



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΕΦΕΤΕΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ
ΕΦΕΤΗΣ ΑΝΑΚΡΙΤΗΣ

Αριθμός Διάταξης
25/2025

Ο ΕΦΕΤΗΣ ΑΝΑΚΡΙΤΗΣ
ΛΑΡΙΣΑΣ

Στη Λάρισα, σήμερα, την 30-6-2025, ο Εφέτης Ανακριτής του Εφετείου Λάρισας, Σωτήριος Μπακαΐμης, Εφέτης, παρουσία και της Γραμματέως, Ευαγγελίας Μαντζώνη, επιληφθήκαμε της από 3-6-2025 αίτησης που υπέβαλε ο Αντώνιος Ψαρόπουλος, δικηγόρος, μέλος του Δικηγορικού Συλλόγου Θεσσαλονίκης (ΔΣΑ), ενεργώντας για τον εαυτό του ατομικά αλλά και ως πληρεξούσιος δικηγόρος των: α) Δημητρίου Μπέζα του Ιωάννη, β) Παναγιώτη Ψαρόπουλου του Αντωνίου, γ) Ανδρέα-Νικολάου Μπέζα του Δημητρίου, δ) Φωτεινής Κοκάλα του Νικολάου, ε) Μυρσίνης Πρασά του Νικολάου, στ) Θεόδωρου Ελευθεριάδη του Ευστρατίου και ζ) Ζωής Σιώζη του Αναστασίου, απάντων κατοίκων Θεσσαλονίκης, διαδίκων-υποστηριζόντων την κατηγορία στην υπόθεση για την οποία διενεργούμε κυρία ανάκριση (σιδηροδρομικό δυστύχημα της 28-2-2023 στην περιοχή Ευαγγελισμού Τεμπών Λάρισας (αριθμός δικογραφίας ΑΒΜ Φ2023/49α'(ΕΓ4-23/3)). Η αίτηση φέρει τίτλο: «ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΚΑΙ ΑΙΤΗΜΑΤΩΝ ΣΕ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ» και με αυτή ειδικότερα

ζητείται, α) η διερεύνηση ύπαρξης ευρημάτων που να παραπέμπουν σε εσωτερική έκρηξη στους τρεις (3) μετασχηματιστές των ηλεκτρομηχανών των συγκρουσθειςών αμαξοστοιχιών, καθώς και β) η διερεύνηση ιχνών τοπικής τήξης μετάλλων λόγω ηλεκτρικού τόξου εντός ή εκτός των μετασχηματιστών, ερωτήματα που αναλυτικά θέτουν οι τεχνικοί σύμβουλοι των ανωτέρω αιτούντων στο από 30-5-2025 έγγραφο, που επισυνάπτεται στην αίτηση.

Επί της υπό κρίση αίτησης ο Εισαγγελέας Εφετών Λάρισας, Δημήτριος Παλιούρας, Αντεισαγγελέας Εφετών, έχει υποβάλει την κατ' άρθρο 30 παρ. 2 και 4 ΚΠΔ, από 18-6-2025 (αριθμός πρωτ. 635/2025) αιτιολογημένη γνώμη, η οποία έχει ως εξής:

«Με δικονομική αφορμή το με αριθμό πρωτοκόλλου 246/6^{ης}-6-2025 έγγραφό σας, κατά το περιεχόμενο του οποίου και ζητείται η οικεία έκφραση γνώμης αναφορικά με το περιεχόμενο στο από την 3^η-6-2025 έγγραφο αίτημα του Αντώνιου Ψαρόπουλου διάδικου – υποστηρίζοντος την κατηγορία στην παρακάτω αναφερόμενη ποινική υπόθεση, εκθέτουμε τα ακόλουθα :

Λαμβάνοντας υπόψη:

Ι/ Ότι κατόπιν της Ολομέλειας των Εφετών Λάρισας σε Συμβούλιο (αριθμός 4/10- 3-2023) και της σε συνέχεια αυτής, με αριθμό πρωτοκόλλου 333/14-3-2023, παραγγελίας, διενεργείται κυρία ανάκριση για τις πράξεις: **1)** της διατάραξης της ασφάλειας της συγκοινωνίας μέσων σταθερής τροχιάς (σιδηροδρόμου) με επικίνδυνες για την ασφάλεια της συγκοινωνίας πράξεις, η οποία είχε ως αποτέλεσμα: α) το θάνατο περισσότερων και μεγάλου αριθμού προσώπων (κατά συρροή), **β)** τη βαριά σωματική βλάβη περισσότερων προσώπων (κατά συρροή) καθώς και τη βλάβη εγκαταστάσεων κοινής ωφέλειας, **γ)** τον κίνδυνο περισσότερων προσώπων και **δ)** τον κοινό κίνδυνο σε περισσότερα ξένα πράγματα, 2) της

