

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΕΚΤΟΞΕΥΟΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**

**ΚΑΡΑΜΑΝΛΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ - ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ , ΚΟΛΟΚΥΘΑΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ**

*Η εργασία που εκπονήθηκε αποτελεί προσπάθεια δημιουργίας μιας βάσης δεδομένων, σε ηλεκτρονική μορφή, για το εκτοξευόμενο σκυρόδεμα, η οποία θα είναι διαθέσιμη για κάθε ενδιαφερόμενο στην ιστοσελίδα των φοιτητικών συνεδρίων του μαθήματος ‘Ενισχύσεις-Επισκευές Κατασκευών από Οπλισμένο Σκυρόδεμα’. Στη βάση αυτή γίνεται προσπάθεια να δοθούν όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες για το εκτοξευόμενο σκυρόδεμα ως μέσο ενίσχυσης, επισκευής και αποκατάστασης και όχι μόνο, αφού οι χρήσεις του δεν περιορίζονται μόνο σε αυτό τον τομέα. Εξαιτίας του μεγάλου εύρους του αντικειμένου και επειδή η παρούσα αποτελεί την πρώτη προσπάθεια δημιουργίας βάσης δεδομένων για το εκτοξευόμενο σκυρόδεμα στα πλαίσια του μαθήματος, ενδέχεται να υπάρχουν μικρές παραλήψεις.*

Η βάση δεδομένων για το εκτοξευόμενο σκυρόδεμα αποτελεί υποσελίδα της ιστοσελίδας των φοιτητικών συνεδρίων του μαθήματος ‘Ενισχύσεις-Επισκευές Κατασκευών από Οπλισμένο Σκυρόδεμα’ στο διαδίκτυο, της οποίας η διεύθυνση είναι [www.episkeves.civil.upatras.gr](http://www.episkeves.civil.upatras.gr). Για την καλύτερη πλοήγησή της από τους ενδιαφερόμενους χρήστες του διαδικτύου η βάση χωρίστηκε στους εξής τομείς: (α) Εισαγωγή, (β) Οδηγίες-Προδιαγραφές, (γ) Αρθρα-Δημοσιεύσεις, (δ) Εξοπλισμός, (ε) Υλικά-Πρόσμικτα, (στ) Videos-Gallery, (ζ) Βιβλιογραφία-Links.

(α) Στην Εισαγωγή δίνονται γενικές πληροφορίες για το εκτοξευόμενο σκυρόδεμα οι οποίες αφορούν τα πλεονεκτήματα της χρησιμοποίησής του, τους τρόπους εκτέλεσής του, τη σύστασή του, τους παράγοντες που επηρεάζουν την επιτυχία της τεχνικής του κ.α.. Επίσης, στην Εισαγωγή παρουσιάζεται και μια ιστορική αναδρομή για το εκτοξευόμενο σκυρόδεμα, η οποία αποτελεί απόσπασμα από δημοσιευμένο άρθρο του Σ.Η. Δρίτσου. (β) Στον τομέα Οδηγίες-Προδιαγραφές ο ενδιαφερόμενος μπορεί να ενημερωθεί για τις ισχύουσες ελληνικές και ευρωπαϊκές προδιαγραφές (EFNARC) καθώς επίσης και για τις οδηγίες του αμερικανικού στρατού (USACE) για το εκτοξευόμενο σκυρόδεμα. Επίσης, δίνονται και οι Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (προσχέδια) για το εκτοξευόμενο σκυρόδεμα σε έργα επεμβάσεων και για την υποστήριξη σηράγγων. Το παραπάνω υλικό είναι αρχεία ηλεκτρονικής μορφής \*.pdf και μπορεί να το προμηθευθεί ο κάθε ενδιαφερόμενος. Εκτός αυτού, ο χρήστης καθοδηγείται επακριβώς έτσι ώστε να μπορεί να προμηθευτεί τις αμερικάνικες προδιαγραφές για το εκτοξευόμενο σκυρόδεμα από τους οργανισμούς ACI και ASTM. (γ) Στον τομέα Αρθρα-Δημοσιεύσεις περιέχονται τα κυριότερα άρθρα ηλεκτρονικής μορφής που «κυκλοφορούν» στο διαδίκτυο από ειδικούς του αντικειμένου. Επίσης υπάρχει σύνδεση με δημοσιευμένα άρθρα του αμερικανικού περιοδικού Shotcrete Magazine, το οποίο ασχολείται αποκλειστικά με το εκτοξευόμενο σκυρόδεμα, και υπάρχουν καταχωρημένα στην ιστοσελίδα του οργανισμού American Shotcrete Association (ASA). (δ) Στην κατηγορία Εξοπλισμός παρουσιάζονται οι πιο γνωστές ευρωπαϊκές και αμερικάνικες εταιρίες κατασκευής εξοπλισμού για το εκτοξευόμενο σκυρόδεμα. Στον επισκέπτη της σελίδας δίνεται η δυνατότητα να συνδεθεί απευθείας με την επίσημη ιστοσελίδα της κάθε εταιρείας

