

# Ο ρόλος των Ικριωμάτων στην Κοινωνική και Τεχνολογική Πρόοδο

Αθόρυβοι πρωταγωνιστές της προόδου, τα Ικρίωματα έχουν «στηρίξει» τα σπουδαιότερα επιτεύγματα του ανθρώπου, από την αρχαιότητα έως σήμερα.

Γράφει ο κ. Τάσος Χονδροματίδης\*

**Σ**ε κάθε εποχή, πίσω από τα μεγάλα έργα της ανθρώπινης δημιουργίας, υπήρχε πάντα μια στέρεη –αν και συχνά αθέατη– βάση: τα Ικρίωματα. Από την κατασκευή ναών και παλατιών, μέχρι τους σημερινούς ουρανοξύστες και τις πολιτιστικές εγκαταστάσεις, οι μεταλλικές ή ξύλινες αυτές κατασκευές έπαιξαν καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη του πολιτισμού.

Στη σύγχρονη εποχή, τα Ικρίωματα συναντώνται κυρίως σε οικοδομές, εργοτάξια και ναυπηγεία, αλλά και σε χώρους αθλητικών και πολιτιστικών εκδηλώσεων, όπως είναι οι κερκίδες και οι πυλώνες φωτισμού. Συνεπώς, η χρήση των Ικριωμάτων συνδέεται στενά με τις τεχνικές ανάγκες, καθώς και με την ιστορική πορεία του ανθρώπου και των δραστηριοτήτων του.

## ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΙΚΡΙΩΜΑ

Στην τεχνική του έννοια, όπως ορίζεται από το καταστατικό του Συνδέσμου Επαγγελματιών Ικριωμάτων Ελλάδος (Σ.ΕΠ.Ι.Ε.), το Ικρίωμα περιλαμβάνει οποιονδήποτε τύπο σκαλωσιάς που τοποθετείται σε κτίρια ή άλλα δομικά έργα, εξέδρες, κερκίδες, ή μεταλλικές κατασκευές που χρησιμοποιούνται για την ανάρτηση ή τοποθέτηση φορτίων.

«Ικρίωμα» λοιπόν είναι η σκαλωσιά που εγκαθίσταται για τη σκυροδέτηση μιας οικίας ή γέφυρας κλπ., η σκαλωσιά που τοποθετείται για το σοβάτι-

σμα και βάψιμο ενός κτιρίου, οι λυόμενες κερκίδες ενός γηπέδου ή θεάτρου, τα δικτυώματα ανάρτησης εξοπλισμού φωτισμού σε μια συναυλία, το δικτυώμα που τοποθετήθηκε εσωτερικά και εξωτερικά της Μητροπόλεως Αθηνών για τη συντήρησή της κλπ.

## ΕΙΔΗ ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ

Ανάλογα με το υλικό κατασκευής τους, τη χρήση τους και τη δυνατότητα κίνησής τους (ή όχι), τα Ικρίωματα μπορούν να καταταχθούν σε διάφορες κατηγορίες και είδη. Έτσι λοιπόν, τα Ικρίωματα κατηγοριοποιούνται ανάλογα με:

**α) Το υλικό κατασκευής:** Υπάρχουν ξύλινα και μεταλλικά Ικρίωματα (σιδηρά και αλουμινένια), αλλά και από άλλα υλικά, κυρίως σύνθετα, όπως από υαλονήματα (fiber glass), ανθρακονήματα (carbon fibers) κλπ.

**β) Τη χρήση:** Υπάρχουν Ικρίωματα όψεως ή σκυροδέτησης, κερκίδες, εξέδρες, πατάρια και πυλώνες. Εδώ ενδεχομένως θα μπορούσε να καταχωρηθεί άλλο ένα είδος, τα Ικρίωματα προστασίας, τα οποία καλούνται να παραλάβουν κυρίως οριζόντια φορτία κι όχι κατακόρυφα, όπως όλα τα υπόλοιπα Ικρίωματα.

**γ) Τον τρόπο έδρασης** (σύμφωνα και με το ΠΔ 778/80): Υπάρχουν Ικρίωματα σταθερά, κινητά και αναρτημένα. Τα αιωρούμενα, παρά το γεγονός πως αποτελούν πολύ εξειδικευμένα Ικρίωματα (αναφέρονται στη νομοθεσία μόνο για τις ναυπηγικές εργασίες) και έχουν εντελώς διαφορετικό τρόπο στήριξης από τα αναρτημένα, ανήκουν τελικά στα αναρτημένα Ικρίωματα, αφού δεν εδράζονται επί σταθερού εδάφους, αλλά αναρτώνται σε γερανό ή άλλη παρόμοια διάταξη.

## ΕΘΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ & ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Τα κυριότερα εθνικά νομοθετήματα που διέπουν την κατασκευή, εισαγωγή και εγκατάσταση Ικριωμάτων είναι τα εξής:

- ΠΔ 778/80 (ΦΕΚ/Α'/193/1980)
- ΠΔ 1073/81 (ΦΕΚ/Α'/260/1981)
- ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/1993 (ΦΕΚ/Β'/756/1993)
- ΠΔ 70/90 (ΦΕΚ/Α'/31/1990, ειδικά για εργασίες σε πλοία).

Οι κυριότερες τεχνικές απαιτήσεις που προκύπτουν για σταθερά Ικρίωματα όψεως (χερσαίες δραστηριότητες) είναι οι εξής:

**α)** Επαρκής αντοχή, με απόδειξη στατικής επάρκειας (είτε μέσω πιστοποίησης είτε μέσω μελέτης).

**β)** Ασφαλής πρόσβαση σε κάθε επίπεδο εργασίας (κλίμακες ανόδου), χωρίς να χρειαστεί κανείς να α-





ναρριχηθεί από εξωτερική πλευρά του ικριώματος ή να μετακινήσει δάπεδα ή άλλα στοιχεία του ικριώματος για το λόγο αυτό.

**γ)** Ασφαλή δάπεδα εργασίας, τα οποία –ανάλογα με τη χρήση του ικριώματος– πρέπει να έχουν ελάχιστο πλάτος:

- 80cm για κοινές εργασίες, χωρίς απόθεση υλικών πλην των άμεσα χρησιμοποιούμενων.

- 80cm για εργασίες με απόθεση υλικών.

- 110cm για την έδραση άλλου επιπέδου εργασίας το οποίο βρίσκεται σε υψηλότερη θέση.

- 130cm για εργασίες ανέγερσης, επένδυσης με λίθους και ορθομαρμαρώσεις ή λαξεύσεις.

- 150cm για συνδυασμό των ανωτέρω εργασιών και την έδραση άλλου επιπέδου εργασίας το οποίο βρίσκεται σε υψηλότερη θέση.

**δ)** Αποφυγή χασμάτων και ανοιγμάτων, τα οποία πρέπει να είναι περιορισμένα κατά το μέγιστο σε:

- 15cm μεταξύ όψης εργασίας και ορθοστάτη ικριώματος.

- 30cm μεταξύ όψης εργασίας και δαπέδου εργασίας.

**ε)** Επαρκής πλαϊνή προστασία έναντι πτώσης και κύλισης στις ελεύθερες πλευρές με χρήση χειραγωγών και θωρακίων. Οι χειραγωγοί τοποθετούνται σε ύψος 100cm ο άνω και 50cm ο δεύτερος από το επίπεδο εργασίας, τα δε θωράκια (σοβατεπί) σε ύψος τουλάχιστον 15cm από το δάπεδο εργασίας.

**στ)** Ασφαλής και επαρκής στήριξη στην όψη εργασίας (ή αντι-

στήριξης), κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η ανατροπή του ικριώματος.

**ζ)** Προστασία των διερχομένων κάτω από το ικριώμα με προστέγασμα - σκάφη στο ύψος οροφής του ισογείου της επιφάνειας εργασίας κι όχι χαμηλότερα από 3,5 m, με οριζόντιο και κεκλιμένο μέρος συγκεκριμένων διαστάσεων και αναλογιών.

Πολλά από τα παραπάνω τεχνικά δεδομένα αλλάζουν όταν πρόκειται για ικριώματα που τοποθετούνται σε πλοία. Επίσης, για ικριώματα «τύπου πύργου» υπάρχει η υποχρέωση πιστοποίησής τους σύμφωνα με αναγνωρισμένο από τον ΕΛΟΤ πρότυπο.

Τέλος, ο τρόπος στήριξης που αναφέρεται στο ΠΔ 778/80 αφορά κυρίως ξύλινα ικριώματα, ενώ ο ενδεδειγμένος τρόπος στήριξης μεταλλικών ικριωμάτων αναφέρεται στα σχετικά πρότυπα πιστοποίησής τους.