ανθρωποκτονίας από αμέλεια κατά συρροή, **3)** της βαριάς σωματικής βλάβης από αμέλεια κατά συρροή από υπόχρεο λόγω του επαγγέλματος του να καταβάλλει ιδιαίτερη επιμέλεια και προσοχή **4)** της απλής σωματική βλάβη από αμέλεια κατά συρροή από υπόχρεο λόγω του επαγγέλματος του να καταβάλλει ιδιαίτερη επιμέλεια και προσοχή και 5) της παράβασης καθήκοντος, από κοινού και κατά μόνες και κατ' εξακολούθηση και κατά συρροή, οι οποίες φέρονται ως τελεσθείσες στη Λάρισα, τον Ιανουάριο του 2023 και κατά την 28^η-2-2023 και κατά το χρονικό διάστημα από 1^η-3-2023 έως και 8^η-3-2023 (σιδηροδρομικό δυστύχημα στην περιοχή Ευαγγελισμού Τεμπών Λάρισας - αριθμός δικογραφίας ABM Φ2023/49 (ΕΓ4-23/3)) και αριθμοί συσχετισθεισών δικογραφιών στην κύρια, ABM Ε2023/255, ABM Α2024/1047 και ABM Ε2024/153).

II/ Τη διάταξη του ά. 30 ΚΠΔ σύμφωνα με το οποίο προβλέπεται ότι: *«1. Ο εισαγγελέας πλημμελειοδικών μπορεί να ενεργεί προκαταρκτική εξέταση για να κρίνει αν πρέπει να ασκήσει ποινική δίωξη. Μπορεί ακόμα να παρευρίσκεται ο ίδιος ή ένας από τους αντεισαγγελείς που υπάγονται σε αυτόν κατά την ενέργεια κάθε ανακριτικής πράξης και να ενημερώνεται οποτεδήποτε ως προς τα έγγραφα που αφορούν την ανάκριση. 2. Καμιά απόφαση ή ποινική διαταγή ποινικού δικαστηρίου σε δημόσια συνεδρίαση ή σε συμβούλιο και καμιά διάταξη ανακριτή δεν έχουν κύρος, αν δεν ακουστεί προηγουμένως ο εισαγγελέας. 3. Ο εισαγγελέας έχει υποχρέωση να παρευρίσκεται στο ακροατήριο όσο διαρκεί η διαδικασία. 4. Ο εισαγγελέας έχει υποχρέωση να υποβάλλει πάντοτε, προφορικά ή γραπτά, προτάσεις αιτιολογημένες και αιτήσεις ειδικές και δεν μπορεί να αφεθεί στην κρίση του δικαστηρίου ή του ανακριτή.»*

III/ Το περιεχόμενο του από την 3^η-6-2025 τιτλοφορούμενου ως «Υποβολή Παρατηρήσεων Τεχνικών Συμβούλων & Αιτημάτων σε Διερεύνηση Συνθηκών Ατυχήματος», έγγραφου αιτήματος του Αντώνιου Ψαρόπουλου,

δικηγόρου, μέλους του Δικηγορικού Συλλόγου Θεσσαλονίκης (ΔΣΑ), ενεργούντος ατομικά αλλά και ως πληρεξούσιου δικηγόρου των: α) Δημητρίου Μπέζα του Ιωάννη, β) Παναγιώτη Ψαρόπουλου του Αντωνίου, γ) Ανδρέα-Νικολάου Μπέζα του Δημητρίου, δ) Φωτεινής Κοκάλα του Νικολάου, ε) Μυρσίνης Πρασά του Νικολάου, στ) Θεόδωρου Ελευθεριάδη του Ευστρατίου και ζ) Ζωής Σιώζη του Αναστασίου, απάντων κατοίκων Θεσσαλονίκης, διαδίκων-υποστηριζόντων την κατηγορία στην ως άνω υπόθεση για την οποία διενεργείται κυρία ανάκριση, δια του οποίου ζητά: α) τη διερεύνηση ύπαρξης ευρημάτων που να παραπέμπουν σε εσωτερική έκρηξη στους τρεις (3) μετασχηματιστές των ηλεκτρομηχανών των συγκρουσθαισών αμαξοστοιχιών, καθώς και β) τη διερεύνηση ιχνών τοπικής τήξης μετάλλων λόγω ηλεκτρικού τόξου εντός ή εκτός των μετασχηματιστών, ήτοι ερωτήματα που αναλυτικά θέτουν οι τεχνικοί σύμβουλοι των ανωτέρω αιτούντων στο από την 30^η-5-2025 έγγραφο, που επισυνάπτεται στο από 3-6-2025 έγγραφο αίτημα των ως άνω αιτούντων.

IV/ Εν προκειμένω το εν λόγω αίτημα κατά την κρίση μας τυγχάνει απορριπτέο ως αβάσιμο καθόσον στην κρινόμενη περίπτωση προκύπτει ότι σύμφωνα με το με αριθμό πρωτοκόλλου ΕΜΠ12/10-5-2023 έγγραφο του Γενικού Χημείου του Κράτους (ΓΧΚ) και με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές που επικαλείται η συντάκτης του εγγράφου, Δρ Ευγενία Λαμπή, Προϊστάμενη της Β' Χημικής Υπηρεσίας Αθηνών του ΓΧΚ, όταν το έλαιο σιλικόνης, που χρησιμοποιείται για την ψύξη των μετασχηματιστών των ηλεκτραμαξών των τρένων, εκτεθεί σε ηλεκτρικό τόξο με σπινθήρα παρατηρείται παραγωγή αερίων όπως υδρογόνο, μεθάνιο, αιθάνιο, αιθένιο και ακυτελένιο, τα οποία στο σύνολό τους τυγχάνουν εξαιρετικά εύφλεκτα. Η έκθεση του ελαίου σιλικόνης σε ηλεκτρική εκκένωση προκαλεί επίσης μαύρισμα του ελαίου (βρέθηκε περιχυμένο γύρωθεν στον τόπο του δυστυχήματος και η συντριπτική πλειοψηφία των 25 δειγμάτων της 1^{ης}

