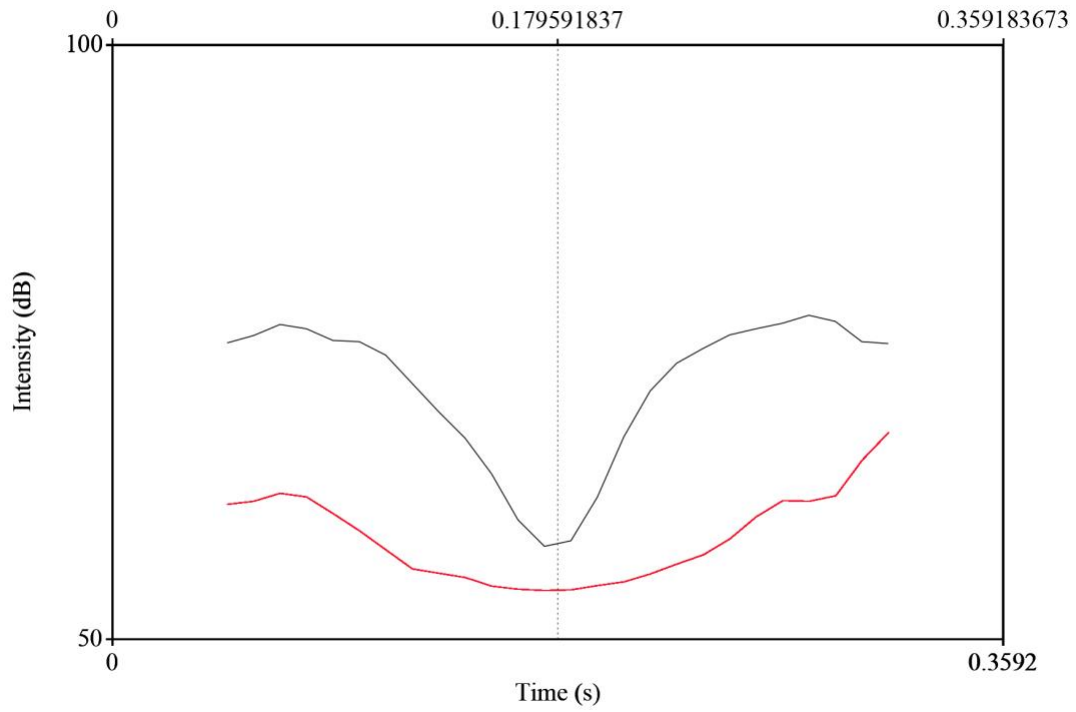
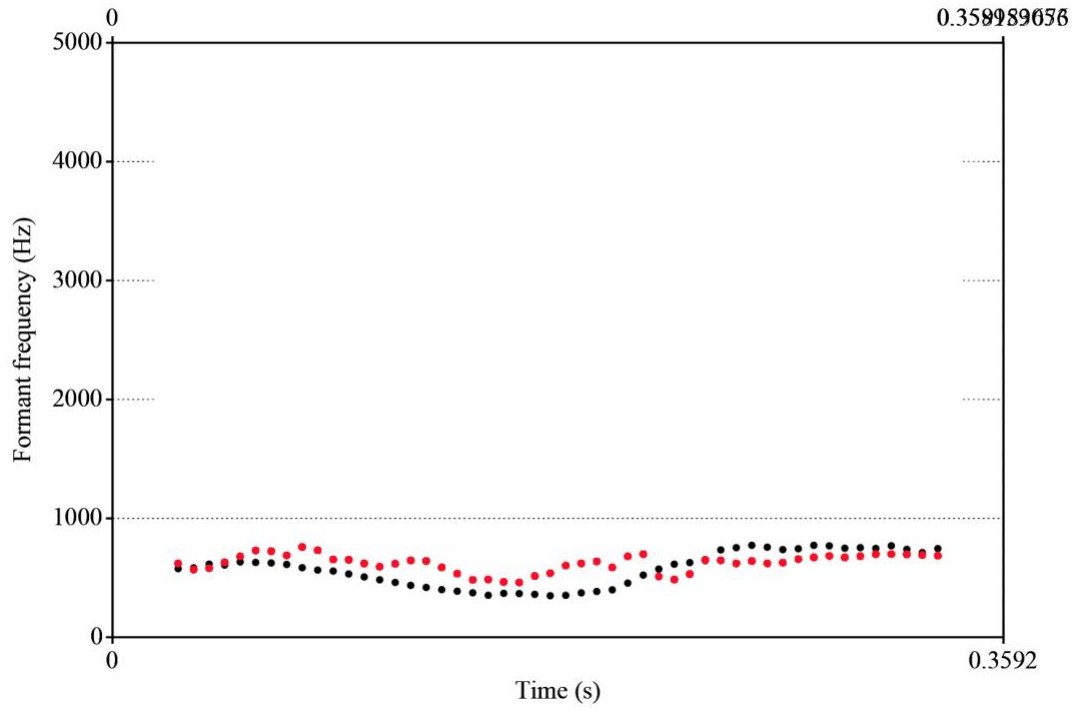
ΤΣ Α $\begin{matrix} \wedge \\ \Delta \end{matrix}$ Α



