



Ενημερωτικές ειδήσεις

από την αναστήλωση των μνημείων της Ακρόπολης

8 • Ιούλιος 2008



Γενικά άποψη της Ακρόπολης από ΝΑ. Φωτ. Γ. Παγανής, Ιανουάριος 2008

Μ. Ιωαννίδου, 2007-2008, η πρόσδος των αναστηλωτικών έργων Ακροπόλεως

Μ. Ιωαννίδου, Συντήρηση και αναστήλωση των μνημείων της Ακρόπολης: προγραμματιζόμενες επεμβάσεις για την περίοδο 2009-2013

Β. Ελευθερίου, Β. Μανιδάκη, Α. Βρούβα, Αποκατάσταση της δυτικής πλευράς του Παρθενώνα. Γενικός προγραμματισμός του έργου και προτάσεις επέμβασης

Δ. Μαυρομάτη, Η χρήση της ορθοφωτογραφίας στη γεωμετρική τεκμηρίωση του Παρθενώνα

Ε. Σιουμπάρα, Έργο Καταγραφής Διασπάρτων Μελών Ακροπόλεως

Δ.Ν. Εγγλέζος, Δ. Μουλλού, Η προστασία του περιμετρικού Τείχους της Ακρόπολης: παρελθόν και μέλλον

Φ. Μαλλούχου-Τufano, Τα νέα της Ακρόπολης

Φ. Μαλλούχου-Tufano, Τιμή στους μαρμαροτεχνίτες της Ακρόπολης: ο Χρυσός Σταυρός του Τάγματος του Φοίνικος στον Νίκο Σκαρή

2007-2008, η πρόοδος των αναστολωτικών έργων στην Ακρόπολη

3

Με αμείωτους ρυθμούς συνεχίστηκαν οι αναστολωτικές εργασίες στην Ακρόπολη στο δεύτερο εξάμηνο του 2007 και στο πρώτο του τρέχοντος έτους. Ως γνωστόν, οι εργασίες εκτελούνται δι' αυτεπιστασίας από την εξειδικευμένη Υπηρεσία Συντήρησης Μνημείων Ακρόπολης (ΥΣΜΑ) του Υπουργείου Πολιτισμού, με την επιστημονική εποπτεία της Επιτροπής Συντηρίσεως Μνημείων



Αποψη από ΒΔ της υπό αναστάλωση βόρειας κιονοστοιχίας Παρθενώνα. Φωτ. Α. Καφούρου, Ιούνιος 2008



Αποξήλωση μετόπης από το δυτικό άκρο της βόρειας κιονοστοιχίας του Παρθενώνα. Φωτ. Α. Καφούρου, Μάιος 2007

Ακροπόλεως (ΕΣΜΑ) και με συγχρηματοδότηση από το Γ' Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.

Συνοπτικά στα μνημεία του βράχου πραγματοποιήθηκαν, τη χρονιά που πέρασε, οι ακόλουθες εργασίες:

Στον **Παρθενώνα**, στη βόρεια κιονοστοιχία, συνεχίστηκαν οι εργασίες δομικής αποκατάστασης των αποσυναρμολογημένων μελών,

ενώ στο δεύτερο εξάμηνο του 2007 ολοκληρώθηκε η ανατοποθέτηση των οκτώ κιόνων και ξεκίνησε η ανατοποθέτηση του θριγκού, στο επίπεδο των επιστυλών, με την εποπτεία της μελετήτριας αρχιτέκτονος-αρχαιολόγου Λένας Λαμπρινού και της πολιτικού μηχανικού Αντιγόνης Βρούβα. Επίσης, ξεκίνησαν οι εργασίες στο δυτικό άκρο της βόρειας κιονοστοιχίας με την καταβίβαση των μετοπών. Πιο αναλυτικά, από τον Ιούνιο του 2007 έως τον Ιούνιο 2008 ολοκληρώθηκε η δομική αποκατάσταση 34 μελών (δύο κιονοκράνων, τεσσάρων επιστυλών, πέντε λίθων πλάρωσης, δέκα διαζωμάτων, επτά γείσων), ενώ ανατοποθετήθηκαν στο μνημείο 24 μέλλ (έξι οπόνδυλοι του 4ου κίονα, τέσσερα κιονόκρανα και δέκα τέσσερεις λίθοι επιστυλών). Στο δυτικό άκρο της βόρειας πλευράς αποσυναρμολογήθηκαν έξι μετόπες, τρεις λίθοι πλάρωσης και μία τρίγλυφος και ξεκίνησε η δομική τους αποκατάσταση, ενώ έχει ήδη δρομολογηθεί η κατασκευή των αντιγράφων των μετοπών που θα αντικαταστήσουν τις πρωτότυπες στο μνημείο.

Επίσης πραγματοποιήθηκε, από τη Διεύθυνση Τοπογραφίσεων και Φωτογραμμετρίας του Υπουργείου Πολιτισμού, φωτογραμμετρική αποτύπωση του θριγκού του δυτικού άκρου της βόρειας κιονοστοιχίας καθώς και της δυτικής όψης του Παρθενώνα. Η επεξερ-

γασία των ορθοφωτομωσαϊκών έγινε από την τοπογράφο μηχανικό Διονυσία Μαυρομάτη.

Τέλος, ολοκληρώθηκαν οι μελέτες για τη δομική αποκατάσταση του θριγκού του δυτικού άκρου της βόρειας κιονοστοιχίας από την αρχιτέκτονα Ροζαλία Χριστοδούλοπούλου και την πολιτικό μηχανικό Αντιγόνην Βρούβα.

Και οι δύο μελέτες έχουν εγκριθεί από την ΕΣΜΑ, ενώ εκκρεμεί η έγκριση της δεύτερης μελέτης από το Κεντρικό Αρχαιολογικό Συμβούλιο του Υπουργείου Πολιτισμού. Τη διεύθυνση των εργασιών στον Παρθενώνα έχει πάντα ο αρχιτέκτονας Νίκος Τογανίδης. Στα **Προπύλαια**, από τον Ιούλιο του 2007 έως σήμερα, συνεχίσθηκαν οι εργασίες αποκατάστασης του μνημείου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη των Τάσου Τανούλα και Μαρίας Ιωαννίδου. Πιο συγκεκριμένα, συνεχίσθηκαν και ολοκληρώθηκαν οι εργασίες αποκατάστασης των οροφών της δυτικής αίθουσας, με την ανατοποθέτηση αποκατεστημένων αρχιτεκτονικών μελών της ανωδομής, δηλαδή των δοκών, των μεταδοκών και των φανωματικών πλακών. Μετά την πρόσφατη απομάκρυνση των εξεδρών εργασίας από τις περιοχές επέμβασης, η φανωματική οροφή της δυτικής αίθουσας κατέστη πλέον ορατή για τους διερχόμενους από την κεντρική διάβαση επισκέπτες. Παράλληλα συνεχίσθηκαν οι εργασίες αποκατάστασης μελών του θριγκού και του αετώματος της ανατολικής στοάς και πιο συγκεκριμένα των λίθων του γείσου, του τυμάνου, του κατάπιου γείσου και της σύμπης. Η αναστήλωση της ανατολικής στοάς έχει προχωρήσει έως το επίπεδο της ζωφόρου, και εκτιμάται ότι η τοποθέτηση των υπερκείμενων μελών θα ολοκληρωθεί έως το τέλος του έτους 2008.

Επίσης, τον Μάρτιο του 2008, έγιναν στην Πινακοθήκη των Προπύλαιών εργασίες συντήρησης του δαπέδου από οπλισμένο σκυρόδεμα της επέμβασης στερέωσης Αναστάσιου Ορλάνδου-Ευσταθίου Στίκα, του 1955. Οι εργασίες αφορούσαν στην εξωτερική μόνωση της πλάκας, σε τοπικές επισκευές των φερόντων στοιχείων και σε ελέγχους αντοχής και ομοιογένειας του σκυροδέματος. Τέλος, τον Απρίλιο του 2008, ξεκίνησαν εργασίες αποδομής στην Ιουστινιάνεια δεξαμενή των Προπύλαιών, οι οποίες συνεχίζονται

έως σήμερα. Οι εργασίες αφορούν σε αντικατάσταση του ξύλινου δαπέδου και σε κατάλληλη διαμόρφωση του χώρου, προκειμένου να αποθηκευτούν σε αυτόν οι αποκατεστημένες φανωματικές πλάκες που δεν θα χρησιμοποιηθούν κατά την τρέχουσα επέμβαση.

Σε επίπεδο σχεδιασμού μελλοντικών επεμβάσεων, κατατέθηκε, τον Ιούλιο 2008, στην

ΕΣΜΑ η μελέτη αποκατάστασης του νοτίου τοίχου των Προπύλαιών του αρχιτέκτονα Κ. Καρανάσου. Αφού έλαβε έγκριση από την Επιτροπή, η μελέτη προωθήθηκε στο ΚΑΣ, όπου αναμένεται να συζητηθεί στις προσεχείς συνεδριάσεις. Τη διεύθυνση των εργασιών στα Προπύλαια έχει πάντα ο αρχιτέκτονας Τάσος Τανούλας. Στον ναό της Αθηνάς Νίκης πραγματοποιή-



Η αναστήλωση της δυτικής αίθουσας των κεντρικού κτηρίου των Προπύλαιων. Φωτ. Κ. Καρανάσου, Ιούλιος 2008



Η αναστήλωση της δυτικής αίθουσας των κεντρικού κτηρίου των Προπύλαιων με τους μαρμαροτεχνίτες που πραγματοποίουν την επέμβαση. Φωτ. Τ. Τανούλας, Ιούνιος 2008

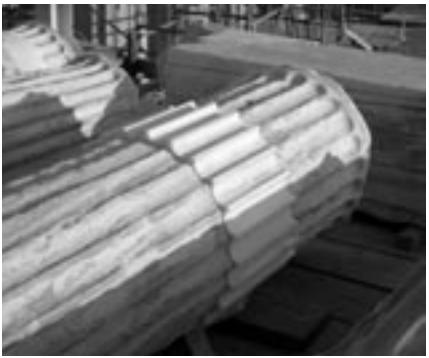


Ανατοποθέτηση επιστυλών στη βόρεια κιονοστοιχία του Παρθενώνα. Φωτ. Λ. Λαμπρινός, Ιούλιος 2008

θυκε η ανατοποθέτηση των 13 αποκατεστημένων αρχιτεκτονικών μελών της στρώσης II (εκ των άνω) του σπουδαίου, των δεκατεσσάρων λίθων της επικρανίτιδας και των συνδετηρίων στοιχείων τους, ενώ ξεκίνησε η διαδικασία ανατοποθέτησης των αποκατεστημένων λίθων του επιστυλίου καθώς και των βάσεων των κίονων. Παράλληλα συνεχίζονται οι εργασίες δομικής αποκατάστασης στα μέλη των υπερκείμενων στρώσεων (φατνώματα, δοκίδες, ορίζοντια γείσα) καθώς και σε αυτά των πεσσών της μνημείου. Επίσης ολοκληρώθηκε η αποκατάσταση των μελών των κιόνων, ενώ ολοκληρώνεται και η κατασκευή



Δομική αποκατάσταση πεσσών και κιόνων ναού Αθηνάς Νίκης. Φωτ. Ε. Λεμπιδάκη, Ιούνιος 2008



των εκμαγείων των λίθων της ζωφόρου, που θα χρονιμοποιηθούν στην κατασκευή των αντιγράφων τους από τεχνητό λίθο. Τέλος, ολοκληρώθηκε, από τους αρχιτέκτονες Κώστα Μαμαλούγκα και Δημοσθένη Ζιρώ, η μελέτη για την αναδιάταξη των κιονοκράνων του ναού. Τη διεύθυνση των εργασιών σε όλα τα μνημεία από το Γραφείο Τεκμηρίωσης, με επικεφαλής την αρχαιολόγο Φανή Μαλλούχου-Τυφανού, της διενέργειας εκπαιδευτικών προγραμμάτων από το Γραφείο Ενημέρωσης και Εκπαίδευσης της ΥΣΜΑ, με επικεφαλής την αρχιτέκτονα αρχαιολόγο Κορνηλία Χατζηασπάνη, της κατασκευής αντιγράφων, σε τεχνητό λίθο, των αρχιτεκτονικών γλυπτών που απομακρύνονται από τα μνημεία, από το εργαστήριο εκμαγείων. Υπεύθυνος για την πλεκτρομηχανολογική υποστήριξη των έργων είναι πάντα ο πλεκτρολόγος μηχανολόγος μηχανικός Σπύρος Οικονομόπουλος, ενώ επικεφαλής του Λογιστηρίου και της Γραμματείας της ΥΣΜΑ είναι ο Παναγώτης Κατσιμάχας και ο Χαρά Παπανικολάου αντίστοιχα.

Τέλος, ιδιάιτερα σημαντική κρίνεται η έναρξη, τη χρονιά που πέρασε, της συστηματικής ενασχόλησης με ένα επιπρόσθετο μνημείο του βράχου, του περιμετρικού Τείχους της Ακρόπολης. Για τη διερεύνηση και τεκμηρίωση της κατάστασης διατήρησής του άρχισε μια σειρά εργασιών (ενδεικτικά αναφέρονται η φωτογραμμετρική αποτύπωση του Τείχους και του λόφου της Ακρόπολης σε όψη και κάτωψη, η τρισδιάστατη σύρσων του Τείχους και του λόφου, η ανάπτυξη Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων και βάσης δεδομένων για το Τείχος), οι οποίες και θα αποτελέσουν τη βάση για περαιτέρω διερευνήσεις και μελέτες.

Για τό έργο της αποκατάστασης του περιμετρικού Τείχους της Ακρόπολης υπεύθυνος είναι ο πολιτικός μηχανικός Δημήτρης Εγγλέζος, για την αρχαιολογική τεκμηρίωση του ίδιου έργου ο αρχαιολόγος Δωρίνα Μουλλού, για τις φωτογραμμετρικές εφαρμογές η τοπογράφος μηχανικός Διονυσία Μαυρομάτη. Οι ως άνω εργασίες συγχρηματοδοτούνται από την Κοινωνία της Πληροφορίας της Ευρωπαϊκής Κοινότητας,



Αποψη από Α του υπό αναστήλωση ναού της Αθηνάς Νίκης. Φωτ. Ε. Λεμπιδάκη, Ιούνιος 2008

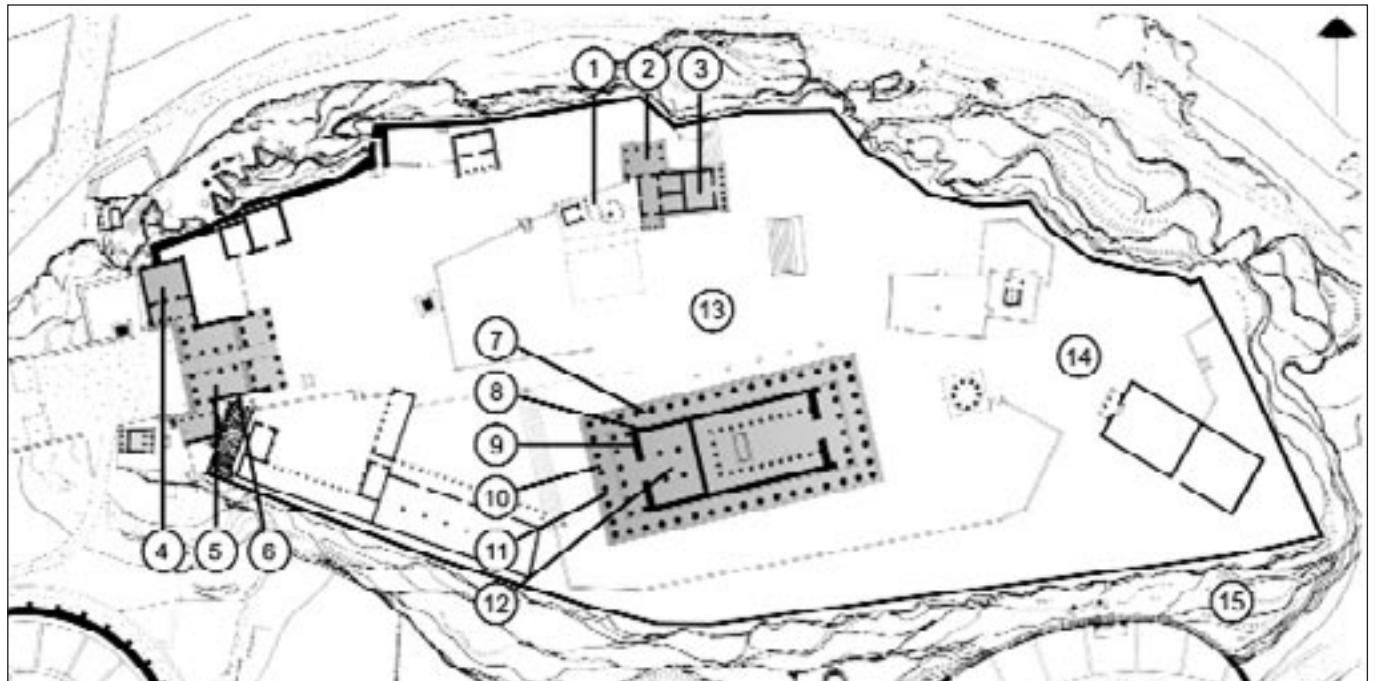
Μαρία Ιωαννίδου
Πολιτικός μηχανικός
Διευθύντρια της ΥΣΜΑ

Μέσα στο 2008 αναμένεται να ολοκληρωθεί το μεγάλο πρόγραμμα των αναστηλωτικών επεμβάσεων της Ακρόπολης, που ξεκίνησε το 2000 από την Υπηρεσία Συντήρησης Μνημείων Ακρόπολης (ΥΣΜΑ) με την επιστημονική ευθύνη της Επιτροπής Συντηρήσεως Μνημείων Ακροπόλεως. Η ΥΣΜΑ, μία πρότυπη Υπηρεσία του ΥΠΠΟΔ που δημιουργήθηκε με το Προεδρικό Διάταγμα 97 του 1999, ανέλαβε τότε, με χρηματοδότηση από το Γ' Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης, να αναπτύξει και να επιταχύνει τις αναστηλωτικές επεμβάσεις στα μνημεία της Ακρόπολης. Η ΥΣΜΑ εκμεταλλεύθηκε πλήρως την κοιν

κών προγραμμάτων έγινε με βάση προτεραιότητες, που καθορίζονται κυρίως από τα δομικά προβλήματα των μνημείων, σε συνάρτηση με τις υφιστάμενες, σήμερα, εγκεκριμένες ή μη, μελέτες επεμβάσεως. Βασικό κριτήριο για τον καθορισμό των μελλοντικών επεμβάσεων υπάρχει η αξιοποίηση υποδομών και δράσεων, που πραγματοποιήθηκαν τα προηγούμενα χρόνια με κοινοτική χρηματοδότηση.

Στο πλαίσιο αυτό προβλέπονται για την περίοδο 2009-2013:

1. Επέκταση των επεμβάσεων σε αναστηλωμένες από τον Ν. Μπαλάνο περιοχές των μνη-



1. Αποκατάσταση Πανδροσείου, 2. Στέγαση βρύσεων πρόστασης Ερεχθίου, 3. Επίχωση εσωτερικού Ερεχθίου, 4. Επέμβαση στη ΒΔ πτέρυγα Προπυλαίων, 5. Επέμβαση στη ΝΔ πτέρυγα Προπυλαίων, 6. Αποκατάσταση νότιου τοίχου κεντρικού κτηρίου Προπυλαίων, 7. Λάξευση ραβδώσεων βρύσεων κιονοστοιχίας Παρθενώνας, 8. Αποκατάσταση νότιων οπού Παρθενώνας, 9. Αποκατάσταση δυτικού τοίχου Παρθενώνας, 10. Αποκατάσταση δυτικής πλευράς Παρθενώνας, 11. Συντήρηση δυτικής πλευράς Παρθενώνας, 12. Αναδιάταξη εργοτάξιου Παρθενώνας, 13. Τελική διαμόρφωση εδαφών Ακρόπολης, 14. Συντήρηση πάρινων μελών, 15. Αποκατάσταση περιμετρικού Τείχους Ακρόπολεως

νοτική χρηματοδότηση καθώς και τις δυνατότητες που παρέχονται από το Προεδρικό Διάταγμα ίδρυσής της για να δώσει στα έργα της Ακρόπολης μια εντυπωσιακή ανάπτυξη, τη μεγαλύτερη από την ίδρυση του Ελληνικού Κράτους. Η ανάπτυξη αυτή κατέστη δυνατή χάρις στην πολύπλευρη επιστημονική γνώση και εμπειρία, που είχε αποκτηθεί κατά τη προηγούμενα χρόνια στα έργα Ακροπόλεως από την ΕΣΜΑ. Η μεθοδολογία προετοιμασίας και εκτέλεσης των εργασιών με συστηματική προκαταρκτική

μείων, που παρουσιάζουν δομικά προβλήματα με παράλληλη απομάκρυνση του κατά χώραν ευρισκόμενου γλυπτού διακόσμου, προκειμένου αυτός να προστατευθεί από τη συνεχιζόμενη φθορά.