δειγματοληψίας στον τόπο του δυστυχήματος είναι εμποτισμένα με έλαιο σιλικόνης, ενώ σημειωτέον κάθε μία από τις 3 εμπλακείσες ηλεκτρομηχανές έφερε ποσότητα 2,5 τόνων ελαίου σιλικόνης, περίπου). Επίσης, τα έλαια σιλικόνης αυτού του τύπου όταν εκτεθούν σε υψηλό θερμικό φορτίο ή κατά τη διάρκεια πυρκαγιάς (στο διερευνώμενο δυστύχημα συνέτρεξαν αμφότερα) παράγουν ως προϊόντα αποσύνθεσης μονοξειδίο/διοξειδίο άνθρακα και ίχνη ατελώς καμένων ενώσεων άνθρακα, διοξειδίο του πυριτίου και φορμαλδεΰδη, η οποία οξειδώνεται περαιτέρω σε φορμικό οξύ και στη συνέχεια αποσυντίθεται σε υδρογόνο και διοξειδίο του άνθρακα (σχετ. σελ. 2 του ανωτέρω εγγράφου). Περαιτέρω και σύμφωνα με την έκθεση των δικαστικών πραγματογνωμόνων Βασιλάκου και Μπατζόπουλου (σελ. 87 υπό τον αρ. 4), προκύπτει ότι η πυρόσφαιρα που προκλήθηκε αμέσως μετά την σύγκρουση των αμαξοστοιχιών οφείλει την έναρξή της στις ηλεκτρικές εκκενώσεις που δημιουργήθηκαν από την κοπή των καλωδίων τροφοδοσίας των ηλεκτραμαξών, ονομαστικής τάσης 25000 Volt, σε συνδυασμό με το εκνέφωμα του ελαίου ψύξης των μετασχηματιστών ισχύος των ηλεκτραμαξών που δημιουργήθηκε κατά την σύγκρουση, ήτοι πρόκειται για εκνέφωμα που υπό τη μορφή σταγονιδίων ελαίου σιλικόνης εκτινάχθηκε από τη βίαιη συμπίεση των μετασχηματιστών, των σωληνώσεων αυτών και των δοχείων διαστολής (άπαντα περιείχαν έλαιο σιλικόνης ως μέρη του ίδιου κυκλώματος) που αναμίχθηκε βιαίως με τον ατμοσφαιρικό αέρα και τον αέρα που βρισκόταν εντός των αεριοφυλακίων της ηλεκτρομηχανής, τα οποία επίσης εκτινάχθηκαν από την παραμόρφωση της βίαιης σύγκρουσης και εισήλθαν άπαντα ως μείγμα στην υψηλή θερμοκρασία (χιλιάδων βαθμών κελσίου) που στιγμιαία αναπτύσσει το ηλεκτρικό τόξο (δύο εν προκειμένω εκκενώσεις – ηλεκτρικά τόξα, όπως εμφανίζεται στα σχετικά βίντεο). Το αυτό δέχεται και η εμπεριστατωμένη τεχνική έκθεση του ειδικού επιστημονικού συνεργάτη του Α.Π.Θ.,

Κωνσταντίνου Πασπαλά, Διπλ. Μηχανολόγου-Ηλεκτρολόγου, ο οποίος εκπροσωπεί το Α.Π.Θ. σε Τεχνικές Επιτροπές Τυποποίησης του Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης ΕΛΟΤ για τα Αέρια Καύσιμα και την Πυροπροστασία και αντίστοιχα τον ΕΛΟΤ στην Ευρωπαϊκή Τεχνική Επιτροπή Τυποποίησης CEN/TC 234 Infrastructure. Ειδικότερα, στη σελ. 4-5 (αρ. 5) της από 2-6-2025 τεχνικής του έκθεσης, αναφέρεται ότι κατά την σύγκρουση των τρένων έλαβαν χώρα 2 βραχυκυκλώματα τα οποία δημιούργησαν ηλεκτρικά τόξα. 0,7 s μετά την σύγκρουση και 0,54 s μετά από τα βραχυκυκλώματα ξεκίνησε η πυρόσφαιρα, όπως κατέγραψαν κάμερες. Τα ηλεκτρικά τόξα, όπως φαίνεται από τις καταγραφές των καμερών, ήταν πολύ έντονα. Αυτό σημαίνει ότι με τα βραχυκυκλώματα και τα ακόλουθα ηλεκτρικά τόξα εκλύθηκαν μεγάλες ποσότητες ενέργειας, καθώς διαφορετικά δεν θα προέκυπτε τόσο έντονη ακτινοβολία. Τα δε ηλεκτρικά τόξα διατηρήθηκαν ελάχιστο χρόνο. Στα ηλεκτρικά τόξα εκτιμάται από τον ίδιο ότι αναπτύχθηκαν θερμοκρασίες άνω των 3.000°C [Σημ.: Στα ηλεκτρικά τόξα γενικά αναπτύσσονται θερμοκρασίες άνω των 3.000°C. Ο αμερικανικός οργανισμός NFPA αναφέρει θερμοκρασίες μέχρι και 19.000°C. Ένας πραγματογνώμων κατά τον Πασπαλά αναφέρει θερμοκρασία 5.000°C]. Ο ίδιος ειδικός επιστημονικός συνεργάτης του Α.Π.Θ., (Πασπαλάς) αναφέρει ότι από τα ηλεκτρικά τόξα δημιουργήθηκε μια εκτεταμένη περιοχή, στην οποία αναπτύχθηκαν στην μάζα του αέρα θερμοκρασίες ανάλογες προς τις θερμοκρασίες των τόξων και εκτιμά ότι σε μια μεγάλη μάζα αέρα αναπτύχθηκε θερμοκρασία περί τους 3.000°C. Μετά την σύγκρουση των τρένων έλαβε χώρα μια έκρηξη, η οποία δεν ήταν έκρηξη εκρηκτικής ουσίας όπως η δυναμίτιδα, το TNT (τρινιτροτολουένιο) κ.λπ. και επομένως έλαβε χώρα έκρηξη μιας εκρηκτικής ατμόσφαιρας. Ως «εκρηκτική ατμόσφαιρα» σημειώνει ο ίδιος νοείται μίγμα με αέρα, σε ατμοσφαιρικές συνθήκες, εύφλεκτων ουσιών υπό μορφή αερίων, ατμών,

