# *Περιεχόμενα*

## *ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ:*

## *Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΔΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΤΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ*

**1. Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ . . . . . 11**

**Η διαχρονική εξέλιξη της τέχνης της δομής . . . . . 12**
Σχέση Κατασκευής και Αρχιτεκτονικής . . . . . 12

**Οι απαρχές της βιομηχανοποιημένης δόμησης . . . . . 16**
Πρώτες προσπάθειες και διαχρονική εξέλιξη . . . . . 16

**Οι πρώτοι πειραματισμοί για βιομηχανική προκατασκευή . . . . . 19**
Η έννοια της δομικής προκατασκευής . . . . . 19
Οι τολμηροί πειραματισμοί του Τ.Α. Edison και των συγχρόνων του . . . 20

**Οι συνθήκες της αγοράς . . . . . 24**
Η περίοδος της μεγάλης ζήτησης . . . . . 25
Η περίοδος των αναζητήσεων και της καθιέρωσης . . . . . 25
Η περίοδος της ανάπτυξης και της βελτιστοποίησης των συστημάτων . . 26
Η περίοδος της αμφισβήτησης και απαξίωσης της προκατασκευής . . 29
Τα μεταφερόμενα δομικά συστήματα . . . . . 33

**2. Η ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ . . . . . 39**

**Διαχρονική εξέλιξη και στόχος** . . . . . 40
Δομική Τέχνη και Αισθητική . . . . . 40
Η τυποποίηση ως παράμετρος σχεδιασμού . . . . . 42

**Οι βασικές αρχές . . . . . 43**
Ο περιορισμός των μεταβλητών . . . . . 43
Η προτυποποίηση . . . . . 44
Ο συσχετισμός διαστάσεων . . . . . 44
Η εμβατική συσχέτιση . . . . . 46

**Εμβατική συσχέτιση και εμβάτης . . . . . 46**
Ορολογία . . . . . 46
Τα πλέγματα αναφοράς . . . . . 50
Εμβατικές και Ουδέτερες ζώνες . . . . . 53

**Μορφές τυποποίησης . . . . . 62**
Οι σύγχρονες μέθοδοι εφαρμογής . . . . . 62
Προτυποποίηση . . . . . 63
Εμβατοποίηση . . . . . 63

**3. ΤΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΠΡΟΤΥΠΑ . . . . . 65**

**Πρότυπο ΔΠΘ-ΟΙΚΟ 01**: Εμβατική συσχέτιση – Αρχές και κανόνες . . . . . 67

**Πρότυπο ΔΠΘ-ΟΙΚΟ 02**: Εμβατική συσχέτιση – Γλωσσάριο . . . . . 77

**Πρότυπο ΔΠΘ-ΟΙΚΟ 03**: Οικοδομική – Εμβατική συσχέτιση – Λεξικό . . . 83

**Πρότυπο ΔΠΘ-ΟΙΚΟ 04**: Εμβατική συσχέτιση – Γραμμές αναφοράς ελεγχουσών διαστάσεων συσχετισμού . . . . . 89

**Πρότυπο ΔΠΘ-ΟΙΚΟ 05**: Εμβατική συσχέτιση – Βασικός εμβάτης . . . . . 91

**Πρότυπο ΔΠΘ-ΟΙΚΟ 06**: Εμβατική συσχέτιση – Πολυεμβάτες για οριζόντιες διαστάσεις συσχετισμού . . . . . 93

**Πρότυπο ΔΠΘ-ΟΙΚΟ 07**: Εμβατική συσχέτιση – Μεικτά και ελεύθερα ύψη ορόφων για κτίρια κατοικίας . . . . . 95

**Πρότυπο ΔΠΘ-ΟΙΚΟ 08**: Εμβατική συσχέτιση – Μεγέθη συσχετισμού για σταθερά επίπεδα φύλλα-πετάσματα . . . . . 99

**Πρότυπο ΔΠΘ-ΟΙΚΟ 09**: Εμβατική συσχέτιση – Μεγέθη συσχετιισμού για πλαίσια θυρών - Εξωτερικά -Εσωτερικά . . . . . 103

## *ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ:*

## *Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΔΙΑΒΡΩΣΗ*

**4. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΓΡΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ . . . . . 109**