2. Διερεύνηση της υπάρχουσας κατάστασης και εκπόνηση μελετών σε αναστηλωμένες αλλά και σε αδιατάρακτες περιοχές των μνημείων που παρουσιάζουν οιβαρά δομικά προβλήματα, με στόχο την αποσαφήνιση της κατάστασής τους και την ένταξή τους σε μελλοντικά προγράμματα επεμβάσεων.

3. Μελέτες και συμπλορωματικές επεμβάσεις, που δίνουν τη δυνατότητα αποκατάστασης περιοχών των μνημείων, με σύχο όχι μόνον την αύξηση της στατικής τους επάρκειας, αλλά και της αναγνωστικότητάς τους από το ευρύ κοινό. Άλλωστε, τα μνημεία πρέπει να προβάλλουν τις καλλιτεχνικές τους αξίες και να κάνουν κατανοτή την αρχιτεκτονική τους μορφή και λειτουργία.

4. Αντιμετώπιση ζητημάτων συντήρησης της επιφάνειας των μνημείων, που ανακύπτουν στην πορεία των εργασιών, με συστηματικές επεμβάσεις συντήρησης και εφαρμογή της μεθόδου καθαρισμού με laser.

5. Τεκμηρίωση και προστασία αρχιτεκτονικών μελών επί του βράχου με συνακόλουθη επισήμανση και ανάδειξη της ιστορικής τοπογραφίας της Ακρόπολης.

6. Διερεύνηση της στατικής επάρκειας του περιμετρικού Τείχους και της σεισμικής συμπεριφοράς του βράχου της Ακρόπολης, με



Η βόρεια πρόσοψη του Ερεχθίου από ΒΔ. Φωτ. Φ. Μαλλούχου-Τιζάνο, Ιούλιος 2008

βάση τις πλέον σύγχρονες μεθόδους και πραγματοποίηση εκεί των αναγκαίων σωστικού χαρακτήρα επεμβάσεων.

7. Προγραμματισμός δράσεων που θα συμβάλουν στη δημιούσιοποίηση και προβολή της μεγάλης κλίμακας αναστολωτικού έργου που εκτελέται στα μνημεία της Ακρόπολης.

Αναλυτικά σε κάθε μνημείο προγραμματίζονται:

από την αρχιτέκτονα της ΥΣΜΑ Β. Μανιδάκη και έχει εγκριθεί από την ΕΣΜΑ.

2. Επίχωση του εσωτερικού του Ερεχθίου μέχρι τη στάθμη του δαπέδου της χριστιανικής βασιλικής για την προστασία των ευαίσθητων θεμελίων του.

3. Αποκατάσταση τμήματος του Πλανδροσίου: η μελέτη έχει εκπονηθεί από την αρχιτέκτονα Β. Μανιδάκη και έχει εγκριθεί από την ΕΣΜΑ.

Στο Ερέχθειο η αναστολωτική επέμβαση από την ΕΣΜΑ ολοκληρώθηκε το 1987. Για τα επόμενα χρόνια προγραμματίζονται:

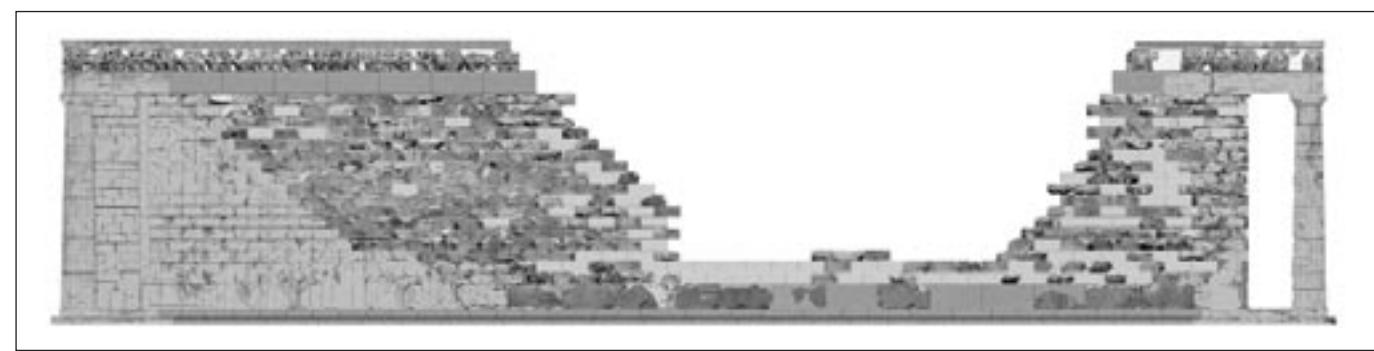
1. Στέγαση της βόρειας πρόσοψης: η στέγαση της βόρειας πρόσοψης προγραμματίζεται για λόγους προστασίας από τη διαβρωτική επίδραση των νερών της βροχής. Η σχετική μελέτη, που προβλέπει ελαφρύ στέγαστρο από ξύλο και τιτάνιο, έχει εκπονηθεί από την ΕΣΜΑ.

Στον Παρθενώνα, μετά την ολοκλήρωση της επέμβασης στη βόρεια πλευρά του μνημείου, προγραμματίζονται:

1. Επέμβαση στη δυτική όψη του μνημείου: η κατάσταση διατήρησης της πλευράς αυτής του μνημείου, τόσο των αναστολωμένων περιοχών όσο και των ουδέποτε αναστολωμένων τμημάτων της, παρουσιάζεται ιδιαίτερα



Απογινώσκων της εσωτερικού του Ερεχθίου από Α. Φωτ. Ε. Πετροπούλου, Νοέμβριος 2006



Πρόταση αναστολωτικής νότιου τοίχου Παρθενώνος. Φωτογραφική ανασύνθεση: Κ. Παράση-Σ. Μαυρομάτης, 2002

κρίσιμη. Στη γενική προμελέτη των Κορρέ-Μπούρα του 1983 περιλαμβάνονται επεμβάσεις αντικατάστασης των οξειδωμένων συνδετηρίων στοιχείων σε αναστολωθέντα στο παρελθόν τμήματα της δυτικής όψης και επεμβάσεις επανένταξης σ' αυτήν αρχαίων ταυτισμένων θραυσμάτων. Η πρόσφατη μελέτη, που εκπονήθηκε από τις αρχιτέκτονες της ΥΣΜΑ Β. Ελευθερίου και Β. Μανιδάκη και έχει εγκριθεί από την ΕΣΜΑ, προβλέπει αποσυναρμολόγηση των δύο αναστολωμένων στο παρελθόν γωνιών της δυτικής όψης, δομική αποκατάσταση των μελών και ανατοποθέτηση τους στο μνημείο, απομάκρυνση των μετοπών των δύο γωνιών και αντικατάστασή τους με αντίγραφα από χιτό υλικό. Υπόβαθρο για την αποτύπωση του θριγκού της δυτικής όψης αποτέλεσε η φωτογραφητική αποτύπωση και η δημιουργία ορθοφωτομοσαϊκού από την τοπογράφο μηχανικό της ΥΣΜΑ. Δ. Μαυρομάτη, που εκπονήθηκε σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Φωτογραφητρίας Τοπογραφίσεων και Κτηματολογίου του ΥΠΠΟ. Η μελέτη προβλέπεται να υποβληθεί άμεσα προς έγκριση στο Κεντρικό Αρχαιολογικό Συμβούλιο.

2. Στην αναστολωμένη βόρεια πινακοστογία προγραμματίζεται η τελική κατάξεων των ραβδώσεων των συμπληρωμάτων των κιόνων από νέο μάρμαρο και η εφαρμογή τεχνητής πάτινας.

3. Επέμβαση στον δυτικό τοίχο: το έργο περιλαμβάνει κυρίως την απομάκρυνση του παλαιότερα αναστολωμένου με οπλισμένο σκυρόδεμα ανωφλίου της δυτικής θύρας, την αντικατάστασή του με νέο μάρμαρο και την τημπατική αποσυναρμολόγηση του ανώτερου τμήματος του δυτικού τοίχου. Η μελέτη για την επέμβαση, που έχει εκπονηθεί από τον καθ. Μ. Κορρέ, έχει εγκριθεί από το ΚΑΣ και είναι σε εξέλιξη σε οριστική μελέτη από την αρχιτέκτονα Λ. Λαμπρινού.

4. Αποκατάσταση των πλάγων τοίχου: αυτή την περίοδο εκπονείται η σχετική στατική μελέτη, ενώ υπάρχει μελέτη ήδη εγκεκριμένη από το ΚΑΣ για την αποκατάσταση της στρώσης των ορθοστατών και των τριών αφίσων υπερκείμενων δόμων του βόρειου τοίχου.

Για την εκτέλεση των ανωτέρω επεμβάσεων απαιτείται αποσυναρμολόγηση του εγκατεστημένου στη βόρεια πλευρά του Παρθενώνος γερανού Potaín, μεταφορά και ανασυναρμολόγηση του στη δυτική πλευρά πάνω σε βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα, το οποίο θα



Η δυτική πλευρά του Παρθενώνος. Φωτ. Φ. Μαλλούχου-Τιζάνο, Φεβρουάριος 2006.

πρέπει να έχει προγονυμένως κατασκευαστεί.

Στα Προπύλαια, μετά την ολοκλήρωση της επέμβασης στις οροφές του κεντρικού κτηρίου του μνημείου, προβλέπονται:

1. Αποκατάσταση λιθοπλίνθων στην αναδομή του νότιου τοίχου της δυτικής αίθουσας: περιέβαση στη βόρεια πιέρυγα των Προπύλαιων: υπάρχει ήδη προμελέτη από τους Τ. Τανούλα και Μ. Ιωαννίδου που προβλέπει τις ακόλουθες εργασίες: απομάκρυν-

λίθων της αναδομής του νότιου τοίχου του κεντρικού κτηρίου των Προπύλαιων. Η μελέτη, που έχει εκπονηθεί από τον αρχιτέκτονα Κ. Καρανάσο, έχει εγκριθεί από την ΕΣΜΑ και έχει υποβληθεί προς έγκριση στο ΚΑΣ του ΥΠΠΟ.

2. Επέμβαση στη βόρεια πιέρυγα των Προπύλαιων: υπάρχει ήδη προμελέτη από τους Τ. Τανούλα και Μ. Ιωαννίδου που προβλέπει τις ακόλουθες εργασίες: απομάκρυν-



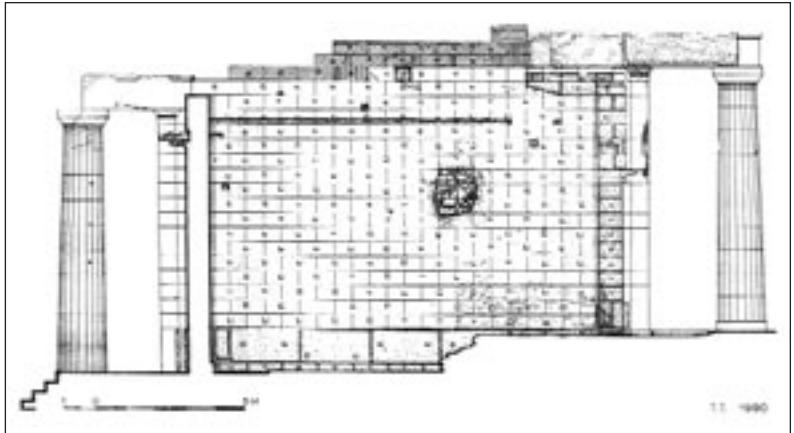
Ο δυτικός τοίχος του Παρθενώνος από Α. Διακρίνεται το ανώρι από οπλισμένο σκυρόδεμα της δυτικής θύρας, περιέβασης Μπαλάνου. Φωτ. Σ. Μαυρομάτης, 1986.

στοιμέντινου δαπέδου και αντικατάστασης του με μεταλλικό δάπεδο ή συντήρησης του υφιστάμενου τοιμέντινου δαπέδου, επίχωσης υπόγειου χώρου, αποξέλωσης-συντήρησης ανώτατης στρώσης φραγκικών προσθηκών και πρώτου υποκείμενου δόμου. Για την εκτέλεση του έργου απαιτείται εγκατάσταση γερανού στο εσωτερικό της βόρειας πρέσουνας.

3. Καταγραφή, απούπωση, ταυτίσεις, συγκολλήσεις μελών νότιας πτέρυγας: περιλαμβάνει τη συγκέντρωση του ταυτισθέντος κατακείμενου αρχιάου υλικού, την τεκμηρίωσή του και τις συγκολλήσεις των συναντηθέντων θραυσμάτων, με στόχο τη μελλοντική αναστήλωση των μελών στο μνημείο. Η μελέτη και οι συγκολλήσεις βρίσκονται σε εξέλιξη και εκτελούνται από προσωπικό της ΥΣΜΑ.

Στον ναό της Αθηνάς Νίκης μετά την ολοκλήρωση του αναστηλωτικού έργου προγραμματίζεται η απομάκρυνση του υφιστάμενου εργοταξιακού εξοπλισμού, η επιτόπια συντήρηση της παλαιάς πλάκας από οπλισμένο σκυρόδεμα νότια και ανατολικά του ναού καθώς και η αντικετώπιση των λιμναζόντων στον πύργο της Νίκης ομβρίων, μετά από την εκπόνηση, εξέταση και έγκριση ειδικής μελέτης.

Στο περιμετρικό Τείχος της Ακρόπολης προγραμματίζεται η εκπόνηση μελετών τεκμηρίωσης καθώς και υποστηρικτικών μελετών γεωλογική μελέτη, εργαστηρίου των δομικών υλικών του χώρου, των μελετών αυτών είτε της οριστικής μελέτης επέραν περιλαμβάνει την γεωστατική Τείχους, τη μελέτη του υλικού σεων, του υλικού στεγανοποίησης



*Πρόγραμμα αναστάλωσης νοσού τούχου δυτικής αιθουσας κεντρικού κτηρίου Προπυλαίων.
Μελέτη: Κ. Καρανάσος, σχεδιαστικό υπόβαθρο: Τ. Τανούλας*



Άποψη από Ν της βόρειας πτέρυγας των Προπυλαίων.
Φωτ. Φ. Μαλλούχου-Τυφάνο, Φεβρουάριος 2007

μα της στερέωσης της ΝΑ γωνίας του Τείχους θα λειπουργήσει πιλοτικά για το κυρίως έργο της στερέωσης του συνόλου του μνημείου, που θα επακολουθήσει. Ο οριστικός προγραμματισμός εξαρτάται από την κατάσταση διατήρησης του Τείχους, που θα διαπιστωθεί μετά την ολοκλήρωση των τρεχόντων ελέγχων, καταγραφών και μελετών.

Το έργο της συντάρωσης της επιφάνειας των μνημείων θα συνεχίσει να εκτελέσαι στις υπό αναστήλωση περιοχές των μνημείων αλλά και σε άλλες, όπου δεν γίνεται δομική επέμβαση αλλά παρουσιάζουν φθορές στην επιφάνεια και χρήζουν αντιμετώπισης. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται τα μέλη της βόρειας πλευράς, καθώς και αρχιτεκτονικά μέλη και γλυπτά της δυτικής πλευράς του Παρθενώνος. Προγραμματίζονται επίσημης συστηματικές επεμβάσεις καθαρισμού επιφανειών των μνημείων με τη μέθοδο laser. Ένα πρόβλημα, που απαιτείται να αντιμετωπισθεί στο μέλλον είναι αυτό των πωρολίθων, των θεμελιώσεων των μνημείων, οι οποίοι παρουσιάζουν προβλήματα αποσάθρωσης.

Στο έργο των Διασπάρτων μελών για την περίοδο 2009-2013 προβλέπεται η ολοκλήρωση της καταγραφής και της φωτογραφικής και σχεδιαστικής τεκμηρίωσης καθώς και η ταξινόμηση όλων των πάρινων αρχιτεκτονικών λίθων με στόχο την τελική τους διευθέτηση και φύλαξη σε κλειστό χώρο. Επίσης προγραμματίζεται η απογραφή, ταξινόμηση και διευθέτηση των δύο λιθοσωράν, με 3000 μέλη συνολικά, που προέκυψαν κατά την αποχρωματώση των θεμελίων του Οίκου των Αρροφόρων.

Πέραν των επεμβάσεων στα μνημεία για την περίοδο 2007-2013 προγραμματίζονται δράσεις, που –όπως απαιτείται από την αρχή της δημοσιότητας του άρθρου 16 του Χάρτη της Βενετίας– θα συμβάλουν στην προαγωγή και διάχυση της επιστημονικής γνώσης, στην ενημέρωση της διεθνούς επιστημονικής κοινότητας, στη δημοσιοποίηση και προβολή του έργου που εκτελείται στην Ακρόπολη αλλά και στην ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα που

άπτονται της προστασίας της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Στο πλαίσιο αυτό προγραμματίζονται:

- Διοργάνωση, το 2009, της δημοτικής Διεύθυνσης Συναπτίσεως για την Αποκατάσταση των Μνημείων Ακροπόλεως, κατά την οποία θα παρουσιασθούν οι ολοκληρωμένες επεμβάσεις και οι μελέτες των μελλοντικών έργων. Επίσης, διοργάνωση συνεδρίων και ημερίδων στην Ελλάδα και το εξωτερικό για το επιστημονικό και το ευρύ κοινό.

• Επιστημονικές αποδόσεις των ολοκληρωμένων έργων και δημοσιεύσεις σχετικών τόμων: Ερεχθίου, οπιθονάου και βόρειας κιονοστοιχίας Παρθενώνος, Προπυλαίων, ναού Αθηνάς Νίκης, έργου κατάχωσης Αρρηφορίου.

• Σειρά εκδόσεων για το ευρύ κοινό και την επιστημονική κοινότητα: Ενημερωτικό Δελτίο ΥΣΜΑ, ενημερωτικό φυλλάδιο για τα έργα Ακροπόλεως που θα διανέμεται στους επισκέπτες της Ακρόπολης, ειδικός τόμος για τα έργα Ακροπόλεως με τα πρόσφατα ερευνητικά, επιστημονικά και τεχνικά δεδομένα.

• Διοργάνωση εκθέσεων στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

• ΥΣΜΑ σύμερα, τα οποία και εξασφάλισαν την επιτυχημένη εκτέλεση των προγραμμάτων της περιόδου 2000-2008 και εγγυώνται, κατά κάποιο τρόπο, την επιτυχία των προτεινόμενων εργασιών για την περίοδο 2007-2013 είναι:

 - Η εξασφάλιση της υψηλότερης δυνατής επιστημονικής γνώσης και εμπειρίας στον προγραμματισμό και την εκτέλεση των έργων, χάρη στη συνεργασία των ειδικών επιστημόνων της ΕΣΜΑ με το εξειδικευμένο
 - Την επόμενη χρονική περίοδο. Η γενική εκτίμηση του προϋπολογισμού των προτεινόμενων έργων έγινε με βάση τις ακόλουθες προϋποθέσεις:
 - Τη συνέχιση της εκτέλεσης των αναστηλωτικών επεμβάσεων στην Ακρόπολη με τους εντατικούς ρυθμούς, που έχουν επιτευχθεί κατά τα τελευταία χρόνια, χωρίς καμία έκπτωση ως προς την ποιότητα που ισχύει έως σήμερα, η οποία έχει και διεθνώς αναγνωριστεί.
 - Την τήρηση των ομηρινών συνθηκών των έργων, δηλαδί την εξασφάλιση της συνέχειας της απασχόλησης του εξειδικευμένου στην αναστήλωση των αρχαίων μνημείων προσωπικού και την αντικατάσταση εκείνων που συνταξιοδοτούνται ή αποχωρούν, καθώς και τη νομιθετική ρύθμιση των πρόσθετων αποδοχών του προσωπικού.
 - Την εξασφάλιση της κανονικής ροής της χρηματοδότησης των έργων



*Η Ακρόπολη με το περιφεροικό της Τέχνος –μελλοντική πειροχή επέμβασης– από ΒΔ.
Φωτ. Φ. Μαλλούνου-Τυζάνη, Μάιος 2008*

ημονικό προσωπικό των έργων και η
ερή, συνεχής και αμφίδρομη σχέση
έργων με την έρευνα.