συγκεντρώσεων σταγονιδίων ή σκόνης, στο οποίο, μετά την ανάφλεξη, η καύση μεταδίδεται στο σύνολο του μη καιομένου μίγματος (εσφαλμένα κατά τον ίδιο) γράφεται στα ελληνικά «εύφλεκτων», ενώ είναι «αναφλέξιμα» (flammable), δηλαδή καυστά. Περαιτέρω, ο ίδιος ως άνω ειδικός επιστημονικός συνεργάτης του Α.Π.Θ., αναφέρει ότι έλαβε χώρα μια υποηχητική έκρηξη (deflagration) αερολύματος (μίγματος σταγονιδίων υγρού καύσιμου με τον ατμοσφαιρικό αέρα), φαινόμενο το οποίο καλύπτεται από Ευρωπαϊκή Οδηγία (Οδηγία 1999/92/ΕΚ για τις εκρηκτικές ατμόσφαιρες). Σύμφωνα με την Οδηγία 1999/92/ΕΚ, όπως ο ανωτέρω επικαλείται σχετικά (σελ. 6 υπό αρ. 6 της από 2-6-2025 τεχνικής έκθεσης), ως εκρηκτική ατμόσφαιρα νοείται μίγμα με αέρα, σε ατμοσφαιρικές συνθήκες, καυστών (αναφλέξιμων) ουσιών υπό μορφή — αερίων, (π.χ. φυσικό αέριο, μεθάνιο, υδρογόνο) — ατμών, (π.χ. τα υγραέρια τα οποία μέσα στην φιάλη είναι υγρά υπό πίεση, ενώ όταν εξέλθουν στην ατμόσφαιρα εξατμίζονται τάχιστα, δηλαδή μεταβαίνουν στην αέρια φάση) — αερολυμάτων (π.χ. σταγονιδίων ελαίων, σταγονιδίων υγρών υδρογονανθράκων) ή — σκόνης, (π.χ. σκόνη αμύλου, σκόνη καφέ, σκόνη ξύλου) στο οποίο μίγμα, μετά την ανάφλεξη, η καύση μεταδίδεται στο σύνολο του μη καιομένου μίγματος. Φυσικά σε κάποιες περιπτώσεις συνυπάρχουν στο μίγμα με αέρα περισσότερες μορφές της ίδιας ουσίας, όπως σταγονίδια και ατμοί της. Η ύπαρξη δε αυξημένων ποσοτήτων ατμών (η οποία σημαίνει χαμηλή θερμοκρασία φλόγας (flash point)) σημαίνει μεν ευνοϊκή συμμετοχή στην έκρηξη του αερολύματος, πλην όμως δε αποτελεί το καθοριστικό αίτιο της έκρηξης. Στην περίπτωση των σταγονιδίων (και αντίστοιχα των σκονών) το μέγεθός τους πρέπει να είναι μικρό, γενικά διάμετρος μέχρι $0,5 \div 1,0$ mm. Σημειωτέον ότι δεν έχουν όλα τα σταγονίδια την ίδια διάμετρο (βλ. σελ. 6 της από 2-6-2025 τεχνικής έκθεσης Πασπαλά). Ένα μίγμα αέρα/αναφλέξιμης (καυστής) ουσίας μπορεί να αποτελεί