Πέραν των ανωτέρω, υπάρχουν κι άλλα νομοθετήματα που ρυθμίζουν πολλές λεπτομέρειες που αφορούν τα ικριώματα· όμως, ο βασικός κορμός των διατάξεων που αφορούν τα ικριώματα είναι όσα αναφέρονται πιο πάνω. **Εθ**

**Ο κ. Τάσος Χονδροματίδης, είναι διπλωματούχος ναυπηγός μηχανολόγος μηχανικός του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, και τεχνικός σύμβουλος του Συνδέσμου Επαγγελματιών Ικριωμάτων Ειδικών (Σ.Ε.Π.Ι.Ε.).**

## Υγεία και ασφάλεια Αύξηση των ατυχημάτων στις σκαλωσιές

Γράφει ο κ. Διονύσης Θεοδωρόπουλος\*

Η ανοδική πορεία της οικοδομικής δραστηριότητας στη χώρα, σε συνδυασμό με την έλλειψη εξειδικευμένων εργατών και την έλλειψη κουλτούρας ασφάλειας, έχουν οδηγήσει σε αύξηση των εργατικών ατυχημάτων.

Σύμφωνα με ανακοίνωση που εξέδωσε την 1η Ιουλίου 2025 η Ομοσπονδία Συλλόγων Εργαζομένων Τεχνικών Επιχειρήσεων Ελλάδος (ΟΣΕΤΕΕ), συνολικά 114 άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους στους χώρους εργασίας το α΄ εξάμηνο του 2025. Πρόκειται για αριθμό-ρεκόρ σε επίπεδο 20ετίας, δεδομένου ότι το 2022 ο συνολικός αριθμός των νεκρών για όλη τη χρονιά ήταν 104.

Βάσει των στοιχείων που τηρεί ο Σύνδεσμος Επαγγελματιών Ικριωμάτων Ελλάδος (Σ.Ε.Π.Ι.Ε.), από την αρχή του έτους μέχρι και τη 12η Ιουλίου 2025 έχουν προκύψει συνολικά 20 εργατικά ατυχήματα μόνο από ικριώματα.

### ΕΛΛΕΙΨΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Βασικές αιτίες ατυχημάτων σε ικριώματα δεν είναι μόνο η «πτώση από ύψος» και η «θερμική καταπόνηση» το καλοκαίρι, αλλά και η «έλλειψη συμμόρφωσης» στα ήδη νομοθετημένα μέτρα ασφάλειας και υγείας, με αποτέλεσμα να δημιουργείται ένα «δραματικό» σκηνικό.

Δεδομένης της καθιερωμένης αντίληψης «δεν ελέγχομαι, άρα μπορώ να μη συμμορφωθώ» που χαρακτηρίζει πληθώρα στελεχών, εργοταξιακών, διευθυντών έργων και ιδιοκτητών εταιρειών του κατασκευαστικού κλάδου, απαιτείται άμεση πραγματοποίηση συνεχών και επιτόπιων ελέγχων από την Επιθεώρηση Εργασίας, ώστε επιτέλους να εφαρμοστεί το ήδη υπάρχον νομοθετικό πλαίσιο για την ασφάλεια και υγεία στην εργασία.

Δυστυχώς, μέχρι και σήμερα, οι έλεγχοι και οι παρεμβάσεις στους χώρους εργασίας πραγματοποιούνται συνήθως μόνο ύστερα από κάποιο εργατικό ατύχημα ή από κάποια καταγγελία, κυρίως λόγω υποστελέχωσης του εκάστοτε κρατικού ελεγκτικού φορέα.

Προκειμένου λοιπόν να αλλάξει το «δραματικό» σκηνικό στο χώρο των ικριωμάτων, θα χρειαστεί να πραγματοποιηθούν όχι μόνο νέες νομοθετικές ρυθμίσεις αλλά και πρακτικές παρεμβάσεις στο πεδίο, με σκοπό την πραγματική και όχι τη θεωρητική επίτευξη της ασφάλειας. **Εθ**

**\* Ο κ. Διονύσης Θεοδωρόπουλος είναι πολιτικός μηχανικός και τεχνικός σύμβουλος του Συνδέσμου Επαγγελματιών Ικριωμάτων Ειδικών (Σ.Ε.Π.Ι.Ε.).**