- Δημιουργία πολυχώρου πολιτισμού σε νέο κτήμα, όπου θα πραγματοποιούνται εκθέσεις, διαλέξεις και ποικίλες δραστηριότητες με πολιτιστικό περιεχόμενο για το κοινό (έχει κατατεθεί σχετική πρόταση στο ΥΠΠΟ). Παράλληλα, στο συγκεκριμένο κτήμα θα μπορούσε να στεγαστεί το πολύτιμο και ευπαθές αρχείο της τεκμηρίωσης των έργων Ακροπόλεως (Αρχείο ΕΣΜΑ), το οποίο αντιμετωπίζει σοβαρό πρόβλημα στέγασης.
 - Αποκατάσταση κτηρίου ΕΣΜΑ-ΥΣΜΑ επί της οδού Πολυγνώτου 10, το οποίο πα-
 - Η δημιουργία, στο πλαίσιο των έργων, προσωπικού υψηλής εξειδίκευσης στο αντικείμενο των αναστηλωτικών επεμβάσεων σε κλασικά μνημεία και η ανάπτυξη ειδικής τεχνογνωσίας για την επιτάχυνση της εκτέλεσης τους.
 - Η αποτελεσματική απορρόφηση των κοινωνικών κονδυλίων, λόγω των πλεονεκτημάτων και των αυξημένων δυνατοτήτων του Κανονισμού Λειτουργίας της ΥΣΜΑ.

Όλες οι εργασίες, που περιγράφονται παραπάνω, περιλαμβάνονται στη γενική πρόταση

ς συζήτηση στο ΥΠ-
οϋπολογισμό τους,
υποσχεθεί τη χρημα-
τική Ακρόπολης για
ερίδο.

ου προϋπολογισμού
γων έγινε με βάση τις
εις:

- ουνέχιον της εκτέλεσης των αναστηών επεμβάσεων στην Ακρόπολη με εντατικούς ρυθμούς, που έχουν επιεί κατά τα τελευταία χρόνια, χωρίς έκπτωση ως προς την ποιότητα που έως σήμερα, η οποία έχει και διεθνώς αριστεί.

- Την τίρπον των οπιμερινών συνθηκών των έργων, δηλαδή την εξασφάλιση της συνέχειας της απασχόλησης του εξειδικευμένου στην αναστήλωση των αρχαίων μνημείων προσωπικού και την αντικατάσταση εκείνων που συνταξιοδοτούνται ή αποχωρούν, καθώς και τη νομιθετική ρύθμιση των πρόσθετων αποδοχών του προσωπικού.

- Την εξασφάλιση της κανονικής ροής της χρηματοδότησης των έργων

σημός των υπολειπόμενων έργων στην Ακρόπολη εντάσσεται στην ισχύουσα διαδικασία εκτέλεσης των έργων από το Υπουργείο Πολιτισμού, δι' αυτεπιστασίας, με το εξειδικευμένο και έμπειρο επιστημονικό και τεχνικό προσωπικό της ΥΣΜΑ, υπό τη διεπιστημονική εποπτεία της ΕΣΜΑ. Η διαδικασία αυτή είναι η μόνη ενδεικνυόμενη για επεμβάσεις σε μνημεία οικουμενικής σημασίας, μοναδικής ποιότητας και ιδιαίτερης ευαισθησίας, όπως αυτά της Αθηναϊκής Ακρόπολης:

Μαρία Ιωαννίδου

Αποκατάσταση της δυτικής πλευράς του Παρθενών Γενικός προγραμματισμός του έργου και προτάσεις επέμβασης

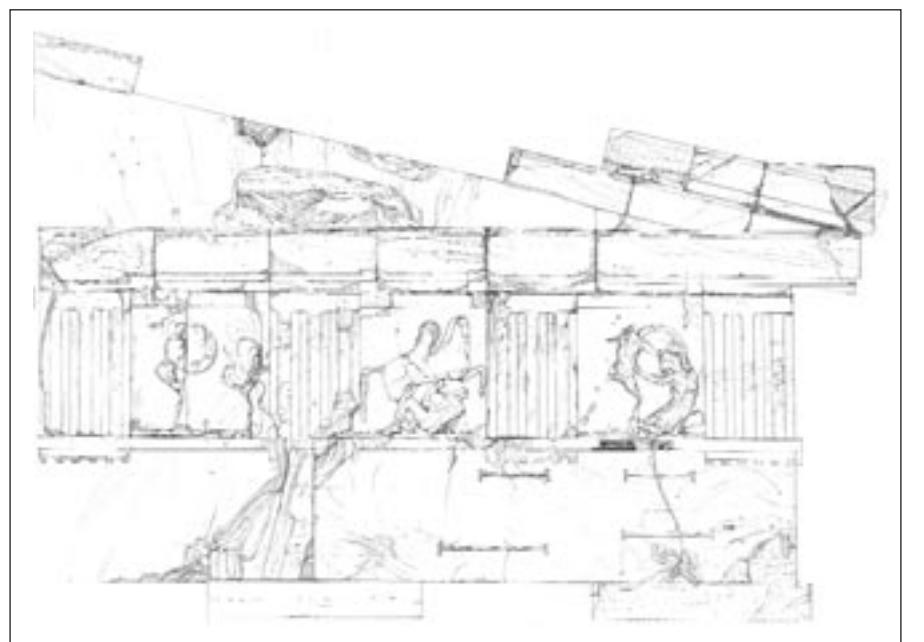
11

Είναι γεγονός ότι η δυτική πλευρά του Παρθενώνα είναι η καλύτερα διατηρημένη, από την άποψη ότι δεν υπέστη τις σοβαρές βλάβες ή καταρεύσεις που συνέβησαν στις άλλες πλευρές του μνημείου. Κατ' επέκταση δεν έχει αναστηλωθεί, ώστε να παρατηρούνται παρατοπήσεις αρχαίων αρχιτεκτονικών μελών, όπως για παράδειγμα συνέβη στην βόρεια πλευρά. Όμως, στη μακράων ιστορία του μνημείου, προκλήθηκαν σημα-

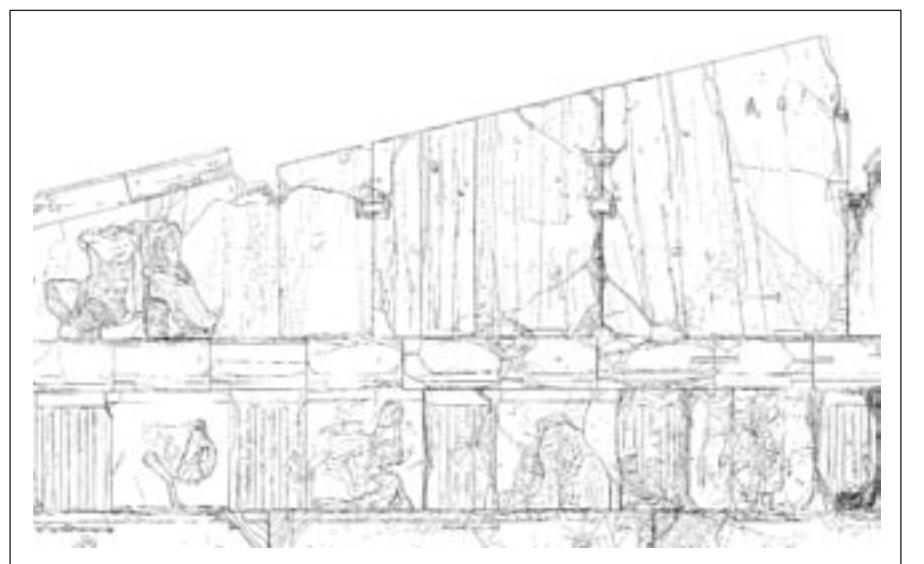
ντικές βλάβες, όπως θραύσεις μαρμάρων και διανοίξεις αρμάν, με μετρήσιμες αλλοιώσεις της αρχικής γεωμετρίας του μνημείου. Η αποκατάσταση των θραυσμένων μαρμάρων και των συνδέσμων τους πραγματοποιήθηκε για πρώτη φορά κατά τις εργασίες στερέωσης, στο τέλος του 19ου αιώνα.

Οι επέμβασης Μπαλάνου

Την πρώτη περίοδο της αναστήλωσης του



Η ΝΔ γοργόν του Παρθενώνος με επισύμαντα των θραύσεων των επιστυλών και των διανοίξεων των αρμάν των ακραίων γείων. Μελέτη-σχέδιαση B. Μανιδάκη, 2008



Οι ορθοστάτες του τυμπάνου της κεντρικής περιοχής του δυτικού αετώματος του Παρθενώνος με επισύμαντα των θραύσεων των αρχαίων και νεώτερων συνδετήρων στοιχείων. Μελέτη-σχέδιαση B. Ελευθερίου, 2008

Παρθενώνα, υπό την εποπτεία του Ν. Μπαλάνου, μετά την ολοκλήρωση των επεμβάσεων στο οπισθόντα ξεκίνησαν εργασίες στερέωσης της δυτικής πλευράς. Οι εργασίες, που διήρκεσαν από το 1900 έως το 1902, περιέλαβαν αποσυναρμολόγηση λίθων, περιορισμένες συμπληρώσεις με νέο μάρμαρο και πολλές συραφαές-ενισχύσεις με σιδηρούς συνδέσμους. Αποσυναρμολογήθηκαν οι λίθοι στα δύο άκρα του αετώματος, ο κεντρικός ορθοστάτης του τυμπάνου, ο εξωτερικός λίθος του κεντρικού επιστυλίου και οι δύο υπερκείμενες αυτού μετόπες. Χαρακτηριστικός είναι ο τρόπος με τον οποίο συμπληρώθηκαν, με νέο μάρμαρο, τέσσερα κιονόκρανα, που ήταν θραυσμένα. Τα συμπληρώματα ενοιφρώθηκαν στα αρχαία, οι θραυσμένες επιφάνειες των οποίων απολάξευτήκαν αναλόγως. Εκεί όμως που δεν στάθηκε καθόλου φρειδώλος ο Μπαλάνος ήταν στη χρήση νέων συνδέσμων. Μετρώντας πλέον των 100 εξωτερικών συνδέσμων, ενώ είναι βέβαιον ότι έχουν τοποθετηθεί επιπλέον σύνδεσμοι στις αφανείς σήμερα πλευρές των λίθων, που αποξηλώθηκαν.

Στο τέλος της δεκαετίας του '40 έγιναν εργασίες στερέωσης, υπό την επίβλεψη του Α. Ορλάνδου. Τότε τοποθετήθηκαν στο μνημείο θραύσματα του κεντρικού νότιου ορθοστάτη του τυμπάνου και καταέτιο γέισο στη νότια κερκίδα του αετώματος. Το 1977 αντικαταστάθηκαν με αντίγραφα τα εναπομείναντα γλυπτά του αετώματος του συμπλέγματος του Κέκροπος στο βόρειο τιμόνι και της Καλλιρρόης στο νότιο.

Κατάσταση διατήρησης – παθολογία

Το 2007, στο πλαίσιο του γενικότερου προγραμματισμού των επεμβάσεων στον Παρθενώνα, ξεκίνησε η διερεύνηση της κατάστασης διατήρησης στη δυτική πλευρά του μνημείου. Για την προσέγγιση στη δυτική πλευρά, και προκειμένου να αποφευχθεί η αισθητική επιβάρυνση του μνημείου με εγκατάσταση ικριωμάτων, επιλέχθηκε η ενοικίαση αυτοκινούμενης πλατφόρμας, η οποία εγκαταστάθηκε τον Μάιο του 2007. Η πρόσβαση στην ανωδομή της δυτικής πλευράς επεφύλαξε εκπλήξεις ως προς τον βαθμό της διάβρωσης των επιφανειών και των περιοσότερων εξωτερικών συνδετήρων στοιχείων. Εξετάζοντας το σύνολο του θριγκού προκαλεί εντύπωση η σημαντική διαβάθμιση στην οριοθέτηση των αρχαίων επιφάνειας.

Παρατηρείται ιδιαίτερα κακή κατάσταση διατήρησης των θραύσεων των αρχαίων και νεώτερων συνδετήρων στοιχείων. Μελέτη-σχέδιαση B. Ελευθερίου, 2008

σης των επιφανειών στην κεντρική περιοχή, η οποία φαίνεται πως επλήγη περισσότερο κατά την αρχαία πυρκαγιά. Στις μετόπες συντριπτική είναι η απολάξεις των έξεργων μορφών, η οποία επιτάχυνε τη διάβρωση των επιφανειών. Σε αντίθεση προς τα αντίστοιχα αρχιτεκτονικά μέλη της κεντρικής περιοχής, στις δύο γωνίες διακρίνονται όλες οι χαρακτηριστικές αρχιτεκτονικές λεπτομέρειες των μελών, όπως ο αστράγαλος στην κεφαλή των τριγύλφων και μετοπών, οι σταγόνες στις προμόχθους των γείων και σε ορισμένες περιπτώσεις ο γραπτός διάκοσμος, όπως μάιανδροι στη βάση των γείων. Παρ' όλα αυτά, σε αυτές τις περιοχές των δύο γωνιών εντοπίζονται τα κριοτιμότερα δομικά προβλήματα. Παρατηρούνται θραύσματα των λίθων του επιστυλίου, μετακινήσεις και εξωθήσεις μελών, διανοίξεις αρμάν και ατελείς εδράσεις.

Όπως είναι αναμενόμενο, βαρύνουσας σημασίας για την αξιολόγηση των δομικών βλαβών της δυτικής πλευράς είναι η κατάσταση των λίθων των επιστυλών και των υποκείμενών τους κιόνων. Στα επιστύλια της περιοχής της Εξώθησης αποτελείται η θέση της αποδεικνύοντας την εξάρτηση των γωνιών του και τον σχηματισμό κοιλής καμπύλης σε κάτοψη. Η παραμόρφωση αυτή επιβεβαιώθηκε με νέες μετρήσεις στο ύψος των επιστυλών και των οριζόντιων γείων (μετρήθηκε βέλος της τάξης των 7cm και 12cm αντίστοιχα) και είναι ανάλογη της παραμόρφωσης που έχει διαπιστωθεί στον οπισθόντα.

Τις οριζόντιες μετατοπίσεις των λίθων κατά τη διεύθυνση Β-Ν μαρτυρούν οι διανοίξεις των λίθων των επιστυλών και των οριζόντιων γείων (μετρήθηκε βέλος της τάξης των 7cm και 12cm αντίστοιχα) και είναι ανάλογη της παραμόρφωσης που έχει διαπιστωθεί στον οπισθόντα.

Τις οριζόντιες μετατοπίσεις των λίθων κατά τη διεύθυνση Β-Ν μαρτυρούν οι διανοίξεις των λίθων των επιστυλών και των κιονοκράνων. Στόχος επίσης είναι οι εποικεύεις των επιστυλών και των κιονοκράνων μετατοπίσεις στην αντίστοιχη πλευρά.

Οι περιοχές αποσυναρμολόγησης στη δυτική πλευρά

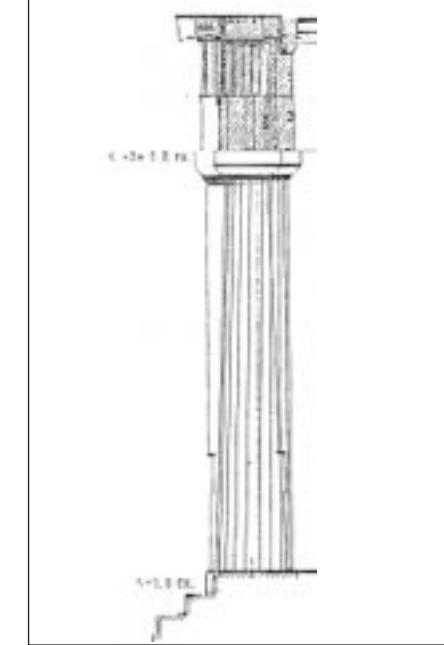
Η αποκατάσταση των θραυσμένων αρχιτεκτονικών μελών είναι τεχνικά εφικτή με μερική αποσυναρμολόγηση λίθων της δυτικής πλευράς. Η έκταση των περιοχών της αποσυναρμολόγησης, η οποία χωρίς αμφιβολία θα πρέπει να είναι η ελάχιστη, είναι συνισταμένη πολλών παραμέτρων, όπως:

βολή του μήκους της όψης υπολογίζεται σε 6cm περίπου.

Στόχος της αποκατάστασης

Η εξιγίανση των παλαιότερων βλαβών, αλλά και των βλαβών που προκλήθηκαν από την προηγούμενη επέμβαση, είναι επιβεβλημένη σύμφωνα με την καθιερωμένη μεθοδολογία που ακολουθείται στα έργα της Ακρόπολης. Επισημάνσεις των προβλημάτων και γενικές προτάσεις για την αντιμετώπιση τους είχαν τεθεί ήδη το 1983 από τον καθ. Μ. Κορρέ.

Στόχος δεν είναι η αποκατάσταση του συνόλου των βλαβών, γιατί αυτό θα σήμαινε μεγάλης κλίμακας επεμβάσεις, οι οποίες θα υποβάθμιζαν την αυθεντικότητα του μνημείου. Εξάλλου, η ερειπώδης εικόνα αποτελεί αποδεκτή αξία, η οποία εκφράζεται από την κυρίαρχη τάση διατήρησης της σημερινής εικόνας του μνημείου. Ζητούμενη είναι, λοιπόν, η παράταση της διατήρησης με τις σημερινές επεμβάσεις, όπως η αποκατάσταση των θραυσμένων μελών και των συνδεσμών τους, κυρίως δε η αποκατάσταση των βασικών μελών του φέροντος συστήματος των επιστυλών και των κιονοκράνων. Στόχος επίσης είναι οι εποικεύεις των επιστυλών και των κιονοκράνων μετατοπίσεις στην αντίστοιχη πλευρά.