εκρηκτική ατμόσφαιρα εντός των ορίων έκρηξής του, δηλαδή εντός συγκεκριμένων ορίων τιμών της αναλογίας αέρα/καύσιμης ουσίας στο μίγμα. Συνεπώς, κατά τον ανωτέρω έλαβε χώρα έκρηξη νέφους σταγονιδίων υγρού (ελαίου σιλικόνης) (βλ. σελ. 6 της από 2-6-2025 τεχνικής έκθεσης Πασπαλά), όλα δε τα ανωτέρω σχηματίσθηκαν εκτός του μετασχηματιστή και όχι εντός αυτού. Κατά λογική ακολουθία των ανωτέρω, στην προκείμενη περίπτωση, οι όποιες τυχόν εκκενώσεις έλαβαν χώρα εντός των μετασχηματιστών δεν είναι της τάξης των 25000volt αλλά αφορούν τη χαμηλή τάση λειτουργίας, ενώ τα ηλεκτρικά τόξα που προκάλεσαν την πυρόσφαιρα τα κατέγραψαν οι κάμερες και άρα είναι εξωτερικά και όχι εντός των μετασχηματιστών. Αν μάλιστα είχαν προηγηθεί εσωτερικά βραχυκυκλώματα ο διακόπτης της γραμμής θα είχε κόψει το ρεύμα και δεν θα είχαμε τις εξωτερικές εκκενώσεις, γιατί ο διακόπτης είναι ρυθμισμένος να μην επιτρέπει δεύτερη εκκένωση επί της ίδιας γραμμής. Άρα δύο καταγεγραμμένα τόξα σημαίνουν δύο - και μόνο δύο - ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ εκκενώσεις, αυτές δηλαδή που κατέγραψαν οι κάμερες. Εξάλλου, ο έλεγχος για βραχυκύκλωμα εντός των μετασχηματιστών δεν συνιστά ουσιώδες και καθοριστικό στοιχείο της έρευνας, αφού δεν θα είναι σαφές αν το/τα βραχυκύκλωμα/βραχυκυκλώματα, που πιθανόν να βρεθούν προέρχονται από τη σύγκρουση (με τη σύγκρουση τα στοιχεία εσωτερικά του Μ/Σ άρχισαν να παραμορφώνονται και να αποκολλώνται) ή από υπέρταση που πιθανόν να προέρχεται από το εξωτερικό βραχυκύκλωμα και πάλι. Επιπλέον δε των ανωτέρω, η εσωτερική καύση και η μεγάλης έκτασης παραμόρφωση του Μ/Σ της επιβατικής δεν θα επιτρέψει την αναγνώριση τέτοιων εσωτερικών βραχυκυκλωμάτων. Ενόψει όλων των ανωτέρω που εκτέθηκαν, η αιτούμενη ανακριτική ενέργεια είναι άνευ αντικειμένου και συνεπώς, η σχετική με αυτή διερεύνηση μόνο καθυστέρηση στην ανακριτική διαδικασία θα επιφέρει, χωρίς να εισφέρει οτιδήποτε ουσιώδες στην ανακάλυψη της

αληθείας που συνιστά το κύριο ανακριτικό έργο (άρθρο 239 ΚΠΔ). Κατόπιν τούτων η αίτηση πρέπει να απορριφθεί ως αβάσιμη.-

Λάρισα, 18^η-6-2025

Ο Εισαγγελέας

(υπογραφή)

Δημήτριος Παλιούρας

Αντεισαγγελέας Εφετών».

**ΑΦΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣΑΜΕ ΤΗ ΔΙΚΟΓΡΑΦΙΑ
ΚΑΙ ΣΚΕΦΘΗΚΑΜΕ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΝΟΜΟ**

I.- Κατόπιν της Ολομέλειας των Εφετών Λάρισας σε Συμβούλιο (αριθμός 4/10-3-2023) και της σε συνέχεια αυτής, υπ' αριθμ. πρωτ. 333/14-3-2023, παραγγελίας του κ. Εισαγγελέως Εφετών Λάρισας, διενεργούμε κυρία ανάκριση για τις πράξεις: **1)** διατάραξη της ασφάλειας της συγκοινωνίας μέσω σταθερής τροχιάς (σιδηροδρόμου) με επικίνδυνες για την ασφάλεια της συγκοινωνίας πράξεις, η οποία είχε ως αποτέλεσμα: **α)** το θάνατο περισσότερων και μεγάλου αριθμού προσώπων (κατά συρροή), **β)** τη βαριά σωματική βλάβη περισσότερων προσώπων (κατά συρροή) καθώς και βλάβη εγκαταστάσεων κοινής ωφέλειας, **γ)** τον κίνδυνο περισσότερων προσώπων και **δ)** τον κοινό κίνδυνο σε περισσότερα ξένα πράγματα, **2)** ανθρωποκτονία από αμέλεια κατά συρροή, **3)** βαριά σωματική βλάβη από αμέλεια κατά συρροή από υπόχρεο λόγω του επαγγέλματός του να καταβάλλει ιδιαίτερη επιμέλεια και προσοχή και **4)** απλή σωματική βλάβη από αμέλεια κατά συρροή από υπόχρεο λόγω του επαγγέλματός του να καταβάλλει ιδιαίτερη επιμέλεια και προσοχή, φερόμενες ως τελεσθείσες στη Λάρισα, τον Ιανουάριο του 2023 και την 28-2-2023 (σιδηροδρομικό δυστύχημα στην περιοχή Ευαγγελισμού Τεμπών Λάρισας), ήτοι για παράβαση των διατάξεων των άρθρων 1, 14, 15, 16, 18, 26, 27, 28, 29, 94, 291 παρ. 1 περ στ' υποπερ. αα', ββ', γγ', δδ' και εδ. τελ. της παρ. 1, 302, 314

παρ. 1 εδ. α' και β' και παρ. 2 του Ποινικού Κώδικα, όπως η παρ. 1 του άρθρου 291 ίσχυε πριν την τροποποίησή της με το άρθρο 67 του Ν. 5039/2023 (ΦΕΚ Α' 83/3-4-2023), σε συνδυασμό με το άρθρο 2 παρ. 1 του Ποινικού Κώδικα, που η ποινική δίωξη κινήθηκε αυτεπάγγελτα (αριθμός δικογραφίας ABM Φ2023/49α'(ΕΓ4-23/3)).