**Η ανάγκη για προστασία των κατασκευών από σκυρόδεμα . . . . . 110**
Οι κυριότερες επιρροές που προσβάλλουν τους φορείς . . . . . **110**
Η προστασία από την υγρασία . . . . . 111
Η προστασία από τις θερμοκρασιακές μεταβολές . . . . . 111
Η προστασία από τη φωτιά . . . . . 112

**Η διάβρωση από την υγρασία . . . . . 112**
Αιτίες επίδρασης της υγρασίας και μέσα αντιμετώπισης της διάβρωσης . . . . . 112
Πίνακας 1: Προστασία της μάζας των σκυροδεμάτων από την υγρασία . . . . . 113

**Τα επικρατέστερα υλικά στεγανοποίησης . . . . . 115**
Πίνακας 2: Υλικά στεγανοποίησης: Τα κυριότερα χαρακτηριστικά τους . . . . . 120

**Η προστασία από τις θερμοκρασιακές μεταβολές . . . . . 124**
Είδη προστασίας που αντιμετωπίζονται με τη θερμομόνωση . . . . . 124
Προσδιορισμός της θερμομονωτικής ικανότητας υλικών ή κατασκευών . . . . . 125

**Τα υλικά θερμομόνωσης . . . . . 126**
Πίνακας 3. Θερμομονωτικά υλικά: Τα κυριότερα χαρακτηριστικά τους . . . . . 127

**5. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΥΡΚΑΓΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΓΥΨΟΠΟΙΗΣΗ . . . . . 131**

**Η προστασία από τη φωτιά και τα μέτρα προστασίας . . . . . 132**
Τα μέτρα προστασίας . . . . . 132
Η Παθητική Πυροπροστασία . . . . . 133
Η Ενεργητική Πυροπροστασία . . . . . 133

**Τα υλικά πυροπροστασίας . . . . . 134**

Πίνακας 4. Υλικά Πυροπροστασίας: Τα κυριότερα χαρακτηριστικά τους . . . . . 133

**Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων - Ανάλυση και Ερμηνεία . . . 136**
Σκοπός και στόχοι του Κανονισμού Πυροπροστασίας – Οι ανάγκες επιβολής του . . . . . 136

**ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΝΕΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ . . . . . 137**

**I. Γενικές Διατάξεις . . . . . 137**
Αρθρο 1: Ορισμοί - Ταξινόμηση Κτιρίων . . . . . 137
Αρθρο 2: Οδεύσεις Διαφυγής . . . . . 141
Αρθρο 3: Δομική Πυροπροστασία . . . . . 152
Αρθρο 4: Ενεργητικά Μέτρα Πυροπροστασίας . . . . . 161

**II. Ειδικές Διατάξεις ανά Κατηγορία και Χρήση Κτιρίου . . . . . 164**
Αρθρο 5: Κατοικίες . . . . . 164
Αρθρο 6: Ξενοδοχεία . . . . . 169
Αρθρο 7: Εκπαιδευτήρια . . . . . 176
Αρθρο 8: Γραφεία . . . . . 182
Αρθρο 9: Καταστήματα . . . . . 187
Αρθρο 10: Χώροι Συνάθροισης Κοινού . . . . . 193
Αρθρο 11: Βιομηχανίες - Αποθήκες . . . . . 207
Αρθρο 12α: Κτίρια Υγείας και Κοινωνικής Πρόνοιας . . . . . 214
Αρθρο 12β: Κτίρια Σωφρονισμού . . . . . 226
Αρθρο 13: Χώροι Στάθμευσης Οχημάτων και Πρατήρια Υγρών Καυσίμων . . . . . 230

**III. Παραρτήματα . . . . . 235**
Αρθρο 14α: Παράρτημα Α: Δείκτες Πυραντίστασης Δομικών Στοιχείων . . . . . 235
Αρθρο 14β: Παράρτημα Β: Κατάταξη Εσωτερικών Τελειωμάτων . . . . . 240
Αρθρο 15: Πεδίο Εφαρμογής . . . . . 242

**6. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΟΥ ΦΕΡΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ . . 245**

6.Α Μελέτη εφαρμογής του Κτιρίου Συνεδρίων στους Φιλίππους . 247
6.Β Μελέτη εφαρμογής για την αποκατάσταση του κτιρίου του Εμπορικού και Βιομηχανικού Επιμελητηρίου Αθηνών . . . . . 274

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ . . . . . 291**