Ενδεικτική μορφή της εξώθησης της ΒΔ γοργίας του Παρθενώνος προς Δ. Μελέτη-σχέδιαση B. Μανιδάκη, B. Ελευθερίου, A. Βρούβα, 2008

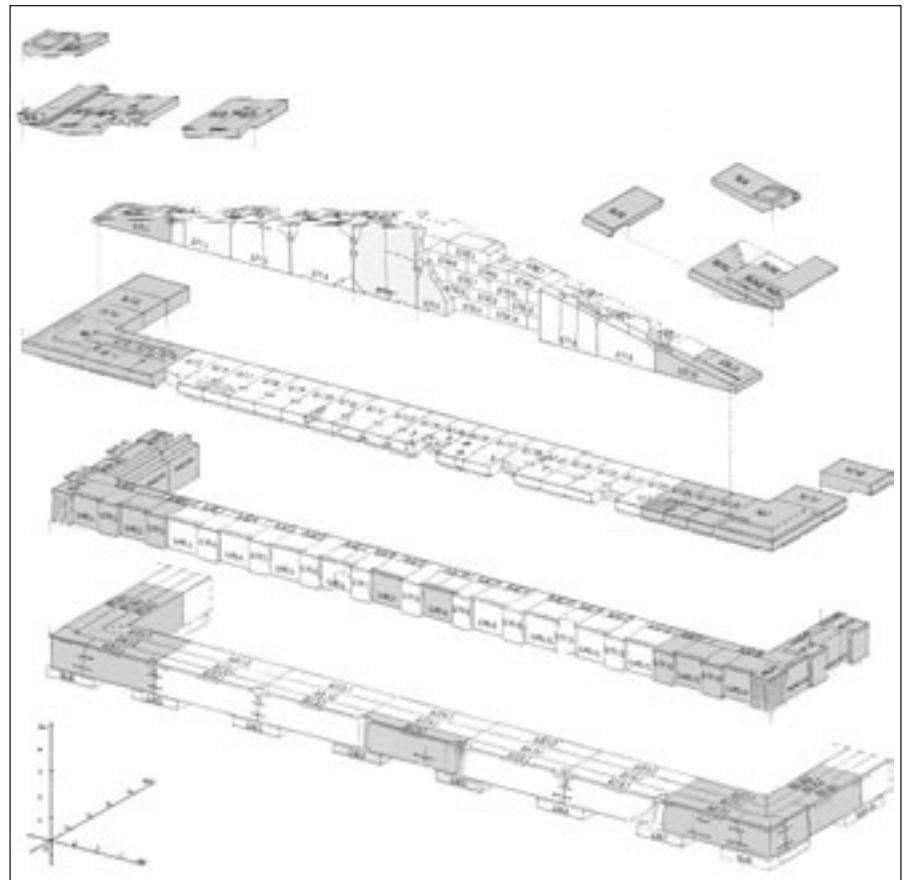
• της οιβαρότητας των δομικών προβλημάτων,

• της οικονομίας στην έκταση των αποσυναρμολόγησηών (καθώς πρόκειται για περιοχές, στο μεγαλύτερο μέρος, αδιατάραχτες από την αρχαιότητα),

• του οφέλους στην ευστάθεια (της βελτίωσης της απόκρισης υπό στατικές και δυναμικές φορτίσεις) και της παράτασης της διατήρησης του μνημείου στο μέλλον,

• της ταχείας ολοκλήρωσης του έργου και απόδοσής του στο κοινό.

Όσον αφορά στην αποκατάσταση της εξωτερικής πλινθίδας του κεντρικού επιστυλίου και του τυμπάνου του αετώματος, οι αποσυναρμολογίσεις θα είναι περιορισμένες και στα όρια των επεμβάσεων Μπαλάνου.



Περιοχές προτεινόμενης επέμβασης δυτικής πλευράς Παρθενώνος, με εποπόμανον των προτεινόμενων προς αποσυναρμολόγηση λίθων. Μελέτη-σχέδιον B. Μανιδάκη, B. Ελευθερίου, A. Βρούβα, 2008

Για τον λόγο αυτό δεν τίθενται διλήμματα για την έκταση της περιοχής επέμβασης. Αντίθετα, η έκταση περιοχής επέμβασης στις δύο γωνίες του μνημείου αποτελεί ζήτημα θεωρητικού προβληματισμού, καθώς επιδρά στο είδος και την ποιότητα της αποκατάστασης. Καθοριστικά και κρίσιμα για την έκταση της περιοχής αποσυναρμολόγησης είναι τα ρυγματωμένα και μετακινημένα επιστύλια των δύο γωνιών.

Συνυπολογίζοντας τα οφέλη και τους περιορισμούς που τίθενται από την ίδια την κατασκευαστική μορφή του μνημείου, στη μελέτη προτείνεται για τις δύο γωνίες, τη ΝΔ και τη ΒΔ της δυτικής πλευράς, αποσυ-

ναρμολόγηση του θριγκού έως και τα επιστύλια.

Αντίθετα, απαγορευτική κρίνεται οποιαδήποτε άλλη αποσυναρμολόγηση του θριγκού. Η ίδια η δομή της κατασκευής και το πνεύμα οικονομίας των επεμβάσεων θέτουν όρια για την αποσυναρμολόγηση αρχιτεκτονικών μελών, πέραν των οποίων δεν δικαιο-

κού τοίχου του τυμπάνου (50), των κιόνων (60), της αντικατάστασης εξωτερικών συνδέσμων και συγκολλήσεων ετοιμόρροπων θραυσμάτων (70), των θράνων και της οροφής του δυτικού πτερού (80). Άμεσης προτεραιότητας είναι τα προγράμματα των δύο γωνιών του μνημείου, όπως και η αντικατάσταση των εξωτερικών συνδέσμων. Η υλοποίηση των υπολοίπων πέντε υποπρογραμμάτων προβλέπεται να γίνει σε επόμενη φάση, μετά την εκπόνηση αναλυτικών μελετών.

Η αποκατάσταση των γωνιών του μνημείου

Η επέμβαση περιλαμβάνει το σύνολο των επιστυλίων στις γωνίες και των υπερκείμενών τους μελών. Το σύνολο των μελών προς αποσυναρμολόγηση είναι 42 στη ΒΔ γωνία και 37 στη ΝΔ. Η επέμβαση αυτή έχει πολλαπλά οφέλη, γιατί εκτός από την αποκατάσταση των θραυσμένων επιστυλίων επιτρέπει και άλλες σημαντικές βελτιώσεις στη δομική κατάσταση των γωνιών, όπως:

1. Ανάταξη των επιστυλίων στην αρχική τους θέση ως προς τα γειτονικά επιστύλια και μείωση σε μεγάλο βαθμό της έντονης παραμόρφωσης της όψης. Είναι εφικτό να κλείσουν οι ιδιαίτερα διανοιγμένοι αρμοί των γωνιών και να αποκατασταθεί κατά 50% η οριζόντια παραμόρφωση του θριγκού.

2. Βελτίωση της ευστάθειας των γωνιακών κιόνων, καθώς η αποφόρτιση τους επιτρέπει την επαναφορά τους σε κατάσταση ισορροπίας, βελτιώνοντας τις εδράσεις των σπονδύλων μεταξύ τους.

3. Εξασφάλιση ορθής συγκόλλησης θραύσματος της ΒΔ κιονόκρανου, η επανατοποθέτηση του οποίου καθίσταται δυσχερής με την υφιστάμενη μεταβολή της κλίσης του αντίστοιχου κίονα.

4. Βελτίωση της έδρασης των επιστυλίων αλλά και των υπερκείμενων μελών, με επακόλουθη τη μείωση του ανοίγματος των οριζόντιων αρμών, όπως λ.χ. μεταξύ τριγλύφων και επιστυλίων, που εμφανίζονται σύμερα.

5. Αντικατάσταση των ιδιαίτερα βλαπτικών γόμφων των επιστυλίων στα κιονόκρανα. Επιπλέον, η προτεινόμενη αποσυναρμολό-

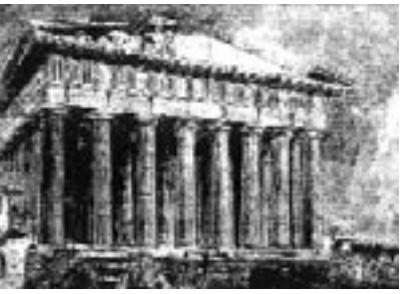
γηση επιτρέπει τη μεταφορά των μετοπών των γωνιών του μνημείου στην αναστήλωση Ορλάνδου και το δεύτερο, που αναγνωρίστηκε από τον Μ. Κορρέ. Η επέμβαση στο τύμπανο του αετώματος ολοκληρώνεται με την ανακατάσταση της Ακρόπολης για τα γλυπτικά αρχιτεκτονικά μέλη. Οι συγκεκριμένες 6 μετόπες (4 μετόπες της δυτικής πλευράς, 2 μετόπες της νότιας πλευράς) προτείνονται να γίνουν μεταφορά στην αναστήλωση της Ακρόπολης.

θραυσμάτων (το πρώτο θραύσμα, που τοποθετήθηκε κατά την αναστήλωση Ορλάνδου και το δεύτερο, που αναγνωρίστηκε από τον Μ. Κορρέ). Η επέμβαση στο τύμπανο του αετώματος ολοκληρώνεται με την ανακατάσταση της συνέχειας του οριζόντιου μέρους του γειού, σε συνδυασμό με τη σφράγιση των τοπικών κενών και κοιλοτήπων, επιτρέπει την κανονική απορροή της βροχής και συνεισφέρει στην προστασία των υποκείμενων μετοπών.

Τοποθέτηση του γερανού για τις εργασίες στη δυτική πλευρά

Εξετάζοντας την εργονομία (προκειμένου να εξυπηρετηθούν κατά το δυνατόν όλες οι εργασίες που προγραμματίζονται να εκτελεστούν στην δυτική πλευρά), αλλά και με τη μικρότερη κατά το δυνατόν αισθητική οχληση, προβλέπεται η εγκατάσταση του γερανού Potain στη δυτική πλευρά. Οι τροχίες του θα κατασκευαστούν παράλληλα με τη δυτική πλευρά, με μικρή επέκταση προς τα νότια, έτοις ώστε να υπάρχει η δυνατότητα στη θέση ανάπτυξης να αναδιπλώνεται η μπούμα του παράλληλα προς τη νότια πλευρά του Παρθενώνα. Στη θέση αυτή ο γερανός θα είναι λιγότερο ενοχλητικός για τους επισκέπτες της Ακρόπολης. Επιπλέον, θα υπάρχει καλύτερη εργονομία και άμεση επαφή με τον χώρο της γερανογέφυρας του εργοταξίου.

Η μελέτη για τις προτεινόμενες επεμβάσεις στις γωνίες της δυτικής πλευράς του Παρθενώνα ουζηπίζθηκε στην ΕΣΜΑ και πρόκειται άμεσα να υποβληθεί για έγκριση στο ΚΑΣ του ΥΠΠΟ. Εφόσον εγκριθούν οι απαιτούμενες πιστώσεις, το έργο προβλέπεται να ξεκινήσει μετά την ολοκλήρωση της αποκατάστασης της βόρειας κιονοστοιχίας, εντός του επόμενου έτους.



Απεικόνισης της δυτικής πλευράς του Παρθενώνος από τον W. Gell το 1801 (αριστερά) και τον S. Fauvel το 1790 (δεξιά)



Πρόταση αποκατάστασης δυτικής πλευράς Παρθενώνος. Ηλεκτρονική επεξεργασία φωτογραφίας S. Mavrogianni από B. Μανιδάκη, 2008

πης βόρειας πλευράς και η δυτικότερη της νότιας), είναι από τις καλύτερα διατηρούμενες μετόπες του συνόλου. Βέβαια, μετά την ολοκλήρωση του προτεινόμενου έργου, το αποτέλεσμα θα είναι η παράθεση αντιγράφων (στις γωνίες) και αυθεντικών μετοπών στην ίδια όψη.

Προσθήκη νέων μάρμαρων στο δυτικό αέτωμα

Όπως και στο παρελθόν (μελέτη M. Κορρέ του 1983), κρίνεται σκόπιμη η αποκατάσταση του κεντρικού ορθοστάτη της νότιας πλευράς στις αρχικές διαστάσεις του, με τη συμπλήρωση με νέο μάρμαρο των δύο ταυ-

προσθήκης Ελευθερίου, Βάσω Μανιδάκη Αρχιτέκτονες Μηχανικοί Αντιγόνη Βρούβα Πολιτικός Μηχανικός Εργο αποκαταστάσεως δυτικής πλευράς Παρθενώνος

Το πρώτο βήμα στη διαδικασία της αποκατάστασης ενός μνημείου είναι η ακριβής γεωμετρική τεκμηρίωσή του. Η φωτογραφεία, η επιστήμη-τεχνολογία δυλαδίνει απόκτησης αξιόπιστης πληροφορίας σχετικά με φυσικά αντικείμενα και το περιβάλλον μέσα από διαδικασίες καταγραφής-μέτρησης και ερμηνείας φωτογραφικών εικόνων, είναι μία από τις ταχύτερες τοπογραφικές μεθόδους γεωμετρικής τεκμηρίωσης, που χρησιμοποιήθηκε από πολύ νωρίς για την αποτύ-



Μετεωρολογικό μπαλόνι για ανύψωση μηχανής φωτογραφημένων λήψεων

πωση μνημείων, ιστορικών κτηρίων και συνόλων.

Ουτόσο, η χρήση του τελικού φωτογραφητρικού-τοπογραφικού υπόβαθρου, παρά το γεγονός ότι επιτυγχάνει την προκαθοριμένη και κυρίως ενιαία ακρίβεια για όλο το

αντικείμενο, δεν πάντοτε «επαρκής» για τους τελικούς αποδέκτες (αρχιτέκτονες και αρχαιολόγους). Αυτό οφείλεται, πρωτίστως, στο ότι ο τοπογράφος δεν είναι συνήθως πλήρως καταρτισμένος για μία εξειδικευμένη αρχαιολογική και αρχιτεκτονική αποτύπωση/σχεδίαση, με αποτέλεσμα το τελικό προϊόν να φαίνεται στα μάτια του ειδικού «ψυχρό», πολύ τεχνικό και συχνά να παρουσιάζει παρανόσεις και ασάφειες στην απόδοση της μορφής και των χαρακτηριστικών του αντικειμένου.

Τα τελευταία χρόνια η χρήση ψηφιακών τεχνικών στη φωτογραφητριαία έδωσε τη δυνατότητα παραγωγής εικονιστικών προϊόντων, ορθοφωτομωσαϊκών και 3D μοντέλων με υψη, τα οποία αποτελούν σήμερα τα συνήθιτα φωτογραφητρικά παραδοτέα.

Ο λόγος που τα ορθοφωτομωσαϊκά συνιστούν σήμερα τα πλέον διαδεδομένα υπόβαθρα που χρησιμοποιούνται στις αρχιτεκτονικές-αρχαιολογικές αποτυπώσεις είναι σχεδόν προφανής: συνδυάζουν τη γεωμετρική ακρίβεια του σχεδίου με την οπτική-ποιοτική πληροφορία της φωτογραφίας. Έτσι, η τελική εξειδικευμένη ερμηνεία και σχεδίαση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του αντικειμένου γίνεται από τον τελικό αποδέκτη, τον αρχιτέκτονα και τον αρχαιολόγο.

Βέβαια, η παραγωγή ορθοφωτογραφιών για σκοπούς αρχαιολογικής τεκμηρίωσης, εκτός από τη μεγάλη κλίμακα του τελικού προϊόντος, παρουσιάζει σημαντικές ιδιαιτερότητες, οι οποίες πηγάδουν κυρίως από τη

μορφολογία και την πολυπλοκότητα του σχήματος του αντικειμένου, την τοποθεσία (π.χ. δυσκολία πρόσβασης) και συνήθως από τον εξαιρετικά χαμπλό προϋπολογισμό των μελετών αυτού του είδους.

Όλα τα παραπάνω οδηγούν στην επινόηση και στη χρήση ευέλικτων και απλών μέσων φωτογραφικών λήψεων (πλατφόρμες), τα οποία πρέπει να είναι χαμπλού κόστους, μικρού βάρους, εύκολα μεταφερόμενα, κατάλληλα τόσο για οριζόντιες και για κατακόρυφες λήψεις, όσο και για μεγάλες και μικρές αποστάσεις λήψεων.

Μια τέτοια λύση για την ανύψωση της φωτογραφικής μηχανής, που χρησιμοποιείται από τη Διεύθυνση Τοπογραφίσεων, Φωτογραφητριάς και Κτηματολογίου του ΥΠΠΟ, είναι ένα μικρό μετεωρολογικό μπαλόνι.

Η χρήση όμως μίας τόσο ασταθούς πλατφόρμας, παρά το γεγονός ότι έχει συνδεθεί με οθόνη, δεν επιτρέπει τον πλήρη έλεγχο των λήψεων, με συνέπεια την ακανόνιστη γεωμετρία των ζωνών λήψης των εικόνων. Ως αποτέλεσμα, συχνά προκύπτουν εικόνες διαφορετικής κλίμακας με σημαντικές στροφές και ενίστε με επικάλυψη διαφορετική από εκείνη, που είχε αρχικά προγραμματιστεί. Επιπλέον, η χρήση τέτοιου τύπου πλατφόρμας είναι απαγορευτική για μηχανές μεγάλου βάρους, μόνον ελαφριές μη μετρητικές μηχανές μικρού ή μεσαίου format μπορούν να χρησιμοποιηθούν.

Η ακριβής περιγραφή (μοντελοποίηση) της

επιφάνειας του αντικειμένου είναι επίσης καθοριστική, τόσο για τη γεωμετρική ακρίβεια αλλά και για την οπτική ποιότητα της τελικής ορθοφωτογραφίας. Η περιγραφή αυτή γίνεται με τις γραμμές αλλαγής κλίσης και τα υψομετρικά σημεία.

Μη ακριβής περιγραφή ή τοπικά εσφαλμένη περιγραφή της επιφάνειας οδηγεί, εκτός από γεωμετρικά σφάλματα, και σε παραμορφώσεις.

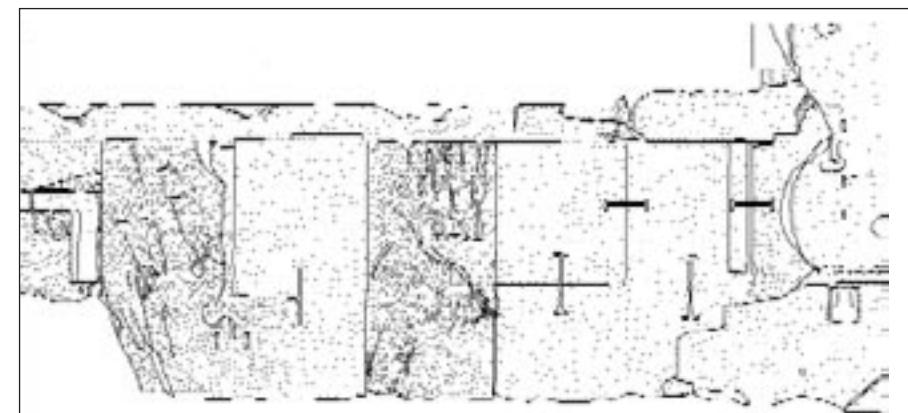
Τα πιο συνηθισμένα προβλήματα στη συλλογή του ψηφιακού μοντέλου αναγλύφου των περιοστώρων αρχαίων μνημείων, που χαρακτηρίζονται από απότομες αλλαγές κλίσης, είναι η περιγραφή επιφανειών που είναι παράλληλες στη διεύθυνση προβολής και ο πλήρης έλεγχος στα στερεοσκοπικά μοντέλα για τον προσδιορισμό των περιοχών, που «πρέπει» να προβληθούν.

Κάτοψη δυτικού τμήματος του θρηγκού της βόρειας κιονοστοιχίας του Παρθενώνα
Η μελέτη αυτή περιελάμβανε την παραγωγή του ορθοφωτομωσαϊκού του δυτικού τμήματος του θρηγκού της βόρειας κιονοστοιχίας του Παρθενώνα.

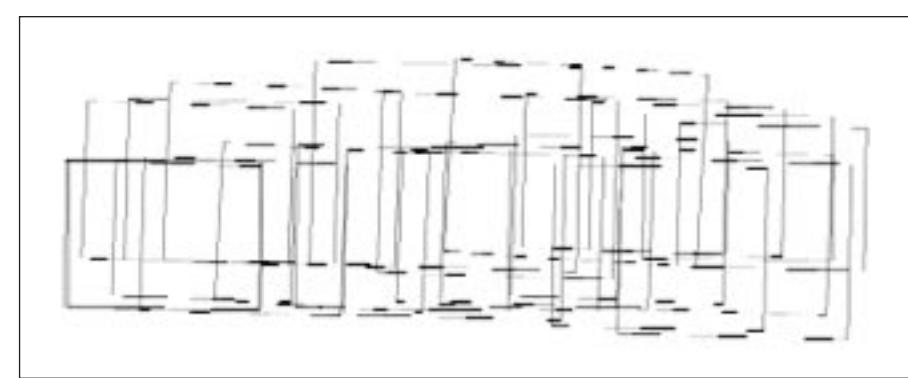
Οι λήψεις έγιναν από την απόσταση των 5 m με αναλογική φωτογραφική μηχανή μεσαίου format (60 mm x 45 mm) με ευρυγάνιο φακό 45 mm από τους Σ. Γεωργίδην και Α. Σαντρουζάνο (Διεύθυνση Τοπογραφίσεων Φωτογραφητρίας και Κτηματολογίου του ΥΠΠΟ). Χρησιμοποιήθηκαν συνολικά 20 εικόνες με επικάλυψη μεγαλύτερη από το 75%.