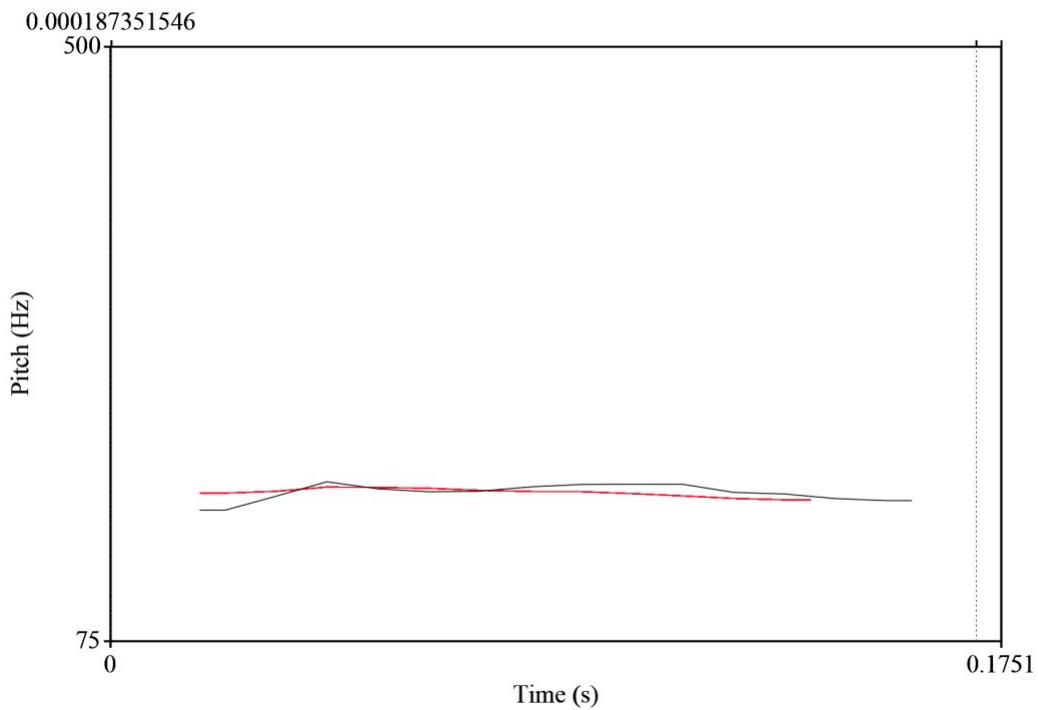
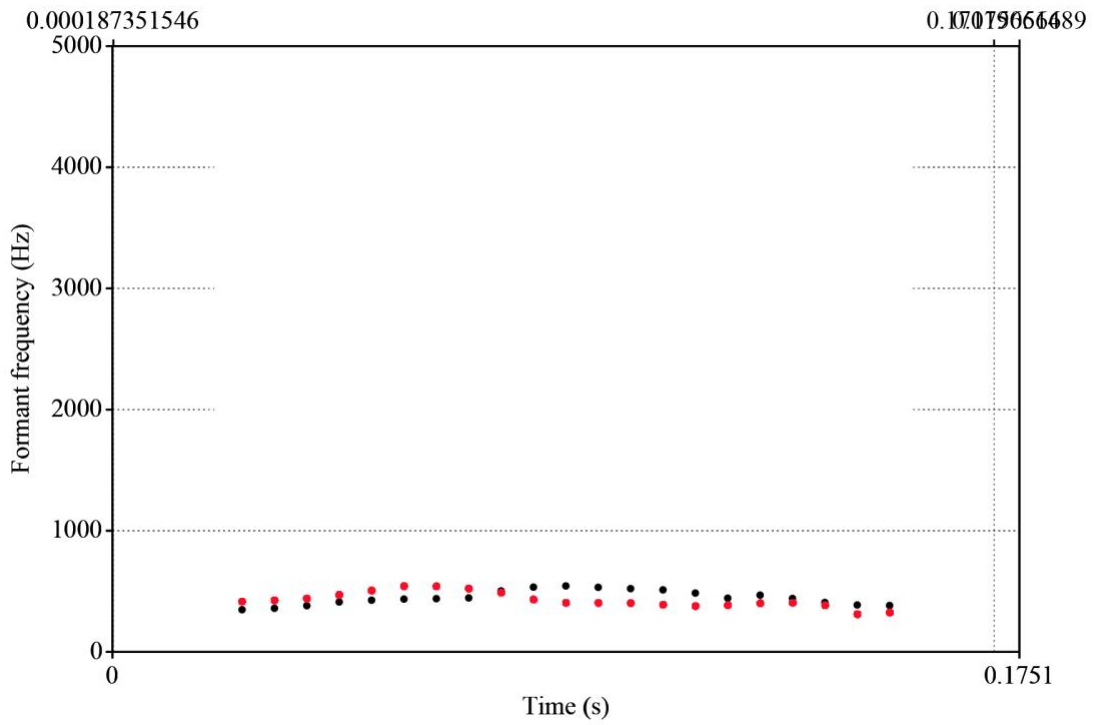
Σ Ε Δ Υ Ο Λ Ε