II.- Στα πλαίσια της διεξαγόμενης από εμάς ως άνω (υπό Ι') κυρίας ανακρίσεως, νόμιμα φέρεται ενώπιον μας, με γνώμη του αρμοδίου Εισαγγελέως Εφετών Λάρισας, κατ' άρθρο 30 παρ. 2 και 4 ΚΠΔ, η από 3-6-2025 αίτησης που υπέβαλε ο Αντώνιος Ψαρόπουλος, δικηγόρος, μέλος του Δικηγορικού Συλλόγου Θεσσαλονίκης (ΔΣΑ), ενεργώντας για τον εαυτό του ατομικά αλλά και ως πληρεξούσιος δικηγόρος των: α) Δημητρίου Μπέζα του Ιωάννη, β) Παναγιώτη Ψαρόπουλου του Αντωνίου, γ) Ανδρέα-Νικολάου Μπέζα του Δημητρίου, δ) Φωτεινής Κοκάλα του Νικολάου, ε) Μυρσίνης Πρασά του Νικολάου, στ) Θεόδωρου Ελευθεριάδη του Ευστρατίου και ζ) Ζωής Σιώξη του Αναστασίου, απάντων κατοίκων Θεσσαλονίκης, διαδίκων-υποστηρίζοντων την κατηγορία στην υπόθεση για την οποία διενεργούμε κυρία ανάκριση (σιδηροδρομικό δυστύχημα της 28-2-2023 στην περιοχή Ευαγγελισμού Τεμπών Λάρισας (αριθμός δικογραφίας ABM Φ2023/49α'(ΕΓ4-23/3)). Η αίτηση φέρει τίτλο: «ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΚΑΙ ΑΙΤΗΜΑΤΩΝ ΣΕ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ» και με αυτή ειδικότερα ζητείται, α) η διερεύνηση ύπαρξης ευρημάτων που να παραπέμπουν σε εσωτερική έκρηξη στους τρεις (3) μετασχηματιστές των ηλεκτρομηχανών των συγκρουσθειςών αμαξοστοιχιών, καθώς και β) η διερεύνηση ιχνών τοπικής τήξης μετάλλων λόγω ηλεκτρικού τόξου εντός ή εκτός των μετασχηματιστών, ερωτήματα που αναλυτικά θέτουν οι τεχνικοί σύμβουλοι των ανωτέρω αιτούντων στο από 30-5-2025 έγγραφο, που επισυνάπτεται στην αίτηση.

III.- Από τις καταθέσεις των μαρτύρων, όλα τα έγγραφα της δικογραφίας, τις εκθέσεις δικαστικής πραγματογνωμοσύνης που έχουν συνταχθεί σε εκτέλεση σχετικών διατάξεών μας και περιλαμβάνονται στη δικογραφία και τις απολογίες των κατηγορουμένων, προέκυψαν όσα με σαφήνεια και πληρότητα διαλαμβάνονται στην ως άνω αιτιολογημένη εισαγγελική γνώμη, κατ' άρθρο 30 παρ. 2 και 4 ΚΠΔ, στις ορθές και νόμιμες σκέψεις της οποίας αναφερόμαστε εξ ολοκλήρου προς αποφυγή ασκόπων επαναλήψεων (πρβλ. ΟΛΑΠ 1227/1979 ΠοινΧρ Λ'.253, ΑΠ 222/1996 ΠοινΧρ ΜΣΤ'.1625, ΑΠ 597/1995 ΠοινΧρ ΜΕ'.932, ΑΠ 1199/1990 ΠοινΧρ ΜΑ'.509), ώστε οι αιτιολογίες της να αποτελέσουν και αιτιολογίες της παρούσας Διατάξεώς μας και συνεπώς, κατ' ακολουθία, πρέπει να απορριφθεί η υπό κρίση αίτηση ως αβάσιμη. Προς επίρρωση των όσων ορθών και βάσιμων διαλαμβάνονται στην ανωτέρω εισαγγελική αιτιολογημένη γνώμη, πρέπει να σημειωθεί ότι την επιστημονική εξήγηση περί της δημιουργίας του εκνεφώματος-αερολύματος των σταγονιδίων ελαίου σιλικόνης και την ανάφλεξη αυτών, ως τη μόνη ικανή αιτία προκλήσεως της πυρόσφαιρας που εμφανίζεται στα σχετικά βίντεο, περιγράφει αναλυτικά σε αμφοτέρες τις ένορκες καταθέσεις του ενώπιόν μας ο μάρτυρας, ειδικός επιστημονικός συνεργάτης του Α.Π.Θ., Κωνσταντίνος Πασπαλάς, Διπλ. Μηχανολόγος-Ηλεκτρολόγος, ο οποίος εκπροσωπεί το Α.Π.Θ. σε Τεχνικές Επιτροπές Τυποποίησης του Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης ΕΛΟΤ για τα Αέρια Καύσιμα και την Πυροπροστασία και αντίστοιχα τον ΕΛΟΤ στην Ευρωπαϊκή Τεχνική Επιτροπή Τυποποίησης CEN/TC 234 Infrastructure, στην έκθεση του οποίου αναφέρεται η ανωτέρω εισαγγελική αιτιολογημένη γνώμη. Σε αμφοτέρες τις ένορκες καταθέσεις του ο εν λόγω επιστήμων περιγράφει λεπτομερώς τη διαδικασία δημιουργίας – έκλυσης του εκνεφώματος -αερολύματος σταγονιδίων ελαίου σιλικόνης και την αποδίδει κυρίως στη βίαιη καταστροφή-συμπίεση-παραμόρφωση