ένω ταυτόχρονα διατίθενται και ενδεικτικά ηλεκτρονικά ενημερωτικά φυλλάδια (σε αρχεία \*.pdf) για τον διαθέσιμο εξοπλισμό της αγοράς από τις περισσότερες εταιρίες, για την γρήγορη και εποπτική ενημέρωση του επισκέπτη. (ε) Στα Υλικά-Πρόσμικτα παρουσιάζονται κάποια από τα προϊόντα που χρησιμοποιούνται στην Ελλάδα, την Ευρώπη, την Αμερική κ.α ως υλικά αλλά και ως πρόσμικτα (επιταχυντές, μειωτές νερού, πλαστικοποιητές, σκληρυντές κ.α.) για την παρασκευή του τελικού μίγματος που θα εκτοξευθεί. Και σε αυτή την περίπτωση υπάρχουν διαθέσιμα ηλεκτρονικά ενημερωτικά φυλλάδια για αρκετά από τα προϊόντα της αγοράς, ενώ η δυνατότητα σύνδεσης με την επίσημη ιστοσελίδα των διαφόρων εταιριών παραγωγής τέτοιων προϊόντων είναι πάντα εφικτή. Στον ίδιο τομέα περιέχεται και ένα πρόγραμμα σχεδιασμού του μίγματος του εκτοξευόμενου σκυροδέματος (Excel), καθώς επίσης και έτοιμο παράδειγμα εφαρμογής αυτού. (στ) Η κατηγορία Videos-Gallery περιλαμβάνει κάποια μικρής διάρκειας βίντεο που αφορούν το εκτοξευόμενο σκυρόδεμα και συλλογή φωτογραφιών από εφαρμογές του κυρίως σε επισκευές, σε δοκιμές άλλα και σε κατασκευές. Σε μια σειρά από ολιγόλεπτα βίντεο δίνεται μια γεύση για τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η εκτόξευση, παρουσιάζονται όμως και οι διαδικασίες που ακολουθούν (εξομάλυνση, κόψιμο, τελείωμα), ενώ σε κάποια άλλα βίντεο γίνεται επίδειξη του εξοπλισμού. (ζ) Στον τομέα Βιβλιογραφία-Links δίνονται στον ενδιαφερόμενο πληροφορίες για την υπάρχουσα βιβλιογραφία (ελληνική και ξενόγλωσση) η οποία είτε ασχολείται αποκλειστικά με το εκτοξευόμενο σκυρόδεμα, είτε κάνει κάποιες αναφορές γι' αυτό. Επιπλέον, δίνεται η δυνατότητα σύνδεσης (με links) με δικτυακούς τόπους οι οποίοι ασχολούνται με το αντικείμενο του εκτοξευόμενου σκυροδέματος και μπορούν να φανούν ιδιαιτέρως χρήσιμοι για τον ενδιαφερόμενο.

Τέλος, θα πρέπει να αναφερθεί ότι η συντριπτική πλειοψηφία του υλικού της ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων προέκυψε από προσεκτική και επιλεκτική έρευνα στο διαδίκτυο, ενώ μέρος αυτού αντλήθηκε και από το ηλεκτρονικό αρχείο του κ. Σ.Η. Δρίτσου.