Μετρήθηκαν συνολικά 150 φωτοσταθερά σημεία από τους Ε. Πορτελάνου, Α. Καψουράκη, Π. Πετρόπουλο και Β. Κυριακόπουλο (Διεύθυνση Τοπογραφίσεων Φωτογραφητρίας και Κτηματολογίου του ΥΠΠΟ) και ο φωτοτριγωνισμός των 20 εικόνων επιλύθηκε με μέση τετραγωνική απόκλιση 3.5mm στα φωτοσταθερά. Η κλίμακα του τελικού ορθοφωτομωσαϊκού ήταν 1:10.

Όψη θρηγκού της βόρειας κιονοστοιχίας του Παρθενώνα
Η μελέτη αυτή περιελάμβανε την παραγωγή του ορθοφωτομωσαϊκού της όψης του θρηγκού και της βόρειας κιονοστοιχίας του Παρθενώνα.



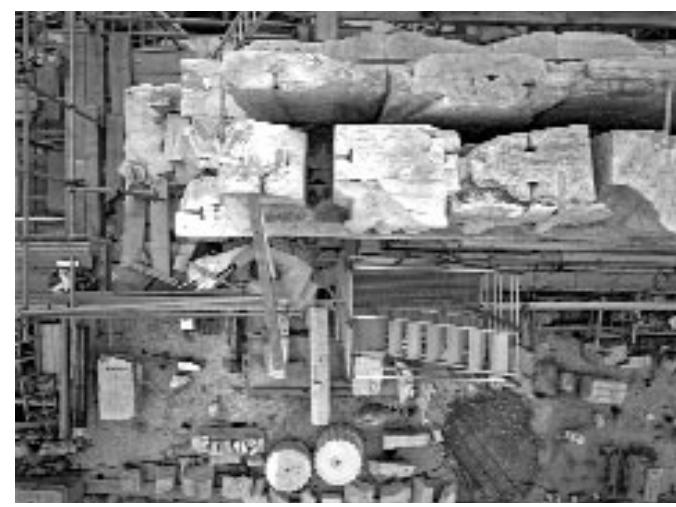
Σχέδιο ψηφιακού μοντέλου αναγλύφου: της κάτοψης του δυτικού τμήματος του θρηγκού της βόρειας κιονοστοιχίας του Παρθενώνα. Δ. Μαυρομάτη, 2008



Διάγραμμα φωτογραφημένων λήψεων της κάτοψης του δυτικού της βόρειας κιονοστοιχίας Παρθενώνας. Δ. Μαυρομάτη, 2008



Αρχικές εικόνες της κάτοψης του δυτικού τμήματος του θρηγκού της βόρειας κιονοστοιχίας του Παρθενώνας. Σ. Γεωργίδης-Α. Σαντρουζάνος, 2008



Αρχικές εικόνες της κάτοψης του δυτικού τμήματος του θρηγκού της βόρειας κιονοστοιχίας Παρθενώνας. Σ. Γεωργίδης-Α. Σαντρουζάνος, 2008

Οι λίψεις έγιναν από την απόσταση των 10m με την αναλογική φωτογραφική μηχανή μεσαίου format (60 mm x 45 mm) με ευρυγάνιο φακό 45 mm από τους Σ. Γεοαρίδη και Α. Σαντρουζάνο (Διεύθυνση Τοπογραφίσεων Φωτογραμμετρίας και Κτηματολογίου του ΥΠΠΟ). Χρησιμοποιήθηκαν συνολικά 8 εικόνες με επικάλυψη μεγαλύτερη από το 60%.

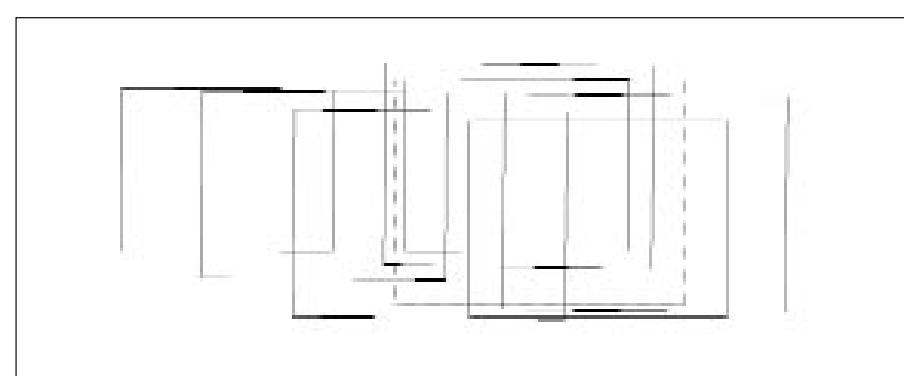
Μετρήθηκαν συνολικά 130 φωτοσταθερά σημεία από τους Ε. Πορτελάνου, Κ. Γαλαζούλα και Β. Κυριακόπουλο (Διεύθυνση Τοπογραφίσεων Φωτογραμμετρίας και Κτηματολογίου του ΥΠΠΟ) και ο φωτοτριγωνιμός των εικόνων επιλύθηκε με μέση τετραγωνική απόκλιση 6mm στα φωτοσταθερά. Η κλίμακα του τελικού ορθοφωτομωσαϊκού ήταν 1:20.

Όψη θρηγκού και αετώματος της δυτικής πλευράς του Παρθενώνα

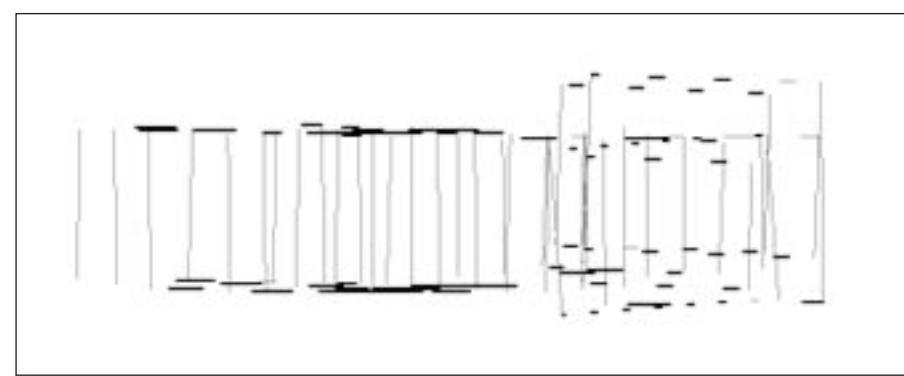
Η μελέτη αυτή περιελάμβανε την παραγωγή του ορθοφωτομωσαϊκού της όψης του θρι-



Η δυτικότερη πετόπι ης βόρειας πλευράς του Παρθενώνος. Λεπτομέρεια του ορθοφωτομωσαϊκού της όψης του θρηγκού της βόρειας κιονοστοιχίας. Δ. Μαυρομάτη, 2008



Διάγραμμα φωτογραμμετρικών λήψεων της όψης του θρηγκού της βόρειας κιονοστοιχίας του Παρθενώνος. Δ. Μαυρομάτη, 2008



Διάγραμμα φωτογραμμετρικών λήψεων της όψης του θρηγκού και του αετώματος της δυτικής πλευράς του Παρθενώνος. Δ. Μαυρομάτη, 2008

γκού και του αετώματος της δυτικής πλευράς του Παρθενώνα.

Οι λίψεις έγιναν από την απόσταση των 10 m με την αναλογική φωτογραφική μηχανή μεσαίου format (60 mm x 45 mm) με ευρυγάνιο φακό 45 mm από τους Σ. Γεοαρίδη και Α. Σαντρουζάνο (Διεύθυνση Τοπογραφίσεων Φωτογραμμετρίας και Κτηματολογίου του ΥΠΠΟ). Χρησιμοποιήθηκαν συνολικά 23 εικόνες με επικάλυψη μεγαλύτερη από το 75%.

Μετρήθηκαν συνολικά 184 φωτοσταθερά σημεία από τους Ε. Πορτελάνου, Α. Καμπουράκη, Ε. Τοάκου Χ. Βασιλοπούλου και Β. Κυριακόπουλο (Διεύθυνση Τοπογραφίσεων Φωτογραμμετρίας και Κτηματολογίου του ΥΠΠΟ) και ο φωτοτριγωνιμός των 23 εικόνων επιλύθηκε με μέση τετραγωνική απόκλιση 5.5mm στα φωτοσταθερά. Η κλίμακα του τελικού ορθοφωτομωσαϊκού ήταν 1:20.

Συμπεράσματα:

Ο επιτυχής συνδυασμός των διαφόρων σύγχρονων τεχνολογιών αποτύπωσης, και μάλιστα σε σύντομο χρονικό διάστημα, χωρίς ιδιαίτερο κόστος, δίνει το επιθυμητό αποτέλεσμα που αποτελεί το υπόβαθρο για τις μελέτες επέμβασης.



Αρχική εικόνα της όψης του θρηγκού και του αετώματος της δυτικής πλευράς του Παρθενώνος. Σ. Γεοαρίδης-Α. Σαντρουζάνος, 2008



Λεπτομέρεια του ορθοφωτομωσαϊκού της όψης του θρηγκού και του αετώματος της δυτικής πλευράς του Παρθενώνος. Δ. Μαυρομάτη, 2008

Η διεπιστημονική συνεργασία αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση, ώστε το τελικό προϊόν να είναι αξιοποίησιμο από όλους τους μελετητές –διαφόρων ειδικοτήτων– που ασχολούνται με την αποκατάσταση των μνημείων. Βέβαια, σε κάθε περίπτωση, ο καθορισμός των απαραίτησηών των τελικών αποδεκτών πρέπει να γίνεται a priori.

Κάτω από αυτές τις προϋποθέσεις, η χρήση των νέων τεχνολογιών είναι κατάλληλη για την αποτύπωση μνημείων σε μεγάλες κλίμακες και τα παραδοτέα των αποτυπώσεων μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε μελετητή.

Διονυσία Μαυρομάτη
Τοπογράφος Μηχανικός

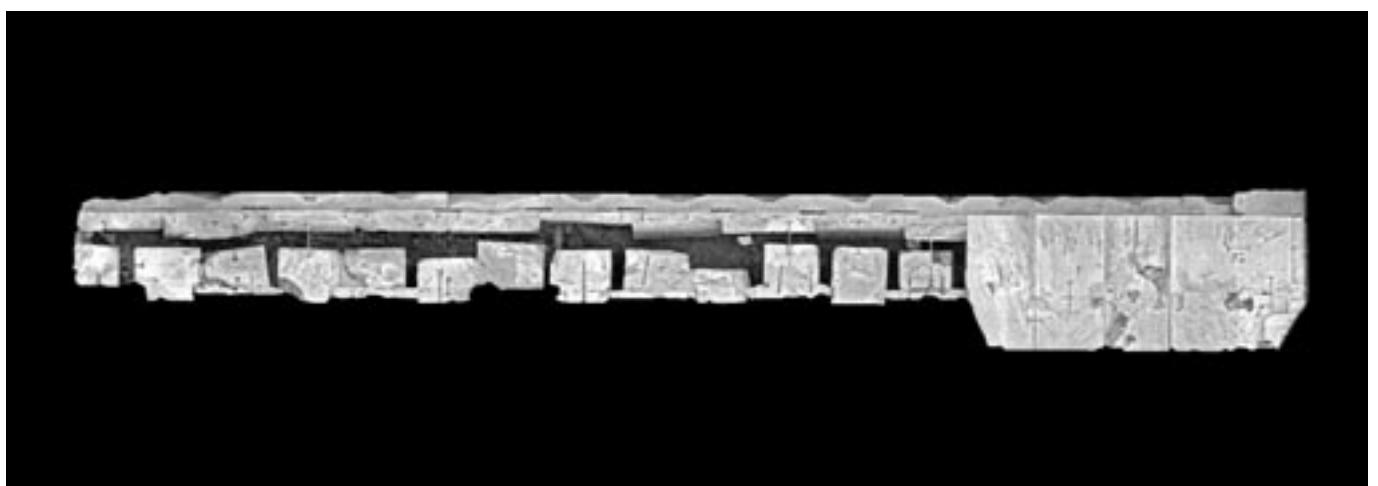
Υπεύθυνη προγράμματος Τοπογραφικής
και Φωτογραμμετρικής Αποτύπωσης
της Ακρόπολης



Τελικό ορθοφωτομωσαϊκό της όψης του δυτικού τμήματος του θρηγκού της βόρειας κιονοστοιχίας του Παρθενώνος. Δ. Μαυρομάτη, 2008



Τελικό ορθοφωτομωσαϊκό της όψης του θρηγκού και του αετώματος της δυτικής πλευράς του Παρθενώνος. Δ. Μαυρομάτη, 2008



Τελικό ορθοφωτομωσαϊκό της κάτωφυσης του δυτικού τμήματος του θρηγκού της βόρειας κιονοστοιχίας του Παρθενώνος. Δ. Μαυρομάτη, 2008

Το έργο της Καταγραφής των Διασπάτων Μελών Ακροπόλεως έχει εδώ και 31 έτη ως αντικείμενο την αξιοποίηση και ανάδειξη όλων των αρχιτεκτονικών κυρίως καταλόπιπων, από όλες τις ιστορικές περιόδους της Ακρόπολης, που δεν βρίσκονται πλέον στην αρχική τους θέση αλλά κείτονται ως μεμονωμένοι λίθοι, αποκομμένοι από το αρχικό τους σύνολο και αναμεμιγμένοι μεταξύ τους, ως διάσπαρτα σε όλη την έκταση του βράχου της Ακρόπολης.

Το πολυπλοκό αυτό υλικό εξαπτίας της μεγάλης ποικιλομορφίας και της ανομοιογένειάς του δύναται να καταδείξει με ένα μοναδικό τρόπο την ιστορία και την πολύμορφη οικοδομική και γενικότερα πολιτιστική δραστηριότητα ανά τους αιώνες στον βράχο της Ακρόπολης, και εν μέρει στην πόλη των Αθηνών, εφόσον ένα τμήμα του προέρχεται από την κάτω πόλη και όχι από την Ακρόπολη, είτε όταν μεταφέρθηκε ως οικοδομικό υλικό για την ανέγερση μεσαιωνικών και θρησκευτικών κτισμάτων πάνω στον βράχο, είτε όταν ο Κυριακός Πιττάκης μετά το 1833, στην πρώτη, υποτυπώδη, Αρχαιολογική Υπηρεσία, φροντίζει για την περιουσιαλλογή των αδέσποτων αρχαίων, που σε αφθονία υπήρχαν στην Αθήνα, και τη μεταφορά τους επί του βράχου με σκοπό τη διάσωσή τους από πιθανή καταστροφή ή κλοπή. Από τα μέλη των αρχαϊκών κτηρίων της Ακρόπολης μέχρι τους επαναχρησιμοποιούμενους λίθους στις μεσαιωνικές μετασκευές των Προπυλαίων και τις χαρακτηριστικές επιστέψεις των επιτύμβιων στηλών του οθωμανικού νεκροταφείου, που βρισκόταν αρχικά στη δυτική κλίτη της Ακρόπολης, παρεμβάλλονται πάνω από 2.400 έτη χωρίς διακοπή και πάνω από 20.000 διάσπαρτα μέλη, τα οποία ξεταλύουν με έναν εξαιρετικό τρόπο το νήμα της ιστορίας του ιερού αυτού τόπου και εν μέρει των χώρων που τον περιβάλλουν.

Η επιτακτική ανάγκη τεκμηρίωσης, διευθέτησης και ανάδειξης αυτού του υλικού αναγνωρίστηκε αφέως με τη σύσταση της Επιτροπής Συντηρήσεως Μνημείων Ακροπόλεως το 1975, η οποία ταυτόχρονα με την έναρξη των αναστολωτικών εργασιών στα μνημεία της Ακρόπολης προώθησε, το 1977, τη συστηματική έρευνα και την αξιοποίηση του διάσπαρτου υλικού της, συστήνοντας ένα ξεχωριστό συνεργείο, το οποίο θα εργάζονταν αποκλειστικά για το συγκριμένο πρόγραμμα. Από το 2000 το έργο

των Διασπάτων περιλαμβάνεται στα προγράμματα της Υπηρεσίας Συντήρησης Μνημείων Ακρόπολης και χρηματοδοτείται από το Γ' Κοινωνικό Πλαίσιο Στήριξης. Στο έργο των Διασπάτων εργάζονται ένας αρχιτέκτονας ή αρχαιολόγος επικεφαλής ενός ολιγομελούς συνεργείου εξειδικευμένων εργατοτεχνών. Από το 1977 μέχρι το 1994 επισπηλωνοί υπεύθυνοι του έργου υπήρξαν διαδοχικά οι αρχιτέκτονες Γάσσος Τανούλας, Δημοσθένης Ζιρό και Θεόδωρος Τσιτρούλης, ο αρχαιολόγος Κωνσταντίνος Κίσσας και, από το 2008, ο υπογράφουσα.



Λιθοσωρός διασπάτων μελών βορείων Παλαιού Μουσείου Ακροπόλεως, πριν από την έναρξη της διαδικασίας καταγραφής τους. Φωτ. Τ. Τανούλας, 1980



Τα διάσπαρτα μέλη λιθοσωρού σε πρώτη ταξινόμηση, πάνω σε ξύλινες εξέδρες. Φωτ.Θ. Καράμπελας, 1997

μαρμάρινα αγγεία, βωμίσκους, τραπεζοφόρα, περριφραντήρια, σαρκοφάγους κλπ.

Ένας από τους πρωταρχικούς στόχους του έργου των Διαισθάντων αποτελεί η ταύτιση και η απόδοση μέρους των αρχιτεκτονικών μελών σε μνημεία της Ακρόπολης και περιμετρικά αυτής, καθώς και η συσχέτιση τους, μέσω συγκολλήσεων, με ήδη γνωστά μέλη των διαφόρων μνημείων, ώστε να μπορέσει να αξιοποιηθεί το υλικό αυτό στα αναστηλωτικά έργα που εκπονούνται επί και πέριξ του Ιερού Βράχου. Η ίδια αρχή ισχύει και για τις υπόλοιπες κατηγορίες αρχαίων έργων τέχνης, όπως λ.χ. απόδοση θραυσμάτων σε ήδη γνωστά γλυπτά. Τελικός στόχος

του έργου είναι η τελική διευθέτηση του διάσπαρτου υλικού σε άμεση συνάρτηση με την τελική διαμόρφωση, αξιοποίηση και ανάδειξη του αρχαιολογικού χώρου της Ακρόπολης.

Η επιστημονική έρευνα και δημοσίευση του υλικού ή μέρους αυτού αποτελεί εξ ορισμού αλληλένδετη υποχρέωση του έργου των Διασπάτων. Ο όγκος του υλικού είναι αναμφίβολα μεγάλος και η συστηματική μελέτη και σύγκριση των διασπάτων μελών καθιστά πιθανώς αναγκαία την απομάκρυνσή τους από τον Ιερό Βράχο, εφόσον πολύ μεγάλο τμήμα τους δεν συνδέεται με την κλασική φάση

που προβάλλεται στον αρχαιολογικό χώρο της Ακρόπολης σήμερα. Η απομάκρυνσή τους θα συμβάλει σίγουρα και στην περαιτέρω ανάδειξη των μνημείων καθώς και στην τελική διαμόρφωση του αρχαιολογικού χώρου, μετά την ολοκλήρωση των αναστηλωτικών έργων.

Η μεθοδολογία που ακολουθείται στη διερεύνηση του διάσπαρτου υλικού είναι συνοπτικά η ακόλουθη: περισυλλογή του υλικού ή διάλυση των λιθοσωρών, μεταφορά των θραυσμάτων σε ξύλινες εξέδρες και πρώτη ταξινόμηση, αριθμητική, καταγραφή, φωτογραφική και σχεδιαστική τεκμηρίωση των ειργασμένων θραυσμάτων. Συγκέντρωση των άμιορφων μελών σε ξεχωριστούς λιθοσωρούς.