Τα παρακάτω διαγράμματα συγκρίνουν την ηχητική υπογραφή των λέξεων στα δύο διαφορετικά ηχητικά αρχεία (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.25 και ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.24) σε σχέση με την συχνότητα σχηματισμού (formant frequency) την τονικότητα (pitch) και την ένταση (intensity) για τις δύο φράσεις.

ΤΣΑΛΛΑ(...):



ΣΕ ΔΥΟ ΛΕ(...):



Εφόσον λοιπόν ταυτοποιήθηκε η φωνή του ομιλητή στα δύο διαφορετικά ηχητικά αρχεία, αυτά συνδέθηκαν πλέον μεταξύ τους και η όλη αλυσίδα των ηχητικών αρχείων απέκτησε χρονική σφραγίδα, καθώς συνδέθηκε με τα ηχητικά αρχεία της αστυνομίας που είχαν ακριβή μεταδεδομένα.

4.2.4 Επιβεβαίωση συγχρονισμού

Η άφιξη του ασθενοφόρου Β35 δεν ανακοινώθηκε στο ραδιοφωνικό κανάλι του Ε.Κ.Α.Β. Ο χρόνος άφιξης του ασθενοφόρου επιβεβαιώνεται από τα ηχητικά αρχεία Δ.Α.Ε.Ε.Β. 159 - 161²⁷, από το κανάλι της αντιτρομακρατικής υπηρεσίας που φέρουν ακριβή σφραγίδα χρόνου, και τρία δευτερόλεπτα αργότερα, στις 00:30:01 ανέφεραν ότι 'μόλις προσήλθε ο σταθμός του Ε.Κ.Α.Β.'.