των σωληνώσεων και των εναλλακτών θερμότητας του κυκλώματος ψύξης του μετασχηματιστή (αναφέρει χαρακτηριστικά στην από 11-4-2025 ένορκη κατάθεσή του, τέλος σελ. 2 αρχή σελ. 3: «*Με τη διάρρηξη, κυρίως των εναλλακτών, το έλαιο εκτοξεύτηκε εντός του ηλεκτρικού τόξου με πολύ υψηλές ταχύτητες οι οποίες προκάλεσαν σταγονιδοποίηση σε διάφορα μεγέθη, ορισμένα από τα οποία ήταν διαμέτρου κάτω του ενός χιλιοστού*»), ενώ κατηγορηματικά αποσυνδέει τη δημιουργία του εκνεφώματος-αερολύματος ελαίου σιλικόνης από το εσωτερικό των μετασχηματιστών και την ανάγκη διερεύνησης ιχνών τοπικής τήξης μετάλλων λόγω ηλεκτρικού τόξου εντός ή εκτός των μετασχηματιστών (όπως το υπό κρίση αίτημα), απαντώντας σε σχετικές ερωτήσεις μας (βλ. ειδ. σελ. 2 και 3 της από 11-6-2025 ένορκης κατάθεσής του). Από την πλευρά του ο δικαστικόςπραγματογνώμονας Δημήτριος Καρώνης, καθηγητής της Σχολής Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ), στην από 8-5-2025 έκθεσή του, **α)** επιβεβαιώνει τις διαπιστώσεις του Γενικού Χημείου του Κράτους (ΓΧΚ), που αναφέρονται αναλυτικά στην ανωτέρω αιτιολογημένη εισαγγελική γνώμη, ως προς την παραγωγή εύφλεκτων αερίων από το έλαιο σιλικόνης υπό συνθήκες ηλεκτρικού τόξου (βλ. σελ. 116-119 και 122 της έκθεσης), αναφέρει δε στην παρ. 3.5.5. της έκθεσης ως προς το εύφλεκτο των παραγόμενων αερίων του ελαίου υπό συνθήκες ηλεκτρικού τόξου: «*Τα κυριότερα αέρια που παράγονται κατά την ηλεκτρική εκκένωση (τόξο) σε μετασχηματιστή εμβυτισμένο σε έλαιο σιλικόνης είναι υδρογόνο, μεθάνιο, μονοξείδιο του άνθρακα και μικρές ποσότητες ακετυλενίου. Τα αέρια που παράγονται από το έλαιο σιλικόνης περιέχουν πολύ μεγαλύτερη αναλογία υδρογόνου προς ακετυλένιο σε σύγκριση με τα αέρια που παράγονται από έναν μετασχηματιστή γεμάτο ορυκτέλαιο. Με βάση τις αιτίες συντελεστών κατανομής αερίων μεταξύ αέριας και υγρής φάσης, φαίνεται ότι η διαλυτότητα υδρογόνου και μεθανίου είναι υψηλότερη στα έλαια σιλικόνης σε σχέση με τα*