Απόδοση, σε άμεση συνεργασία με τους



Μεταφορά διάσπαρτου ιωνικού κιονοκράνου επί της Ακρόπολεως. Φωτ. Θ. Καράμπελας, 1997

οι κλπ.), ενώ τα υπόλοιπα μέλη συγκεντρώνονται σε νεοδημουργηθέντες λιθοσωρούς. Γέλος, παραδίδονται τα δελτία καταγραφής, ο φωτογραφικό και σχεδιαστικό υλικό στο Γραφείο Τεκμηρίωσης της ΥΣΜΑ, όπου και ολοκληρώνεται η συμβατική αρχειοθέτηση. Ταυτόχρονα έχει αρχίσει η πλεκτρονική ψηφιοποίηση του συμβατικού επιστημονικού αρχείου των Διασπάτων, στο πλαίσιο του προγράμματος της πλεκτρονικής διαχείσης της τεκμηρίωσης των έργων της ΥΣΜΑ από το Γραφείο Τεκμηρίωσης.

Από το 1977 και μέχρι σήμερα έχουν ολοκληρωθεί η απογραφή, η καταγραφή, η φωτογραφική και σε επιλεγμένα μέλη και η σχεδιαστική τεκμηρίωση άνω των 20.000 πιοσπασματικά σωζόμενων ειργασμένων θραυσμάτων και ακέραιων μελών, τα οποία

στον «Αρχαίο Νεώ», 64 στη Στοά του Ευμένους, επτά στις στοές του Ασκληπιείου και τρία στο Ωδείο του Ηρώδου Αττικού μέχρι σήμερα. Μεγάλο τμήμα αυτών έχουν συγκολληθεί κατά θραύση και συμπληρώσει αρχιτεκτονικά μέλη, που χρησιμοποιούνθηκαν στα αναστολωτικά έργα των παραπάνω μνημείων. Χαρακτηριστικά αναφέρονται και η συγκόλλωση νέων θραυσμάτων στις μοναδικές βάσεις αρχαϊκών ακρωτηρίων, που σώζονται στην Ακρόπολη, καθώς και συγκολλήσεις στη γωνιακή σίμη που φέρει κεφαλή κριαριού από τον Αρχαίο Ναό της Αθηνάς.

Η επιστημονική έρευνα, που έχει διεξαχθεί στα πλαίσια του προγράμματος των Διασπάτων αρχιτεκτονικών μελών της Ακρόπολης, περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, αρχι-

κείτονταν διάσπαρτα γύρω από τα μνημεία της Ακρόπολης καθώς και συγκεντρωμένα, ήδη από τα τέλη του 19ου αι., εντός 25 μεγάλων λιθοσωράν σε διάφορα σημεία του Ιερού Βράχου. Περισσότερα από 10.000 άμορφα κομμάτια έχουν επίσης απογραφεί και διαχωριστεί από το υπόλοιπο τμήμα του υλικού.

Η κοπιώδης εργασία ταύτιος και απόδοσης των διασπάρτων λίθων σε γνωστά μνημεία και έργα τέχνης, εν ολίγοις η απόδοση «ταυτόπιτας» σε όλους αυτούς τους λίθους, απαιτεί ατέρμονο χρόνο δοκιμαστικών προσπαθειών συμπλήρωσης πολλών «ψυφριδωτών-παζλ» σε συνδυασμό με την προϋ-

πάρχουσα γνώση των μνημέων και των έργων. Όλα μαζί ανταμείβονται όχι μόνον από το πλήθος και την πολυμορφία των συγκολλήσεων, αλλά κυρίως από την αύξηση της γνώσης αναφορικά με τα μνημεία και τα έργα αυτά, μέσα από τις νέες ταυτίσεις και συγκολλήσεις.

Όσον αφορά στις ταυτίσεις και αποδόσεις μέρους των Διασπάτων σε αρχιτεκτονικά μνημεία, ενδεικτικά αναφέρονται οι αποδόσεις άνω των 700 λίθων στον Παρθενώνα, 265 στα Προπύλαια, 106 στο Ερέχθειο, 91 στον Προ-Παρθενώνα, 30 στον λεγόμενο «Εκατόμπεδο» ναό, 500

οτον «Αρχαίο Νεώ», 64 στην Στοά του Ευμένους, επάνω στις στοές του Ασκληπιείου και τρία στο Ωδείο του Ηρώδου Αττικού μέχρι σήμερα. Μεγάλο τμήμα αυτών έχουν συγκολληθεί κατά θραύσον και συμπληρώσει αρχιτεκτονικά μέλη, που χρονισμοποιήθηκαν στα αναστηλωτικά έργα των παραπάνω μνημείων. Χαρακτηριστικά αναφέρονται και οι συγκόλληση νέων θραυσμάτων στις μοναδικές βάσεις αρχαϊκών ακρωτηρίων, που σώζονται στην Ακρόπολη, καθώς και συγκολλήσεις στη γωνιακή σίμη που φέρει κεφαλή κριαριού από τον Αρχαίο Ναό της Αθηνάς.

Η επιστημονική έρευνα, που έχει διεξαχθεί στα πλαίσια του προγράμματος των Δια-σπάρτων αρχιτεκτονικών μελών της Ακρό-πολης, περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, αρχί-

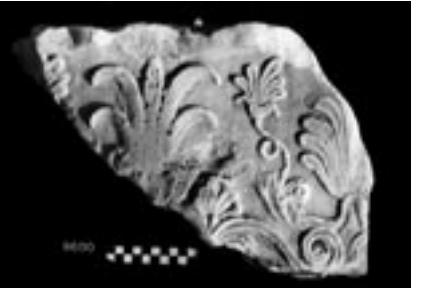
οντας από τα πρωιμότερα, τη μελέτη του άνωνσαντίνου Κίσσα για την αρχαϊκή αρχιτεκτονική της Ακρόπολης, τη μελέτη βυζαντινών μελών και γλυπτών από τον Δημοθένη Ζιρώ καθώς και τη μελέτη πάρινων αρθρικών αρχιτεκτονικών μελών, που προσχονται από τα φραγκικά κτίσματα της κρούπολης, από τον Τάσο Τανούλα.

θον αφορά στις ουγκόλλησεις γλυπτών, αφατίθενται ενδεικτικά η εύρεση και ουγκόλληση θραύσματος από τη ράχη του αλόπου του Πέρση Ιππέα (αρ. ευρ. M.A. 606), η αποτέλεσμα την αποκατάσταση του μήρους του αλόγου από τη ράχη, η ουγκόλληση, από τον Αλέξανδρο Μάντη, θραύσματος προερχόμενου από τα Διάσπαρτα στο στεροφραχιϊκό ανάγλυφο της γιγαντομάσας (αρ. ευρ. M.A. 120), με παράσταση της ιεράς Αθηνάς, που απλώνει το χέρι της για να δράξει τον γίγαντα από την περικεφαλαία, η ουγκόλληση θραύσματος στην ανάγλυφη άπον των Πυρριχιστών στο Μουσείο Ακρόπολεως (με αρ. ευρ. M.A. 1338) καθώς και η ουγκόλληση και συνεπακόλουθη η κατασύρηση πολλών θραυσμάτων σε βάσεις αναγλυφών ή στα ίδια τα αναθήματα.

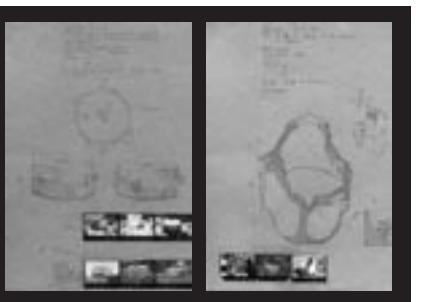
το έργο των Διάσπαρτων Ακροπόλεως πε-
λίνθιφτηκε επίσης η απογραφή και κατα-
ραφή αρχαίων λίθων από το Παλαιό Εθνι-
κό Τυπογραφείο και το Αροάκειο. Οι λίθοι
μετοιεύτηκαν στην Αθήνα μετά την έναρξη
της ανέγερσης της Ακρόπολης, είχαν
διασπαρτωθεί σε όλη την περιοχή της
Αθήνας, και οι περισσότεροι από αυτούς
επιστρέψανται στην Ακρόπολη μετά την
ανέγερση της Ακρόπολης. Η απογραφή
της αρχαίας Ακρόπολης γίνεται στην Αθήνα
το 1835, όπου και καταγράφονται
τα λίθινα αρχαία αντικείμενα της Ακρόπολης.
Οι λίθοι που αποτελούν την αρχαία
Ακρόπολη, έχουν διασπαρτωθεί σε όλη την
περιοχή της Αθήνας, και οι περισσότεροι από αυτούς
επιστρέψανται στην Ακρόπολη μετά την
ανέγερση της Ακρόπολης. Η απογραφή
της αρχαίας Ακρόπολης γίνεται στην Αθήνα
το 1835, όπου και καταγράφονται
τα λίθινα αρχαία αντικείμενα της Ακρόπολης.

ώς το τέλος του 2008 προβλέπεται να ολοκληρωθεί η απογραφή, καταγραφή και διθέτοντας των σημαντικότερων πώρινων χοιχετικονικών μελών επί του βράχου της

κρόπολης. Το υλικό αυτό, που απαριθμεί
~ των 1000 θραυσματικά σωζόμενων αρ-
τεκτονικών μελών, προέρχεται στην πλειο-
τετά του από τα αρχαϊκά κτίρια της Ακρό-
πολης. Μέρος του υλικού αλλά και το κα-



ωτογραφική τεκμηρίωση διάσπαρτου μέλους:
ακλική επίστεψη βωμίσκου (αρ. ευρ. 9600). Φωτ.
Ι. Καράπελας, 1997



ελτία καταγραφής πμπελούνς οπονδύλου από τον
ιρραπθενώνα (αρ. ευρ. 342) και θραύσματος
όνου (αρ. ευρ. 336). Σχεδιαστική και φωτογρα-
φική τεκμηρίωση Τ. Τανούλας, 1978



ωτογραφική τεκμηρίωση διάσπαρτου μέλους: επί-
τευχη ρωμαϊκών χρόνων με λέσβιο και ιωνικό¹
μηάτια (αρ. ευρ. 1 067). Φωτ. Δ. Ζήρω, 1980

πόλοιπο διάσπαρτα στο βράχο πώρινα αρ-
τεκτονικά μέλη, τον αδιαφίλονύκτα οπιμ-
ατικότερο μάρτυρα της έντονης οικοδομι-
κής δραστηριότητας των αρχαϊκών χρόνων
το οπαντικότερο ιερό χώρο της Αθήνας,
που μεινάρια χαμένων κτηρίων, των οποίων
ήτε καν τα θεμέλια δεν επιβίωσαν μετά την
λήρη αναδιάταξη του βράχου της Ακρό-
πολης στα κλασικά χρόνια (με μοναδική
εξίσεων τα θεμέλια του Αρχαίου Ναού της
Θηνάς), επαρκούν μαζί με τις τέοσερεις αε-
ροματικές συνθέσεις τους για να προτάξουν
την αρχαϊκή Ακρόπολη μεταξύ των αρχαι-
ών ιερών της Ελλάδος.

Ιετά την πρώτη, και ταυτόχρονα υποδειγματική για την εποχή της, δημοσίευση του Λικού αυτού από τον Theodor Wiegand με συνδρομή του Wilhelm Doerpfeld το 1904, το συγκεντρωμένο σε σωρούς, κυρίως νότια και δυτικά του Μουσείου Ακρόπολεως, πάρινο υλικό δεν αναμοχλεύτηκε ώρτε ξανά συστηματικά, παρά μόνον κατά την εριπτώσεις. Το σημερινό πρόγραμμα των αισοπάρτων στοχεύει στην πλήρη καταγραφή, φωτογραφική και σχεδιαστική τεκμηρώση, ταξινόμηση καθώς και στη διευθέτηση όλων αυτών των λίθων. Λόγω του ευπαρθή υλικού των πάρινων αρχιτεκτονικών λίθων, γίνεται ακόμα πιο επιτακτική η ανάκτη ολοκλήρωσης του έργου αυτού και η λική διευθέτηση και φύλαξή τους σε κλειστό χώρο.

Ιε το πέρας του προγράμματος για τα πώ-
να διάσπαρτα αρχιτεκτονικά μέλη προβλέ-
πται η απογραφή, καταγραφή, ταξινόμηση
και διευθέτηση δύο μεγάλων λιθοσωράν,
ου απαριθμούν περίπου 3000 μέλη, τα
ποιά προέκυψαν μετά τις ανασκαφικές δρα-
στηριότητες στο πλαίσιο του προγράμματος
πατάχωσης των θεμελίων του Οίκου των
ορροφόρων. Η συγκεκριμένη ανασκαφή,
ου διενεργήθηκε το 2006 από την Εφορεία
κροπόλεως, και στην οποία ουμπετέίχε το
υγεργείο των Διασπάρτων απέξφερε, μετα-
ά άλλων, νέα θραύσματα από τη ζωφόρο
υποστήριξης Παρθενώνα.

*Ελισάβετ Σιουμπάρα
Δρ. Αρχαιολόγος
ταγραφής Διασπάτων
Μελών Ακροπόλεως*

Το περιμετρικό Τείχος της Ακρόπολης αποτελεί το μοναδικό μνημείο επάνω στον Βράχο, το οποίο έως τώρα δεν έχει μελετηθεί επαρκώς. Τα τελευταία 25 χρόνια επισημάνθηκαν πολλές φορές τα προβλήματα παραμορφώσεων και έντονης αποσάθρωσης της επιφάνειας σε διάφορες περιοχές του. Ωστόσο, η συστηματική παρακολούθηση και ο έλεγχος της στατικής του επάρκειας ξεκίνησε σχετικά πρόσφατα, το 2006. Αυτό αιτιολογείται από την απορρόφηση του δυναμικού και των πόρων της ΥΣΜΑ από το έργο αναστήλωσης των υπόλοιπων μνημείων, λόγω των επειγουσών αναγκών αποκατάστασής τους, αλλά και από τις ιδιαίτερες δυσκολίες που παρουσιάζει η επέμβαση σε μνημείο με την έκτασην και το μέγεθος των περιμετρικών Τείχων, σε συνδυασμό με τις δυσχέρειες πρόσβασης σε αυτό για την τεκμηρίωση και τη μελέτη του.



Όψη τμήματος του βορείου Τείχους Ακροπόλεως με εμφανή τα σημεία φθοράς. Φωτ. Δ. Εγγλέζος, 2007

Η κατάσταση διατήρησης του Τείχους σήμερα

Η σημερινή εικόνα του μνημείου οφείλεται στο αποτέλεσμα της επίδρασης του χρόνου, των ανθρωπογενών επεμβάσεων, του φυσικού περιβάλλοντος, και των μόνιμων ή περιστασιακών φορτίσεων επί του μνημείου στη διάρκεια της ζωής του. Ως αποτέλεσμα των ανωτέρω παραγόντων το μνημείο κατά θέσεις παρουσιάζει σειρά τυπικών δομικών προβλημάτων, τα οποία συνιστούν την «παθολογία» του.

Σε αρδές γραμμές τα δομικά προβλήματα θα μπορούσαν να υπαχθούν σε δύο βασικές κα-

τηγορίες: α) τα γεωμετρικής φύσεως, δηλαδίνη αυτά που σχετίζονται με την αλλαγή μορφής της δομής του φορέα, χωρίς αστοχία των δομικών στοιχείων, όπως λ.χ. μετακινήσεις, αποκλίσεις από την κατακόρυφο, υψώσεις κλπ. και β) τα μηχανικής φύσεως, που σχετίζονται με παραμορφώσεις και αστοχίες των δομικών στοιχείων χωρίς αλλαγή της μορφής, όπως λ.χ. ρηγματώσεις, θραύσεις, αποκολλήσεις λίθων, αποσαθρώσεις κλπ.

Τα ανωτέρω δομικά προβλήματα έχουν δημιουργήσει τοπικά ασθενείς περιοχές, και προκαλούν κατ' αρχήν ανησυχία για τη δυνατότητα ικανοποιητικής απόκρισης του φορέα σε αυξημένες περιστασιακές φροτίσεις (λ.χ. υδροστατικές πιέσεις από ιοχυρή βροχόπτωση, σεισμό κλπ.)

Το βασικό συμπέρασμα είναι ότι χρειάζεται ένα συνολικό και ορθολογικό σχέδιο δράσης.

μπορούν να φανούν χρήσιμες για τη διατύπωση προτάσεων επέμβασης στο μνημείο.

Σημειωτέον, ότι οι εν λόγω μελέτες και εργασίες δεν σχεδιάστηκαν κατ' ανάγκη με γνώμονα τη μελέτη και την προστασία του Τείχους, και συνεπώς, είτε αφορούν γενικότερα των δομικών στοιχείων χωρίς αλλαγή της μορφής, όπως λ.χ. ρηγματώσεις, θραύσεις, αποκολλήσεις λίθων, αποσαθρώσεις κλπ.

Τα ανωτέρω δομικά προβλήματα έχουν δημιουργήσει τοπικά ασθενείς περιοχές, και προκαλούν κατ' αρχήν ανησυχία για τη δυνατότητα ικανοποιητικής απόκρισης του φορέα σε αυξημένες περιστασιακές φροτίσεις (λ.χ. υδροστατικές πιέσεις από ιοχυρή βροχόπτωση, σεισμό κλπ.)

1. Η «Γεωλογική-Γεωτεχνική μελέτη της περιοχής Ακροπόλεως Αθηνών» πραγματοποιήθηκε το 1976, από το Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών. Η μελέτη χρειάζεται να ενημερωθεί και να συμπληρωθεί με πρόσθιτα δεδομένα – τουλάχιστον στις περιοχές, όπου θα απατηθούν έργα στερέωσης του Τείχους, αλλά και του υποκείμενου βράχου θεμελίωσης.

2. Μελέτες και εργασίες στερέωσης διαφόρων βραχωδών περιοχών στα πρανή του λόφου, τις οποίες πραγματοποίησε η Επιτροπή Συντηρήσεως Μνημείων Ακροπόλεως, από το 1976 έως το 1993, με υπεύθυνο τον πολιτικό μηχανικό Δ. Μονοκρόυσο. Θα πρέπει να σημειωθεί, ότι υπάρχουν αστοχίες περιοχές που δεν έχουν μελετηθεί και συνεπώς απαιτούνται πρόσθιτες μελέτες ελέγχου-στερέωσής τους.

3. Φωτογραφική αποτύπωση του νότιου Τείχους σε κλίμακα 1:50 (2002-2004) από εξωτερικό συνεργάτη, με επίβλεψη της ΥΣΜΑ (επίβλεψη Β. Μανιδάκη). Παρήχθησαν ανηγμένα φωτομωσαϊκά με τη μέθοδο της μονοεικονικής αναγωγής.

4. Γεωφυσική μελέτη για τον προσδιορισμό των διατομών του Τείχους (2005-2006) από εξωτερικό συνεργάτη (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης – Ιδρυμα Τεχνολογίας και Ερευνας Κρήτης) με επίβλεψη της ΥΣΜΑ (Β. Μανιδάκη). Πραγματοποιήθηκε επιφανειακή διερεύνηση του υπεδάφους με τη μέθοδο των κατακόρυφων και οριζόντιων πλεκτρικών τομογραφιών.

5. Τοποθέτηση μηχανικών ρωγμόμετρων, το 2004, από την ΥΣΜΑ με αυτεπιστασία (επίβλεψη: Β. Μανιδάκη). Στόχος της παρακολούθησης ήταν η γεφύρωση και η μέτρηση της διεύρυνσης υφιστάμενων ρωγμών. Συνολικά τοποθετήθηκαν 18 ρωγμόμετρα

και έγιναν 12 σειρές μετρήσεων με χρήση της αναρτώμενης πλατφόρμας ή με φωτογραφίσεις από ειδικό συνεργείο αναρριχητών.

6. Τοποθέτηση εκτασιομέτρου INVAR, το 2005, από την ΥΣΜΑ με αυτεπιστασία (επίβλεψη: Β. Μανιδάκη). Σκοπός είναι η παρακολούθηση τυχόν μετακινήσεων περί το μέσον του νοτίου Τείχους.