4.3 Συσχετισμός βίντεο και ηχητικών αρχείων

Η άφιξη του ασθενοφόρου Β35 φαίνεται και στις κάμερες ασφαλείας (Eurobank – Π. Τσαλδάρη 28, Είδη ρουχισμού – Π. Τσαλδάρη 40, Φαρμακείο – Π. Τσαλδάρη 42, Giorgini κατάστημα ειδών ένδυσης – Π. Τσαλδάρη 46)²⁸.

Ο χρόνος που χρειάστηκε το ασθενοφόρο για να φθάσει στο σημείο από την Λεωφόρο Σαλαμίνας, υπολογίστηκε με βάση την μέση ταχύτητα του ασθενοφόρου όπως αυτή φαίνεται από τις διαδοχικές κάμερες ασφαλείας που διέσχισε το ασθενοφόρο.

Συγχρονισμός Ασθενοφόρου	
Υπολογισμός Ταχύτητας Ασθενοφόρου από Τσαλδάρη 28 μέχρι Τσαλδάρη 46B όπως παρατηρείτε στο βίντεο	
Απόσταση:	140m
Χρόνος:	10s
Ταχύτητα από Τσαλδάρη 28 μέχρι Τσαλδάρη 46B:	14 m/s
Απαιτούμενος Χρόνος από Τσαλδάρη 28 μέχρι Τσαλδάρη 60	
Απόσταση από Τσαλδάρη 28 μέχρι Τσαλδάρη 60:	210m
Ταχύτητα:	14 m/s
Απαιτούμενος Χρόνος:	15s

4.4 Μέγιστη χρονική απόκλιση συγχρονισμού

Η πιθανή χρονική απόκλιση του ηχητικού συγχρονισμού υπολογίστηκε στο κεφάλαιο 4.2.2 και βασίστηκε στον συγχρονισμό των ηχητικών αρχείων Δι.Α.Σ. 520, 524 – 526²⁹ και ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.25B. Οι υπόλοιποι συγχρονισμοί δεν είχαν απόκλιση, εφόσον τα ηχητικά αρχεία ταυτίστηκαν επακριβώς.

Για να επιβεβαιωθεί η μέγιστη πιθανή χρονική απόκλιση, αυτή η μελέτη ανατρέχει στην διαφορά χρόνου από την στιγμή που ο Χρήστος Δεληγιάννης ανακοινώνει ότι το ασθενοφόρο βρίσκεται καθ'οδόν στην Λεωφόρο Σαλαμίνας (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΑΒ 00.27³⁰) και την στιγμή που η Αντιτρομοκρατική Υπηρεσία της Αστυνομίας, στις 00:30:01, δηλώνει στον ασύρματο ότι 'μόλις προσήλθε ο σταθμός του Ε.Κ.Α.Β.' (Δ.Α.Ε.Ε.Β. 159 – 161³¹). Η μέγιστη απόκλιση των δύο αυτών ανακοινώσεων (λαμβάνοντας υπόψιν την χρονική απόκλιση των αρχείων που

²⁷ Αναγνωστέο έγγραφο 67

²⁸ Αναγνωστέα έγγραφα, 90, 103, 98, 101 αντίστοιχα.

