

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΘΗΚΕ ΤΟ ΕΡΓΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ

Με την μέθοδο των "τριών,,

διεθνές βραβείο

ΑΠΟ ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

Μία ακόμη διεθνής επιβράβευση ήρθε να προστεθεί στις έως σήμερα επιτυχίες στον ερευνητικό τομέα, που έχει να επιδείξει τα τελευταία χρόνια το Πανεπιστήμιο Πατρών.

Η συνεργασία ερευνητών από τα τμήματα Χημικών Μηχανικών και Πολιτικών Μηχανικών, απέφερε τα ποθητά αποτελέσματα και η βράβευση από Αμερικανικό Ινστιτούτο ήρθε ως... φυσική συνέπεια.

Η ερευνητική ομάδα των κ. κ. Βαγγέλη Παπαδάκη ερευνητή του Ερευνητικού Ινστιτούτου Χημικής Μηχανικής και Υψηλών Θερμοκρασιών, Κώστα Γ. Βαγενά, καθηγητή του τμήματος Χημικών Μηχανικών και Μιχάλη Ν. Φαρδή, καθηγητή του τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου της Πάτρας, τιμήθηκε, προ ημερών, στο Βανκούβερ του Καναδά, με το μετάλλιο «WASON» για την εργασία που βραβεύτηκε έχει τίτλο «θεμελιώδεις προσομοίω-

ΤΟΥ ΑΠ. ΒΟΥΛΔΗ

μα και πειραματική μελέτη της ενανθράκωσης του σκυροδέματος», και προέκυψε από το διδακτορικό του κ. Εναγ. Παπαδάκη υπό την επίδραση και συνεργασία των δύο καθηγητών κ.κ. Βαγενά και Φαρδή, που προέρχονται από τα τμήματα Χημικών Μηχανικών και Πολιτικών Μηχανικών αντίστοιχα.

Θέμα ήταν η γήρανση του οπλισμού σκυροδέματος (μπε-



Η ερευνητική ομάδα που βραβεύτηκε, αποτελεί ύμνη από τους κ.κ. Μ. Φαρδή, Κ. Βαγενά και Βαγ. Παπαδάκη

Επιτυχής συνεργασία τμημάτων του Α.Ε.Ι.

τόν αμε) από το φαινόμενο της ενανθράκωσης. Η γήρανση αυτή μπορεί να έχει καταστροφικές συνέπειες στην αντοχή του μπετόν αμε, κάτι που διαπίστωσαν σε μελέτες τους οι κ.κ. Φαρδής και Παπαδάκης στο σεμινάριο της Καλαμάτας.

Το πρόβλημα αυτό έχει αναδειχθεί τα τελευταία χρόνια, και στην Ελλάδα και διεθνώς, σαν ένα από τα σημαντικότερα των κατασκευών σκυροδέματος, καθώς στις κατασκευές της δεκαετίας του 1950 ή του 1960, αλλά ακόμη και σε νεότερες, ηλικίες κάτω από δέκα χρόνια, οι χαλόνιδες ράβδοι του οπλισμού σκουρύνονται, δημιουργώντας την ανάγκη ριζικής επισκευής ή ακόμη και κατεδάφισης της κατασκευής. Η ενανθράκωση του

σκυροδέματος, δηλαδή η προσβολή του από το διοξείδιο του άνθρακα της ατμόσφαιρας, είναι η βασική αιτία της διάβρωσης του οπλισμού σε αστικές και περιβαλλοντικά επιβαρυνμένες περιοχές.

Σε παραθαλάσσιες περιοχές ή όπου χρησιμοποιείται θαλασσινό νερό ή αμμοχάλικο από παλαλίες στο σκυρόδεμα, βασική αιτία της διάβρωσης είναι η προσβολή από τα χλωρίδια του αλατιού, η οποία αποτελεί το αντικείμενο της έρευνας της ερευνητικής ομάδας, σαν συνέχεια της προηγούμενης της για την ενανθράκωση.