Τρέχουσες μελέτες και εργασίες (2006-2008)

1. Μελέτη και εργασία κατάχωσης Αρρηφορίου (2006, επίβλεψη: Δ. Εγγλέζος). Στόχος των σχετικών μελετών, αρχιτεκτονικής και γεωτεχνικής (υπεύθυνοι: Β. Μανιδάκη, Δ. Εγγλέζος αντίστοιχα), ήταν η τεκμηρίωση και η κατάχωση των θεμελίων του μνημείου για λόγους προστασίας, με βασική επίδιωξη την ελαχιστοποίηση των αθηνίσεων επί του βορείου Τείχους. Το έργο έχει ολοκληρωθεί και η αποτελεσματικότητα της επέμβασης ελέγχεται συστηματικά με ενόργανη παρακολούθηση.

2. Δημιουργία ενός ενιαίου συστήματος συντεταγμένων (για τον λόφο και τα μνημεία της Ακρόπολης, και ένταξή του στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς (Επίβλεψη: Δ. Μαυρομάτη - Δ. Μουλλού). Το έργο εκτελείται από εξωτερικό συνεργάτη και θα ολοκληρωθεί εντός του 2008.

3. Μελέτη φωτογραφικής αποτύπωσης του Τείχους και του λόφου της Ακρόπολης σε όψη και σε κάτοψη. (Επίβλεψη: Δ. Μαυρομάτη - Δ. Μουλλού). Στόχος της μελέτης, που έχει ανατεθεί σε εξωτερικό συνεργάτη, είναι η παραγωγή εικονιστικών υποβάθρων (ορθοφωτομωσαϊκών) σε κλίμακες 1:50 για τις όψεις του Τείχους, 1:25 για περιοχές του Τείχους με ειδικό αρχαιολογικό ενδιαφέρον και 1:100 για την κάτοψη του λόφου. Τα ορθοφωτομωσαϊκά αυτά θα χρησιμεύσουν για τη σύνταξη των μελετών τεκμηρίωσης και στερέωσης του Τείχους. Η μελέτη θα ολοκληρωθεί εντός του 2008.

4. Τριοδιάστατη σάρωση του Τείχους και του λόφου (Επίβλεψη: Δ. Μαυρομάτη - Δ. Μουλλού). Στόχος του έργου, που εκτελείται από εξωτερικό συνεργάτη, είναι η δημιουργία τριοδιάστατου μοντέλου του Τείχους και του λόφου της Ακρόπολης, που θα χρησιμοποιηθεί ως υπόβαθρο για περαιτέρω

μελέτες. Το έργο θα ολοκληρωθεί εντός του 2008.

5. Ανάπτυξη Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων (ΓΠΣ) και βάσης δεδομέ-



Χαρακτηριστική αποσάθρωση σε τμήμα του νότου Τείχους Ακροπόλεως. Φωτ. Δ. Εγγλέζος, 2008



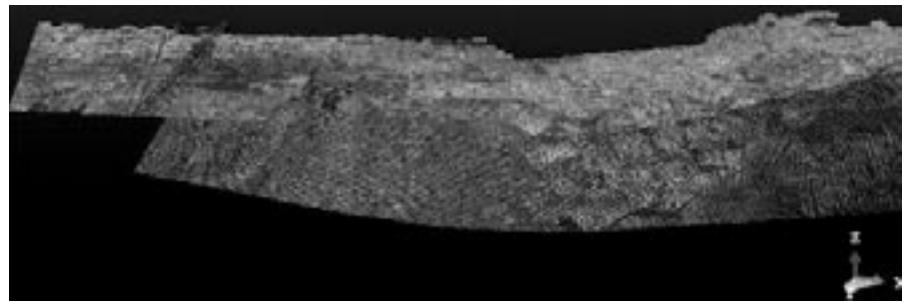
Απόκλιση από την κατακόρυφη σε περιοχή του βορείου Τείχους Ακροπόλεως. Φωτ. Δ. Εγγλέζος, 2008

νων για το Τείχος (Επίβλεψη: Δ. Μαυρομάτη - Δ. Μουλλού). Στόχος του έργου είναι η ένταξη σε βάση δεδομένων όλων των υφιστάμενων πληροφοριών για το Τείχος και η δημιουργία θεματικών χαρτών για την αριτούτερη αξιοποίησή τους. Η ανάπτυξη του λογισμικού αναμένεται να ολοκληρωθεί εντός του 2008. Κατά την εξέλιξη των δράσεων για το μνημείο προβλέπεται διαφράγματα στην αναποθήτηση και την σταθεροποίηση τους.

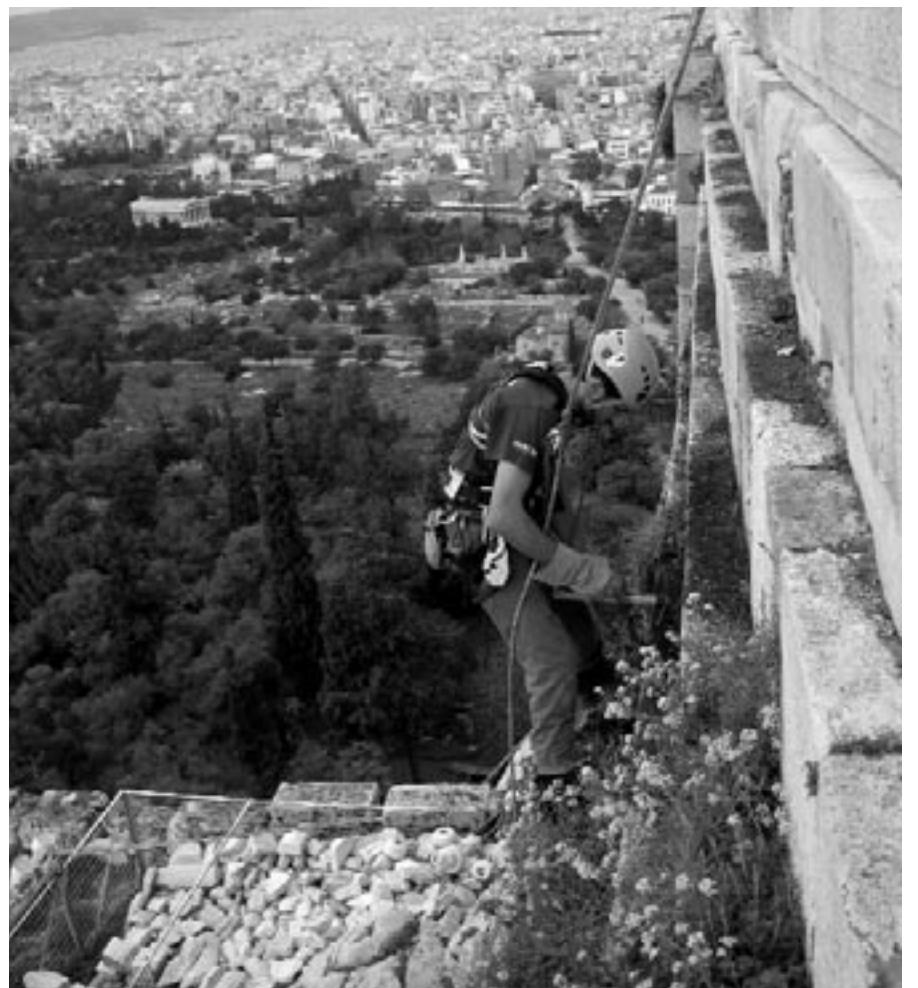
8. Μετρήσεις με τοπογραφικά όργανα υψηλής ακρίβειας τοπογραφικών στόχων επί του Τείχους. Στόχος των μετρήσεων είναι η παρακολούθηση της μετακίνησης στον χώρο χαρακτηριστικών σημείων του νότου του Τείχους. Η τοποθέτηση των στόχων έγινε με αυτεπιστασία, ενώ η παρακολούθηση γίνεται από εξωτερικό συνεργάτη (επίβλεψη Β. Μανιδάκη) με χρήση γεωδαιτικού σταθμού ταχύτητας 0,5sec.

9. Τοποθέτηση αισθητήρων παραμόρφωσης οπτικών ινών. Στόχος του έργου είναι ο προσδιορισμός παραμορφώσεων και μετακινήσεων του Τείχους με υψηλή ακρίβεια. Κατ' αυτόν τον τρόπο προσδιορίζονται περιοχές με τυχόν υψηλή συγκέντρωση παραμορφώσεων, ώστε να καθορίζονται οι περιοχές επέμβασης αλλά και να συγκεντρώνεται ομαντική πληροφορία για το είδος της μηχανικής καταπόνησης. Η εγκατάσταση

έγινε από εξωτερικό συνεργάτη με επίβλεψη από την ΥΣΜΑ (Δ. Εγγλέζος). Οι αισθητήρες (παραμόρφωσης και θερμοκρασίας) τοποθετήθηκαν σε κατάλληλες διατάξεις, στο νότιο, ανατολικό και βόρειο Τείχος.



Νέφος σημείων από σάρωση με laser περιοχής βορείου Τείχους Ακροπόλεως. Φωτ. 2008



Εργασίες αποψίλωσης στη βόρεια κλίτη του λόφου της Ακρόπολης. Φωτ. 2008

10. Εγκατάσταση επιταχυνογράφου στη στέψη του λόφου της Ακρόπολης από το Γεωδυναμικό Ινστιτούτο του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (Επίβλεψη έργου εγκατάστασης).

Προγραμματισμός μελλοντικών επεμβάσεων
Στο πλαίσιο μιας κριτικής επικόπτησης των μελετών και έργων, που έχουν έως σήμερα πραγματοποιηθεί, πρέπει να επισημανθεί, χωρίς επ' ουδενί να παραβλέπεται η συμβολή της κάθε επιμέρους δράσης στην παραγωγή πληροφοριών – ο αποσπασματικός χαρακτήρας τους και η απουσία συνολικής σύλληψης για την οργάνωση της αποκατάστασης και της προστασίας του μνημείου. Θα πρέπει να σημειωθεί, ότι το περιμετρικό Τείχος της Ακρόπολης, λόγω της πληθώρας των παραμέτρων που απαιτούνται για την ολοκληρωμένη προσέγγιση και ανάλυσή του (όπως λ.χ. του μεγέθους του, της δυσκολίας πρόσβασης για άμεση παρατήρηση, των ποικίλων τρόπων δόμησης και διαφορετικών υλικών, της διαφοροποίησης των γεωλογικών και γεωτεχνικών συνθηκών που το επηρεάζουν κ.ά.), συνιστά από πλευράς αντιμετώπισης ένα σύνθετο τεχνικό και επιστημονικό πρόβλημα. Τίθεται, συνεπώς, επιτακτικά η ανάγκη ενός συνολικού σχεδιασμού της διαχείρισης του Τείχους, στη βάση της κατάλληλης διεπιστημονικής συνεργασίας, για την ορθολογική μεθόδευση των απαραίτητων δράσεων. Ειδικότερα, αν και το έργο κατά βάση αποτελεί αντικείμενο Πολιτικού Μηχανικού, θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να υποστηρίζεται συστηματικά από ποικίλα γνωστικά πεδία [ενδεικτικά αναφέρονται: Αρχαιολογία, Αρχιτεκτονική, Τεχνική Γεωλογία, Τοπογραφία Σεισμολογία, Μηχανολογία, Συντήρηση], στα πλαίσια μιας ευρείας διεπιστημονικής συνεργασίας. Οι μελέτες και τα έργα που απορρέουν από τη συνεργασία των ανωτέρω ειδικοτήτων πρέπει να αναπτυχθούν με βάση τα ακόλουθα στάδια:

1. Αρχαιολογική τεκμηρίωση και περιγραφή του μνημείου, ιδιαιτέρως των τμημάτων του που αποκρύβονται από τις τεχνητές επιχώσεις, σε άλλα σημεία της επιφανειακής ανάδυσης του ασβεστολίθου, στο σχιστολιθικό υπόβαθρο και σε κατάλληλες θέσεις στον Παρθενώνα. Στόχος της ανάπτυξης του δικτύου είναι η καταγραφή σεισμικών συμβάντων και απόκρισης του λόφου και των μνημείων σε αυτά. Ήδη έχει καταγραφεί η σεισμική κίνηση του βράχου από τον οειδόμετρο της Ανδραβίδας (8.6. 2008, 15:25'), με μέγιστη επιτάχυνση 6mg. Αξίζει να σημειωθεί, ότι είναι η πρώτη καταγραφή σεισμικού συμβάντος επί του Ιερού Βράχου.

2. Εγκατάσταση επιταχυνογράφου στη στέψη του λόφου της Ακρόπολης από το Γεωδυναμικό Ινστιτούτο του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (Επίβλεψη εγκατάστασης).

3. Επεμβάσεις. Οι επεμβάσεις αποτελούν κατά βάση την υλοποίηση των μελέτων στην περιοχή του νότιου Τείχους Ακροπόλεως. Ο φάκελος του έργου περιλαμβάνει τις μελέτες, τις τεχνικές προδιαγραφές, τις συμβατικές απαρτίσεις –εάν επιλεγεί η ανάθεση του έργου σε εξωτερικούς συνεργάτες– τα απαιτούμενα τεχνικά μέσα και πρωτοποριακό, τον αυστηρό προϋπολογισμό του έργου, τα χρονοδιαγράμματα, τη συστηματική τεκμηρίωση των εργασιών, τον ποιοτικό έλεγχό τους, την ενόργανη παρακολούθηση κατά τη φάση υλοποίησης, τα τελικά οχέδια,

5. Συντήρηση. Η συντήρηση περιλαμβάνει επεμβάσεις μικρής κλίμακας σε δομικά στοιχεία του Τείχους κατά τη διάρκεια των εργασιών δομικής αποκατάστασης, αλλά και μετά την ολοκλήρωση των έργων, στο πλαίσιο ενός γενικού προγράμματος συστηματικής συντήρησης.

Οι ανωτέρω περιγραφόμενες μελέτες και εργασίες πρέπει να κλιμακωθούν κατά την



Εργασίες δομικής αποκατάστασης σε περιορισμένη περιοχή του νότιου Τείχους Ακροπόλεως. Φωτ. Δ. Εγγλέζος, 2008

«ως κατεσκευάσθη», και τις οδηγίες για τη συντήρηση των έργων.

4. Μελέτες. Οι μελέτες για την αποκατάσταση του μνημείου αφορούν αφενός σε μελέτες υποστήριξης, αφετέρου σε μελέτες στερέωσης. Οι υποστηρικτικές μελέτες περιλαμβάνουν κατά σειρά: την ενημέρωση και συμπλήρωση της υπάρχουσας γεωλογικής μελέτης του λόφου στις περιοχές επέμβασης, τη συστηματική γεωτεχνική αξιολόγηση των συνθηκών της περιοχής του έργου, τη διερεύνηση των φυσικών και μηχανικών ιδιοτήτων των δομικών υλικών, που συνθέτουν τον φορέα, με κατάλληλες επιπτώσεις και εργαστηριακές δοκιμές, τη μελέτη αποστράγγισης της επιφάνειας του λόφου, τη μελέτη ενόργανης παρακολούθησης του μνημείου και την αξιολόγηση δεδομένων από κατάλληλα συστήματα αισθητήρων.

Οι μελέτες στερέωσης περιλαμβάνουν τους ελέγχους της υφιστάμενης κατάστασης για τον προσδιορισμό της διαθέσιμης ασφάλειας από φορτίσεις επί του μνημείου μόνιμες ή αναμενόμενες, την επιλογή κατάλληλων μεθόδων και υπολογιστικών εργαλείων για τις αναλύσεις, καθώς και τη σύγκριση με τα αποτελέσματα της ενόργανης παρακολούθησης για ορθολογική βαθμονόμηση των υπολογιστικών παραμέτρων και της φύσης των μηχανικών καταπονήσεων. Ακολουθεί η σύνταξη των μελετών για τη μέτρα στερέωσης στις περιοχές, στις οποίες απαιτείται, και για τον χρόνο σχεδιασμού των μέτρων.

3. Επεμβάσεις. Οι επεμβάσεις αποτελούν κατά βάση την υλοποίηση των μελέτων στην περιοχή του νότιου Τείχους Ακροπόλεως.



Διάταξη οπικών ινών σε θέση με έντονη παραμόρφωση στο εσωτερικό του βορείου Τείχους Ακροπόλεως. Φωτ. Δ. Εγγλέζος, 2008

ματα, λόγω της έκτασης του υπό προστασία μνημείου. Σε κάθε περίπτωση, για την πλήρη δρομολόγηση όλων των προβλεπόμενων δράσεων, ο εκτιμώμενος χρόνος δεν αναμένεται λιγότερος από δέκα έτη, με την προϋπόθεση της συνεχούς και απρόκοπτης χρηματοδότησης του έργου.

Δημήτρης Ν. Εγγλέζος
Δρ. Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ
Δωρίνα Μουλλού
Αρχαιολόγος

Έργο περιμετρικού Τείχους Ακροπόλεως

Εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Από τον Τομέα Εκπαίδευσης και Ενημέρωσης της ΥΣΜΑ πραγματοποιήθηκαν, το 2007, εκπαιδευτικά προγράμματα με θέμα «Πάμε στην Ακρόπολη» σε 1810 μαθητές από 60 σχολεία στο Κέντρο Μελετών Ακροπόλεως. Συνεχίστηκε, για μια ακόμη χρονιά, η συνεργασία με τη Βουλή των Ελλήνων καθώς 300 παιδιά απομακρυσμένων Γυμνασίων από τα Δωδεκάνησα επισκέφθηκαν την



**Εκπαιδευτικό πρόγραμμα για τον γλυπτό αρχιτεκτονικό διάκοσμο του Παρθενώνος.
Νέο Μουσείο Ακροπόλεως, Φεβρουάριος 2008**

Ακρόπολη. Σε όλα τα Γυμνάσια που συμμετείχαν στο πρόγραμμα της Βουλής των Ελλήνων, δόθηκε φάκελος με εκπαιδευτικό υλικό για τη βιβλιοθήκη τους. Επίσης, στο πλαίσιο των εγκαίνιων του ιογείου του Νέου Μουσείου Ακροπόλεως, πραγματοποιήθηκαν εκπαιδευτικά προγράμματα για το Ιερό της Ακρόπολης, τους αρχαίους ναούς, τη ζωφόρο του Παρθενώνα και τους θεούς του Ολύμπου σε 250 μαθητές Δημοτικού και Γυμνασίου.

Επιπροσθέτως, υπολογίζεται ότι κατά το 2007 με τις μουσειοσκευές του Τομέα δούλεψαν συνολικά 13.139 μαθητές από 242 σχολεία. Δανείστηκαν, απευθείας από τον Τομέα, και χρησιμοποίησαν μουσειοσκευές 9945 μαθητές από 160 σχολεία από την Αττική, τη Φωκίδα, τα Τρίκαλα, την Τρίπολη, τη Χαλκίδα, τον Βόλο, τη Μεσσήνη, τις Σέρρες, την Κω και τον Πύργο, ενώ άλλοι 3194

μαθητές από 82 σχολεία δανείστηκαν και χρησιμοποίησαν τις μουσειοσκευές από φορείς κυρίως στην περιφέρεια (Εφορείες Αρχαιοτήτων, Μουσεία με τμήμα εκπαιδευτικών προγραμμάτων, Σχολεία που ανήκουν στο πρόγραμμα Σχολικών Βιβλιοθηκών, στα οποία είναι κατατεθειμένα αντίγραφα των μουσειοσκευών) με τους οποίους συνεργάζεται συστηματικά τα τελευταία χρόνια ο Τομέας. Παράλληλα, τη χρονιά που πέρασε, διανεμή-

θηκαν 400 μουσειοσκευές με θέμα «Το Δωδεκάθεο» (πρόκειται για την τελευταία μουσειοσκευή, που παρήχθη το 2007 με τη χορηγία του Ιδρύματος «Σταύρος Νιάρχος») σε φορείς στην Ελλάδα (329 μουσειοσκευές), στην Αμερική και σε πολλές χώρες της Ευρώπης (71 μουσειοσκευές).