ορυκτέλαια (Πίνακας 3.1). Αυτό σημαίνει ότι σε ένα έλαιο σιλικόνης υπάρχουν διαλυμένες μεγαλύτερες ποσότητες αυτών των αερίων σε σχέση με τα ορυκτέλαια.») και β) ως προς το ζήτημα – ερώτημα της δημιουργίας του εκνεφώματος - αερολύματος σταγονιδίων ελαίου σιλικόνης (oil mist) εντός του προκληθέντος ηλεκτρικού τόξου [Σημ. άπαντες αποδέχονται την εμφάνιση του ηλεκτρικού τόξου με την αποτύπωση των χαρακτηριστικών ηλεκτρικών εκκενώσεων στο βίντεο], αφού στη σελ. 119 της έκθεσής του αναφέρει ότι ο σχηματισμός πύρινης σφαίρας υπό συνθήκες ηλεκτρικού τόξου υψηλής έντασης ρεύματος είναι εφικτός και άρα και στην περίπτωση του υπό διερεύνηση σιδηροδρομικού δυστυχήματος, είναι ένα πιθανό ενδεχόμενο, «αφού έχουν καταγραφεί αναλαμπές που αποδίδονται σε ηλεκτρικό τόξο», ακολούθως αναφέρει χαρακτηριστικά - και με σχετικές παραπομπές - τα ακόλουθα: «Από τη διάρρηξη των τοιχωμάτων του μετασχηματιστή της επιβατικής αμαξοστοιχίας (η μόνη που ανεφλέγη) εξήλθε όχι μόνο έλαιο αλλά και τα αέρια που προέκυψαν από τη διάσπαση του ελαίου σιλικόνης. Το υδρογόνο και το ακετυλένιο έχουν πολύ χαμηλή ελάχιστη ενέργεια έναυσης (minimum ignition energy MIE), ευρέα όρια αναφλεξιμότητας και υψηλή ταχύτητα φλόγας...Τα πολύ ευρέα όρια αναφλεξιμότητας των δύο αερίων σημαίνουν ότι είναι πολύ εύκολο να σχηματιστεί αναφλέξιμο μίγμα με τον αέρα. Η χαμηλή ενέργεια έναυσης και τα ευρέα όρια αναφλεξιμότητας των δύο αερίων σημαίνουν την ευκολία έναυσής τους ακόμη και από τους σπινθήρες από την τριβή των τροχών στις σιδηροτροχιές. Οι υψηλές θεμελιώδεις ταχύτητες καύσης σημαίνουν ταχεία διάδοση του μετώπου της φλόγας (το μίγμα των αερίων με τον αέρα). Σχηματισμός πύρινης σφαίρας έχει καταγραφεί τόσο για το υδρογόνο, όσο και για το ακετυλένιο. Πέραν αυτού, το υλικό που συνέχισε να εξέρχεται από τα ανοίγματα του μετασχηματιστή ήταν κατά πάσα πιθανότητα αυτό που συνέβαλε στη συνέχιση της καύσης και τη μετάδοση της φωτιάς τόσο στην

αύξηση σχημάτισε τους πίδακες φωτιάς που παρατηρήθηκαν στη συνέχεια.», δηλαδή και αυτός τοποθετεί τη δημιουργία του φαινομένου (εκνέφωμα ελαίου σιλικόνης – ανάμιξη αυτού με αέρα) εκτός του μετασχηματιστή και υπό την επίδραση εξωτερικών παραγόντων (αναφέρει ακόμη και την περίπτωση πρόκλησης της ανάφλεξης του μίγματος από τους σπινθήρες από την τριβή των τροχών στις σιδηροτροχιές). Συνεπώς, κρίσιμο για το φαινόμενο της πυρόσφαιρας και την αιτία προκλήσεώς της είναι η εκτός του μετασχηματιστή συμπεριφορά του ελαίου σιλικόνης με τη δημιουργία του εκνεφώματος - αερολύματος των σταγονιδίων αυτού (oil mist), το οποίο όμως δεν είναι λογικό να προκλήθηκε εντός του μετασχηματιστή, αλλά μόνο όταν βιαίως (λόγω της σφοδρής σύγκρουσης και της ιδιαίτερα βίαιης παραμόρφωσης των μαζών - υλικών των ηλεκτρομηχανών των αμαξοστοιχιών) και σε κλάσματα δευτερολέπτου το συμπιεσμένο – υπό υψηλή πίεση έλαιο σιλικόνης ή μέρος αυτού εισέρχεται στο υψηλό θερμικό φορτίο του ηλεκτρικού τόξου και σε επαφή με τον ατμοσφαιρικό αέρα αναφλέγει το αερόλυμα – εκνέφωμα (oil mist) που έχει σχηματισθεί, το οποίο λόγω των συστατικών του (υδρογόνο κλπ.) είναι ιδιαίτερα εύφλεκτο, όπως προαναφέρθηκε. Κατ' ακολουθία των ανωτέρω η έρευνα του εσωτερικού του μετασχηματιστή/μετασχηματιστών (3 συνολικά) και η διερεύνηση τυχόν τήξης μετάλλων στο χώρο – σημείο, όπως διώκεται από τους αιτούντες, δεν συνιστά αναγκαία προς διερεύνηση συνθήκη, αφού ο προπεριγραφόμενος μηχανισμός έναυσης – ανάφλεξης του ελαίου σιλικόνης και του σχηματισμού της πυρόσφαιρας εν προκειμένω είναι διαφορετικός, όπως ανωτέρω περιγράφηκε.

ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΛΟΓΟΥΣ ΑΥΤΟΥΣ

ΑΠΟΡΡΙΠΤΟΥΜΕ την αίτηση.

ΠΑΡΑΓΓΕΛΟΥΜΕ την επίδοση της παρούσας διάταξης στους αιτούντες και τον κ. Εισαγγελέα Εφετών Λάρισας για να λάβουν γνώση.

ΚΡΙΘΗΚΕ, ΑΠΟΦΑΣΙΣΘΗΚΕ και ΕΚΔΟΘΗΚΕ στη Λάρισα,
την 30-6-2025.

Ο ΕΦΕΤΗΣ ΑΝΑΚΡΙΤΗΣ

Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΜΠΑΚΑΪΜΗΣ

ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΜΑΝΤΖΩΝΗ

ΕΦΕΤΗΣ