²⁹ Αναγνωστέο έγγραφο 70

³⁰ Αναγνωστέα έγγραφα 62 – 63 / Πρακτικά Απομαγνητοφώνησης ΕΚΑΒ σελ. 9 (αναγνωστέο έγγραφο 62)

³¹ Αναγνωστέο έγγραφο 67

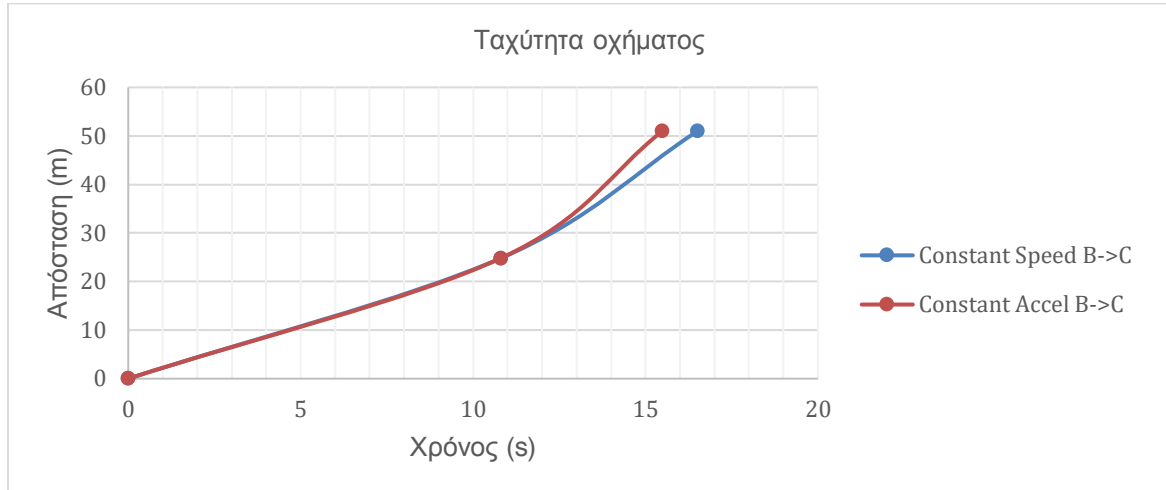
αναφέρονται στο κεφάλαιο 4.2.2) είναι 38 δευτερόλεπτα. Μέσα σε αυτή την διάρκεια, το ασθενοφόρο θα έπρεπε να κινηθεί από την Λεωφόρο Σαλαμίνας μέχρι την σκηνή του εγκλήματος. Το ασθενοφόρο θα χρειαζόταν τουλάχιστον 24 δευτερόλεπτα για να φτάσει στην σκηνή εφόσον η μικρότερη δυνατή απόσταση που έπρεπε να διανύσει θα ήταν 340 μέτρα, από την διασταύρωση της Λεωφόρου Σαλαμίνας και οδού Τσαλδάρη μέχρι το σημείο του εγκλήματος³². Έτσι η μέγιστη χρονική απόκλιση του συγχρονισμού ορίζεται στα 38 δευτερόλεπτα μείον 24 δευτερόλεπτα, δηλαδή 14 δευτερόλεπτα.

4.5 Υπολογισμός πορείας αυτοκινήτου Γ. Ρουπακιά

Ζητούμενο ήταν να υπολογιστεί ο χρόνος άφιξης του Γ. Ρουπακιά στο σημείο του εγκλήματος. Η πορεία του αυτοκινήτου υπολογίστηκε παρατηρώντας την ορατή ταχύτητα και επιτάχυνση του, από το σημείο Α έως το σημείο Β που είναι ορατό από την κάμερα στο νότιο μέρος της (πρώην) οδού Τσαλδάρη. Έπειτα η πορεία του αυτοκινήτου από το σημείο Β έως το σημείο στάθμευσης του οχήματος C, υπολογίστηκε σύμφωνα με δύο υποθετικά σενάρια: το πρώτο σενάριο εξετάζει το ενδεχόμενο το αυτοκίνητο να κινήθηκε με σταθερή ταχύτητα από το σημείο Β έως C, και το δεύτερο σενάριο εξετάζει το ενδεχόμενο το αυτοκίνητο να συνέχισε την επιτάχυνση του μέχρι και το σημείο στάθμευσης.



³² Η μέση ταχύτητα του ασθενοφόρου έχει ήδη παρατηρηθεί από τις κάμερες ασφαλείας και είναι 14m/s.