Τα αποτελέσματα της έρευνας που βραβεύτηκε, όπως και της νεότερης για τα χλωρίδια, θα συντελέσουν «αφ' ενός μεν στη μείωση του ενδεχόμενου της διάβρωσης σε νέες κατασκευές, χωρίς την εφαρμογή νέων αλλά εξαιρετικά ακριβών τύπων οπλισμού, όπως οι ράβδοι από ανοξείδωτο χάλυβα ή από ενισχυμένο πλαστικό, αφ' ετέρου δε σε τεχνικές και μέτρα προστασίας έναντι διάβρωσης σε υφιστάμενες κατασκευές.

και ένα για τις κατασκευές σκυροδέματος.

Κάθε χρόνο δίδονται τρία το πολύ βραβεία στις καλύτερες εργασίες που δημοσιεύονται στα περιοδικά αυτά. Το πρώτο και αρχαιότερο από αυτά τα βραβεία είναι το μετάλλιο WASON για τα υλικά, που δίνεται από το 1917 στην καλύτερη εργασία σε θέματα υλικών σκυροδέματος. Είναι η πρώτη φορά που το βραβείο αυτό δίνεται σε ελληνική ερευνητική ομάδα και από τις λίγες που απονέμεται σε μη Αμερικανούς.

Επισημαίνεται ότι βασικό παράγοντα στην επιτυχία της έρευνας αποτέλεσε, πέραν από τη χρηματοδότησή της από το Ερευνητικό Ινστιτούτο Χημικής Μηχανικής και Υψηλών Θερμοκρασιών και την Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, η διεισθητική συνεργασία και η αλληλοσυμπλήρωση μεταξύ δύο διαφορετικών Τμημάτων του Πανεπιστημίου. Παράλληλα ήταν σημαντική και η βοήθεια που πρόσφερε στους ερευνητές η Διεύθυνση του Ακαδημαϊκού Ιδρύματος.

ΤΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

Η βράβευση με το μετάλλιο WASON από το AMERICAN CONCRETE INSTITUTE, είναι μία από τις σημαντικότερες διεθνείς αναγνωρίσεις για τους Πατρινοπούς Πανεπιστημιακούς. Το Ινστιτούτο αυτό είναι διεθνές επιστημονικό σωματείο με αντικείμενο το σκυρόδεμα και τις κατασκευές σκυροδέματος, έχει 20.000 μέλη περίπου και ιστορία ενός περίπου αιώνα, και ειδικά τα δύο καλύτερα στο είδος τους επιστημονικά περιοδικά, με αντικείμενο το σκυρόδεμα. Ένα για τα υλικά

ΒΡΑΒΕΙΟ

ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

Η βράβευση από το Αμερικανικό Ινστιτούτο ήταν η δεύτερη κατά σειρά διάκριση για το τμήμα Χημικών Μηχανικών καθώς πριν μερικούς μήνες ερευνητική ομάδα του τμήματος είχε λάβει το βραβείο «Πανόπουλου» της Ακαδημίας Αθηνών, για το θέμα: «Μη φασανταϊκή ηλεκτροχημική τροποποίηση της καταλυτικής ενεργότητας (φαινόμενο NEMCA).

Την ερευνητική ομάδα αποτελούσαν ο καθηγητής κ. Κ. Βαγενάς, ο Αναπλ. καθηγητής κ. Σ. Λαδός, ο κ. Σ. Μπεμπέλης Λέκτορας, ο κ. Ι. Γεντεκάκης ειδικός επιστήμονας και ο κ. Σ. Νεοφωτίδης διδάκτορας.

Το φαινόμενο NEMCA — για το οποίο βραβεύτηκαν — είναι ένα νέο φαινόμενο στα σύνορα της ηλεκτροχημείας και της κατάλυσης, που επιτρέπει την σημαντική και αντιπροσφύζουσα βελτίωση των ιδιοτήτων των καταλυτών.