Σημείο	Χρόνος	Απόσταση	Ταχύτητα	Επιτάχυνση	Σημειώσεις
	s	m	m/s	m/s ²	
A (12:03:03:14)	0.00	0.0	0.00	0.000	
B (12:03:33:19)	10.80	24.8	4.59	0.425	Σταθερά Αυξανόμενη Επιτάχυνση από A έως B
C1	16.51	51.0	4.59	0.000	Σταθερή Ταχύτητα από B έως C, απότομη στάθμευση
Χρόνος άφιξης ενδεχομένου 1	00:03:20				
A (12:03:03:14)	0.00	0.0	0.00	0.000	
B (12:03:33:19)	10.80	24.8	4.59	0.425	Σταθερά Αυξανόμενη Επιτάχυνση από A έως B
C2	15.49	51.0	6.59	0.425	Σταθερά Αυξανόμενη Επιτάχυνση από B έως C, απότομη στάθμευση
Χρόνος άφιξης ενδεχομένου 2	00:03:19				

4.6 Υπολογισμός απόλυτου χρονικού πλαισίου της δολοφονίας

Προκειμένου να οριστεί το απόλυτο χρονικό πλαίσιο της δολοφονίας, η μελέτη λαμβάνει υπόψη την γρηγορότερη δυνατή πορεία του αυτοκινήτου και την συντομότερη ώρα άφιξης του (ενδεχόμενο 2). Η συντομότερη δυνατή ώρα στάθμευσης του αυτοκινήτου είναι 00:03:19 σύμφωνα με τον υπολογισμό του κεφαλαίου 4.5. Από

εκείνη την στιγμή, υπολογίζεται ότι ο Γ. Ρουπακιάς θα χρειαζόταν τουλάχιστον τέσσερα (4) δευτερόλεπτα για να βγει από το αυτοκίνητό του και να προσεγγίσει τον Παύλο Φύσσα. Κατά αυτό τον τρόπο το χρονικό πλαίσιο της δολοφονίας ξεκινάει στις **00:03:23**. Το χρονικό πλαίσιο της δολοφονίας λήγει όταν πλέον στο βίντεο από την κάμερα στο νούμερο 68 της (πρώην) οδού Τσαλδάρη, παρατηρούνται φιγούρες να τρέχουν μακριά από το σημείο της δολοφονίας, στις **00:04:06**.

5. Συμπεράσματα

Ο συγχρονισμός του οπτικοακουστικού υλικού που περιγράφεται στα παραπάνω κεφάλαια επιτρέπει την εξέταση των πεισιτιρίων που περιέχονται στη δικογραφία με χρονολογική και χωρική ακρίβεια. Κατόπιν λεπτομερούς πολυμεσικής ανάλυσης τα συγχρονισμένα βίντεο από τις κάμερες ασφαλείας αντιπαραβλήθηκαν με τις διαβιβάσεις της αστυνομίας και του Ε.Κ.Α.Β., καθώς και με τις καταθέσεις των αυτόπτων μαρτύρων, επιτρέποντας στη μελέτη αυτή να καταλήξει στα εξής συμπεράσματα:

- Στις **23:58:11** (17 Σεπτεμβρίου 2013), στο βίντεο από την κάμερα στο νούμερο 68 της (πρώην) οδού Τσαλδάρη, διακρίνονται να καταφθάνουν στην περιοχή οι τέσσερις μοτοσυκλέτες της ομάδας Δι.ΑΣ. Οι ίδιοι οι αστυνομικοί κατέθεσαν ότι δεν είχαν λάβει την κλήση για παρέμβαση από τα κεντρικά, μέχρι και τις **23:59**³³.
- Στο βίντεο φαίνεται καθαρά ότι έφτασαν τέσσερις μοτοσυκλέτες: δηλαδή δύο ομάδες, των δύο μοτοσυκλετών. Ωστόσο, ο επικεφαλής της ομάδας ΔΙΑΣ 408-01 Κερατσίνι, Αναστάσιος Τσολακίδης, 3 περίπου λεπτά αργότερα, στις **00:01:26**, δήλωσε στον ασύρματο ότι μόνο μία ομάδα βρισκόταν στο σημείο³⁴.
- Στις **23:59:08**, στα βίντεο από τις κάμερες που ήταν τοποθετημένες στα νούμερα 28, 40, 42, 46 της (πρώην) οδού Τσαλδάρη³⁵, φαίνεται να καταφθάνει μία πομπή 8 μοτοσυκλετών, ακολουθούμενο από δύο αυτοκίνητα. Το πρώτο όχημα ταιριάζει στην περιγραφή του αυτοκινήτου του Γεώργιου Ρουπακιά (ασημί Nissan Almera). Τα οχήματα φαίνεται να έρχονται από την κατεύθυνση της Λεωφόρου Σαλαμίνας που οδηγεί στα κεντρικά γραφεία της Χρυσής Αυγής Νίκαιας. Η πομπή εκτιμάται να έστριψε στην οδό Κεφαλληνίας, εφόσον δεν είναι ορατό στην επίμαχη κάμερα που βρίσκεται στο νούμερο 68 της (πρώην) οδού Τσαλδάρη και καλύπτει την οδό Ξάνθου.
- Μερικά δευτερόλεπτα αργότερα, στις **23:59:40**, σύμφωνα με το βίντεο από την κάμερα στο νούμερο 68 της (πρώην) οδού Τσαλδάρη, οι μοτοσυκλέτες των ομάδων Δι.ΑΣ. ξαναεμφανίστηκαν επί της οδού Τσαλδάρη, από την κατεύθυνση της οδού Ξάνθου κατευθυνόμενοι προς την οδό Κεφαλληνίας. Οι μοτοσυκλέτες φαίνεται λοιπόν να έκαναν τον κύκλο του οικοδομικού τετραγώνου. Αυτή η στροφή δεν συμπεριλαμβάνεται σε καμία από τις καταθέσεις των αστυνομικών.
- Στις **00:01:49** (18 Σεπτεμβρίου 2013) στην ίδια κάμερα, εμφανίζονται άτομα να τρέχουν επί της οδού Τσαλδάρη και να στρίβουν ανατολικά στην οδό Ξάνθου. Σε συνάρτηση με τις μαρτυρικές καταθέσεις, εκτιμάται ότι τα άτομα αυτά ήταν οι φίλοι του Παύλου Φύσσα.
- Στις **00:02:10**, στην κάμερα από το νούμερο 68 της (πρώην) οδού Τσαλδάρη, και επί της οδού Ξάνθου, εμφανίζεται ένα αυτοκίνητο που ταιριάζει στην περιγραφή του αυτοκινήτου του Γεώργιου Ρουπακιά (ασημί Nissan Almera). Στις **00:02:17**, ο οδηγός του εν λόγω αυτοκινήτου, που εκτιμάται ότι είναι ο

³³ Ένορκη εξέταση Αγγελικής Λεγάτου, 18η Σεπτεμβρίου 2013, ένορκη εξέταση Αναστάσιου Τσολακίδη, 18 Σεπτεμβρίου 2013, ένορκη εξέταση Ανδρέα Μπιάγκη, 8 Οκτωβρίου 2013, ένορκη εξέταση Αναστάσιου Τσολακίδη, 18 Σεπτεμβρίου 2013.

³⁴ Αναγνωστέα έγγραφα 70

³⁵ Αναγνωστέα έγγραφα 90, 103, 98, 101

Γεώργιος Ρουπακιάς, φαίνεται να βγαίνει από το όχημά του, που είχε σταθμεύσει προσωρινά επί της οδού Ξάνθου, και να κοιτάζει προς την σκηνή του εγκλήματος. Στην συνέχεια, ο οδηγός ξαναμπήκε στο αυτοκίνητο και κατά τις **00:03:00** έκανε οπισθογωνία και εισήλθε στην οδό Τσαλδάρη ενάντια στο ρεύμα της κυκλοφορίας.

- Σύμφωνα με την ανάλυση της κίνησης του παραπάνω αυτοκινήτου αλλά και την κινητικότητα των ατόμων που βρίσκονταν στην σκηνή του εγκλήματος (καθώς φαίνονται αμυδρά ως φιγούρες στο βάθος του οπτικού πεδίου της κάμερας από το νούμερο 68 της πρώην οδού Τσαλδάρη), η δολοφονία υπολογίζεται ότι έλαβε χώρα μεταξύ των **00:03:23 και 00:04:06**.
- Εντός του χρονικού πλαισίου της δολοφονίας, στις **00:03:35**, σύμφωνα με το ηχητικό αρχείο ΔΙ.ΑΣ. 460³⁶, ο επικεφαλής της ομάδας ΔΙ.ΑΣ. 408-01 'Κερασίни' διαβίβασε στο Κέντρο επιχειρήσεων της ΔΙ.ΑΣ. ότι 'προσπαθούν να χωρίσουν τα άτομα'.
- Στις **00:04:06**, διακρίνονται τέσσερις φιγούρες να φεύγουν γρήγορα από το σημείο.
- Σύμφωνα με το ηχητικό αρχείο ΔΙ.ΑΣ. 466³⁷, στις **00:05:20**, ο επικεφαλής της ομάδας ΔΙ.ΑΣ. 408-01 Κερασίни, Αναστάσιος Τσολακίδης, διαβίβασε στο Κέντρο επιχειρήσεων της ΔΙ.ΑΣ. ότι ο Παύλος Φύσσας είχε τραυματιστεί. Είχε προηγηθεί κλήση προς το ΕΚΑΒ γύρω στις 00:04 (χωρίς μεταδεδομένα), από το προσωπικό κινητό του Χρήστου Δεληγιάννη³⁸.

³⁶ Αναγνωστέα έγγραφο 70

³⁷ Αναγνωστέα έγγραφο 70

³⁸ Αναγνωστέα έγγραφο 62- 63 / Πρακτικά Απομαγνητοφώνησης ΕΚΑΒ σελ. 1 (αναγνωστέο έγγραφο 62)

6. ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ

Υπεύθυνη προγράμματος:
Χριστίνα Βαρβία

Έρευνα:
Χριστίνα Βαρβία
Στέφανος Λεβίδης
Simone Rowat

Ευρύτερη ομάδα εργασίας: Prof. Eyal Weizman, Sarah Nankivell, Nicholas Masterton, Stefan Laxness, Σοφία Γεωργοβασίλη

Ηχητική ανάλυση σε συνεργασία με τους Dr. Lawrence Abu Hamdan, Shakeeb Abu Hamdan.

Για περισσότερες πληροφορίες παρακαλούμε επικοινωνήστε με τους παρακάτω:

Χριστίνα Βαρβία - xv@forensic-architecture.org
Στέφανος Λεβίδης – slv@forensic-architecture.org
Eyal Weizman - ew@forensic-architecture.org

Για πίστωση συντάχθηκε η παρούσα έκθεση, η οποία αφού αναγνώσθηκε και βεβαιώθηκε, υπογράφεται, στις 10 Ιουλίου 2018, εκ μέρους του ερευνητικού κέντρου Forensic Architecture, ως ακολούθως:



Χριστίνα Βαρβία
Υποδιευθύντρια



Στέφανος Λεβίδης
Ερευνητής



Simone Rowat
Ερευνήτρια



Prof. Eyal Weizman
Διευθυντής

Forensic Architecture

Centre for Research Architecture
Department of Visual Cultures

Goldsmiths, University of London
8 Lewisham Way
London SE14 6NW
United Kingdom
T+44 (0) 20 7078 5387

www.forensic-architecture.org