Τέλος, το 2007, το προσωπικό του Τομέα, η Προϊσταμένη Κορηνλία Χατζηπαλάνη, αρχιτέκτων-αρχαιολόγος και οι Ειρήνη Καϊμάρα και Ασημίνα Λεοντίη, αρχαιολόγοι, πραγματοποίησαν σεμινάρια σε 830 εκπαιδευτικούς και φοιτητές, ενώ συμμετείχαν, τον Νοέμβριο του 2007, σε Ημερίδα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας για εκπαιδευτικούς με θέμα «Εκπαιδευτικό υλικό για τα Μουσεία: Σχεδιασμός, Χρήση, Αξιολόγηση».

Εκδηλώσεις για τα έργα στην Ακρόπολη στο εξωτερικό

Τη χρονιά που πέρασε τα αναστηλωτικά έργα στην Ακρόπολη παρουσιάστηκαν σε διάφορες χώρες του εξωτερικού, αρχίζοντας από την Αυστραλία, όπου, τον Οκτώβριο του 2007, οργανώθηκαν εκδηλώσεις για την Ακρόπολη από την ΥΣΜΑ σε συνεργασία με τον Οργανισμό Ανέγερσης Νέου Μουσείου Ακρόπολης (ΟΑΝΜΑ) και τα Τμήματα Νεοελληνικών Σπουδών και Αρχιτεκτονικής του Πανεπιστημίου του Σίδνεϋ και με τη συμμετοχή του Συλλόγου Αποδήμου Ελληνισμού Ωκεανίας και Άπω Ανατολής. Οι εκδηλώσεις περιέλαβαν την παρουσίαση, έως τον Δεκέμβριο 2007, φωτογραφικής έκθεσης των αναστηλωτικών έργων Ακροπόλεως και του Νέου Μουσείου στο Μουσείο Nicholson στο Σίδνεϋ, διαλέχεις για τα έργα Ακροπόλεως, στις 24 Οκτωβρίου, στο Πανεπιστήμιο του Σίδνεϋ, της Διευθύντριας της ΥΣΜΑ Μαρίας Ιωαννίδου και του υπεύθυνου για την αναστήλωση του Παρθενώνος Νίκου Τογανίδη και δημόσια ουζήντη, στις 28 Οκτωβρίου, με τίτλο «Ποιος κατέχει την πολιτιστική κληρονομιά» και θέμα τη διαχείριση και την παραμονή των μνημείων της πολιτιστικής κληρονομιάς στον τόπο τους. Τέλος, η Εθνική εορτή της 28ης Οκτωβρίου, που εορτάζεται με ιδιαίτερη λαμπρότητα από την Ελληνική Ομογένεια, αφιερώθηκε, ως «Ημέρα Οικογένειας» (Family Day), στην ενημέρωση οικογενειών και μαθητών για την Ακρόπολη αλλά και γενικότερα για τη σημασία των μουσείων και της διαχείρισης της πολιτιστικής κληρονομιάς.



Στις 13 Μαρτίου 2008 εγκαινιάστηκε από τον Υπουργό Πολιτισμού κ. Μιχάλη Λιάπην παρουσίαση της φωτογραφικής έκθεσης των έργων Ακροπόλεως, του φωτογράφου της ΥΣΜΑ Σωκράτη Μαυρομάτη, στο Βερολίνο, στο Μουσείο της Περγάμου, στο πλαίσιο εκδηλώσεων για την παρουσίαση του Νέου Μουσείου Ακροπόλεως, που διοργανώθηκαν σε συνεργασία με το Ίδρυμα Ελληνικού Πολιτισμού. Η έκθεση διήρκεσε έως το τέλος Μαΐου, ενώ προγραμματίζεται η παρουσίασή της και σε άλλες πόλεις της Γερμανόφωνης Ευρώπης.

Σειρά εκδηλώσεων για την αναστήλωση της Ακρόπολης πραγματοποιήθηκαν από την ΥΣΜΑ και στο Πεκίνο, στο πλαίσιο του Ολυμπιακού έτους της Ελλάδας στην Κίνα. Στις 8 Μαΐου 2008 εγκαινιάστηκε στο Ελληνικό Σπίτι στο Πεκίνο η φωτογραφική έκθεση για τα αναστηλωτικά έργα Ακροπόλεως του φωτογράφου της ΥΣΜΑ Σ. Μαυρομάτη, εμπλουτισμένη με δύο επιπρόσθετες ενότητες, μία εισαγωγική για την ιστορία, τις διαχρονικές περιπτέτες και τις παλαιότερες αναστηλώσεις των μνημείων του βράχου και μία άλλη για τη ζωφόρο του Παρθενώνα. Η παρουσίαση της έκθεσης, την οποία επισκέφθηκε και ο Πρόεδρος της Ελληνικής Δημοκρατίας Κάρολος Παπούλιας, διήρκεσε έως το τέλος Ιουνίου. Στο διάστημα αυτό οι επισκέπτες είχαν την ευκαιρία να παρακολουθήσουν τις ταινίες της ΥΣΜΑ «Τα έργα στην Αθηναϊκή Ακρόπολη: οι άνθρωποι και τα μνημεία», «Συντήρηση και καθαρισμός της δυτικής ζωφόρου του Παρθενώνα» (και οι δύο σε σκηνοθεσία Σ. Μαυρομάτη), «Το Ερέχθειον και ο Χρόνος» (σε σκηνοθεσία Α. Δρακοπούλου), «Ο Ιερός Βράχος» (σε σκηνοθεσία Μ. Παράσηη), «Η διάσωση της Ακρόπολης» (σε σκηνοθεσία Κ. Βρετάκου), «Παρθενών: η αποκατάσταση της ανατολικής πλευράς» (σε σκηνοθεσία Δ. Βερνίκου), που προβάλλονταν συνεχώς. Την επιμέλεια της έκθεσης είχαν οι Παύλος Ψάλτης και Πλάτων Κωνσταντακόπουλος, του φροντισμένου καταλόγου που τη συνόδευσε (στα αγγλικά και κινεζικά) οι Μαρία Ιωαννίδου και Δωρίνα Μουλλού.

Παράλληλα, στις 8 και 9 Μαΐου, διοργανώθηκε, σε συνεργασία της ΥΣΜΑ με το Πανεπιστήμιο Tsinghua, επιστημονική Διημερίδα με θέμα τα αναστηλωτικά προγράμματα στην Ακρόπολη και στην Απαγορευμένη Πόλη του Πεκίνου. Στη διημερίδα αναστηλωτικές αρχές της αναστήλωσης της Ακρόπολης (Φανί Μαλλούχου-Τυφάνο (Οι θεωρητικές αρχές της αναστήλωσης της Ακρόπολης), Νίκος Τογανίδης (Η αναστήλωση του Παρθενώνος), Τάσος Τανούλας (Η αναστήλωση των Προπυλαίων), Διονυσία Μιχαλοπούλου (Η αναστήλωση του ναού της Αθηνάς Νίκης), Εύπο Παπακωνσταντίνου-Ζιώτη (Η συντήρηση της Ακρόπολης: εργασίες και έρευνα), Δημήτρης Εγγλέζος - Δω-

λη του Πεκίνου. Στη διημερίδα αυτή, που πραγματοποιήθηκε στο Ανακτορικό Μουσείο (Palace Museum) της Απαγορευμένης Πόλης και σε χώρους του Πανεπιστημίου Tsinghua, Κινέζοι ειδικοί παρουσίασαν τις εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης που πραγματοποιούνται στην Απαγορευμένη Πόλη. Από ελληνικής πλευράς τα έργα στην Ακρόπολη παρουσίασαν οι Μαρία Ιωαννίδης (Το αναστηλωτικό πρόγραμμα της Ακρόπολης), Φανί Μαλλούχου-Τυφάνο

(Οι θεωρητικές αρχές της αναστήλωσης της Ακρόπολης), Νίκος Τογανίδης (Η αναστήλωση του Παρθενώνος), Τάσος Τανούλας (Η αναστήλωση των Προπυλαίων), Διονυσία Μιχαλοπούλου (Η αναστήλωση του ναού της Αθηνάς Νίκης), Εύπο Παπακωνσταντίνου-Ζιώτη (Η συντήρηση της Ακρόπολης: εργασίες και έρευνα), Δημήτρης Εγγλέζος - Δω-



**Φωτογραφική έκθεση των αναστηλωτικών έργων Ακροπόλεως στο Μουσείο Nicholson του Σίδνεϋ.
Οκτώβριος-Δεκέμβριος 2007**



Διάλεξη για την αναστήλωση της Ακρόπολης στο Πανεπιστήμιο του Σίδνεϋ. 24 Οκτωβρίου 2007



Φωτογραφική έκθεση των αναστολωτικών έργων Ακροπόλεως στο Ελληνικό Σπίτι στο Πεκίνο.
Μάιος-Ιούνιος 2008

ρίνα Μουλλού (Περιμετρικό Τείχος Ακρόπολης: τεκμηρίωση και έρευνα), Γιάννης Αλεξόπουλος (Η Βάση Δεδομένων της Τεκμηρίωσης των αναστολωτικών έργων στην Ακρόπολη), Σπύρος Οικονομόπουλος (Μηχανολογική Τεχνολογία στα έργα Ακροπόλεως), Κορνηλία Χατζηαστάνη (Αναστήλωση της Ακρόπολης και Εκπαίδευση). Η Διημερίδα, την οποία παρακολούθησε με μεγάλο ενδιαφέρον μεγάλος αριθμός ακροπολιτών, κυρίως φοιτητές, έκλεισε με μια γενι-

κί συζήτηση, στην οποία μετείχαν, από ελληνικής πλευράς, οι Μαρία Ιωαννίδου, Τάσος Τανούλας και Εύη Παπακωνσταντίνου -Ζιώτη. Προγραμματίζεται η έκδοση των Πρακτικών του ως άνω συνεδρίου.

Το συνέδριο της CIPA και η Ακρόπολη
Μεγάλη υπήρξε η συμμετοχή της ΥΣΜΑ στο 21ο Διεθνές Συμπόσιο της Διεθνούς Επιτροπής για την Αρχιτεκτονική Φωτογραφική Μηχανολογία (CIPA), που πραγματοποιήθηκε



Επιστημονική Διημερίδα για τις αναστολέσι στην Ακρόπολη και την Απαγορευμένη Πόλη του Πεκίνου στο Πανεπιστήμιο Tsinghua. Πεκίνο, 8-9 Μαΐου 2008

στις 1-7 Οκτωβρίου 2007 στο Ζάππειο Μέγαρο, στην Αθήνα, με θέμα τη «Διαχείριση του Μέλλοντος του Πολιτιστικού Παρελθόντος». Στην εναρκτήρια συνεδρίαση μίλησε ο καθηγητής και μέλος της ΕΣΜΑ Μανώλης Κορρές με θέμα «Ιστορικά μνημεία: έρευνα και συντήρηση», ενώ μια ολόκληρη συνεδρίαση αφιερώθηκε στα έργα Ακροπόλεως, με ομιλίες των Μ. Ιωαννίδου για τις «Αρχές και τη Μεθοδολογία της Δομικής Αποκατάστασης των Μνημείων Ακροπόλεως», Νίκου Τογανίδη και Τάσου Τανούλα για την «Αναστήλωση του Παρθενώνος» και την «Αποκατάσταση της Ανωδομής του Κεντρικού Κτηρίου των Προπυλαίων» αντίστοιχα, της Εύης Παπακωνσταντίνου-Ζιώτη για τις «Μελέτες και Εφαρμογές του Έργου της Συντήρησης της Επιφάνειας των Μνημείων». Σε αντίστοιχες θεματικές συνεδριάσεις οι Διονυσία Μαυρομάτη και Δωρίνα Μουλλού μίλησαν για την «Τοπογραφική και Φωτογραφική Τεκμηρίωση της Αθηναϊκής Ακρόπολης» και οι Φανή Μαλλούχου-Τυφάνο και Γιάννης Αλεξόπουλος για την «Ψηφιακή Διαχείριση της Τεκμηρίωσης των Αναστολωτικών Έργων της Ακρόπολης».

Ανάμεσα στα συνοδευτικά «πόστερ» του Συμποσίου ξεχώριζαν εκείνα της αναστήλωσης της Ακρόπολης (στην πραγματικότητα ο Παύλος Ψάλτης έστησε μια μικρή έκθεση στο Ζάππειο) με πραγματικά εντυπωσιακή την ορθοφωτογραφία της κάτωφτης του θρι-



Αφίσα της έκθεσης Ακροπόλεως στο Πεκίνο. Επιμέλεια-οχθίσιαση Π. Ψάλτης, Πλ. Κωνσταντόπουλος



Έναγκον του Προέδρου της Δημοκρατίας Κ. Παπούλια και του Υπουργού Πολιτισμού Μ. Λιάπη από τη Διεύθυνση της ΥΣΜΑ Μ. Ιωαννίδου στην έκθεση των έργων Ακροπόλεως στο Νέο Μουσείο. 17 Μαρτίου 2008

Διαλέξεις
Όπως κάθε χρόνο έτοι και πέρυσι, τα μέλη του επιστημονικού προσωπικού της ΥΣΜΑ έδωσαν διαλέξεις και έκαναν ανακοινώσεις στην Ελλάδα και στο εξωτερικό σχετικά με γενικά ή επιμέρους θέματα των αναστολωτικών έργων στην Ακρόπολη.

Η ίδια έκθεση παρουσιάστηκε και στους χώρους του Νέου Μουσείου Ακροπόλεως, στη διάρκεια Διεθνούς Συνεδρίου με θέμα «Επιστροφές Πολιτιστικών Αγαθών στις χώρες προέλευσής τους», που διοργανώθηκε, στις 17-18 Μαρτίου 2008, από το Υπουργείο Πολιτισμού σε συνεργασία με την Unesco.

Τον Ιούνιο του 2007 η Φανή Μαλλούχου-Τυφάνο έδωσε διάλεξη για την αναστήλωση της Ακρόπολης στη Σχολή Αρχιτεκτονικών του Πανεπιστημίου III της Ρώμης.



Μικρή φωτογραφική έκθεση για τα έργα Ακροπόλεως στο διεθνές συνέδριο της CIPA. Αθήνα, Ζάππειο Μέγαρο. 1-7 Οκτωβρίου 2007

Σε Ημερίδα Συντήρησης, που διοργανώθηκε τον Νοέμβριο του 2007 στο Αρχαιολογικό Μουσείο Θεοσαλονίκης, οι συντηρίτριες της ΥΣΜΑ Αναστασία Πάνου και Γιασεμή Φραντζή παρουσίασαν, αντίστοιχα, τον καθαρισμό της δυτικής ζωφόρου του Παρθενώνος και τις εργασίες συντήρησης της επιφάνειας στη μνημεία της Ακρόπολης. Για τον Θεόδωρο Σκουλικίδην και τη συμβολή του στη Συντήρηση των Μνημείων Ακροπόλεως μίλησε ο Προϊσταμένος του Τομέα Συντήρησης της ΥΣΜΑ Εύη Παπακωνσταντίνου-Ζιώτη, τον Δεκέμβριο του 2007, σε Συμπόσιο του ΕΜΠ.

Βραβεύσεις

Στο πλαίσιο του εορτασμού των 170 χρόνων του Εθνικού Μετούβιου Πολυτεχνείου και των 90 χρόνων της Σχολής Χημικών Μηχανικών απονεμήθηκε, την Τρίτη 20 Μαΐου 2008, από τον Πρύτανη του ΕΜΠ καθ. Κ. Μουτζούρη, μετά από πρόταση της Σχολής, Τιμητική Διάκριση στη χημική μηχανική Εύη Παπακωνσταντίνου-Ζιώτη, Προϊσταμένο του Τομέα Συντήρησης της Επιφάνειας των Μνημείων της ΥΣΜΑ. Άκολούθως ομίλια της τιμώμενης με θέμα «Η συντήρηση της επιφάνειας των Μνημείων Ακροπόλεως: έρευνα και επεμβάσεις».

Στο πλαίσιο των ίδιων εορτασμών εγκαινιάστηκε στην Σχολή Χημικών Μηχανικών, στις 19 Μαΐου, η Αίθουσα «Θ. Σκουλικίδη», αφιερωμένη στο αξέχαστο ιδρυτικό μέλος της ΕΣΜΑ και μεγάλο δάσκαλο του ΕΜΠ.

Τέλος, στις 26 Μαΐου 2008, απονεμήθηκε από τον Πρόεδρο της Ελληνικής Δημοκρατίας Κάρολο Παπούλια ο Χρυσός Σταυρός του Τάγματος του Φοίνικος στον διακεριμένο μαρμαροτεχνίτη Νίκο Σκαρή, επικεφαλής αρχιτεχνίτη του έργου αποκαταστάσεως του Ερεχθίου (1979-1987).

Φανή Μαλλούχου-Τυφάνο

Δρ.Αρχαιολόγος

Προϊσταμένη Γραφείου Τεκμηρίωσης
της ΥΣΜΑ

Τιμή στους μαρμαροτεχνίτες της Ακρόπολης Ο Χρυσός Σταυρός του Τάγματος του Φοίνικος στον Νίκο Σκαρή

Στις 26 Μαΐου 2008 ο Πρόεδρος της Ελληνικής Δημοκρατίας Κάρολος Παπούλιας παρασημοφόρησε, στο Προεδρικό Μέγαρο, με τον Χρυσό Σταυρό του Τάγματος του Φοίνικος τον μαρμαροτεχνίτη των έργων Ακροπόλεως Νίκολαο Σκαρή του Ευαγγέλου, επικεφαλής του συνεργείου των μαρμαροτεχνών του έργου αποκαταστάσεως του Ερεχθίου (1979-1987).

Όπως γράφει ο υπεύθυνος αρχιτέκτονας της αποκατάστασης του Ερεχθίου Αλέκος Παπανικολάου, στο πιττελές κείμενο της απόδοσης του έργου που άφησε, οι μαρμαροτεχνίτες υπήρξαν οι συντονιζόμενοι τεχνίτες της αποδεσμένης επιτυχίας του έργου, αφού χάρις στη δική τους φιλοπονία και επαγγελματική δεξιότητα ολοκληρώθηκε επιτυχώς το όλο εγχείριμα. Το εύρος της πλοκίας τους εκτείνονταν σε τρεις γενιές. Η πρώτη γενιά συμπεριέλαβε τεχνίτες με αποδεσμένη εμπειρία σε μεγάλα αναστολωτικά έργα, που εκτελέστηκαν στην Ελλάδα στις δεκαετίες 1950-1970. Διακρίνονταν για την επαγγελματική τους έφεση, την τάση για την επιμελή ολοκλήρωση της δουλειάς και για το ίθιος τους. Σε αυτή τη γενιά ανήκει, ξεχωρίζοντας, ο Νίκος Σκαρής.



Παρασημοφόρηση Ν.Σκαρή από τον Πρόεδρο Δημοκρατίας Κ. Παπούλια.
Αθήνα, 26 Μαΐου 2008



Ο Νίκος και η Μαρίκα Σκαρή στο Προεδρικό Μέγαρο. Αθήνα, 26 Μαΐου 2008

Συνεχίζει ο Αλέκος: ο Νίκος Σκαρής ήταν ο επικεφαλής αρχιτεχνίτης του έργου της αποκαταστάσεως του Ερεχθίου και δάσκαλος όλων μας. Διεκρίνετο για το υψηλό ίθιος του, την καλούσνη και την ευπροσηγορία, τη σεμνότητα και τη μοναδική επαγγελματική κατάρτιση, ιοάξια με αυτήν των αρχαίων τεχνιτών. Ο Νίκος

Σκαρής έχει γεννηθεί το 1923 στον Πύργο της Τήνου. Από 10 ετών άρχισε να μαθητεύει και να εργάζεται στην τέχνη του μαρμάρου, αρχικά στο μαρμαρογλυφείο του Διονυσίου Πίσσα, στη συνέχεια δίπλα στον θείο του μαρμαρογλύπτη Τζάρτζη Σκαρή, αργό-

τερα στα μαρμαρογλυφεία των αδελφών Μαρβέλια και των αδελφών Σκαρή (το μαρμαρογλυφείο αυτό αποτέλεσε τη μεγάλη σχολή όλων των μαρμαροτεχνών της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας), αργότερα μόνος του, σε δικό του μαρμαρογλυφείο. Τα έργα του είναι πολλά και εκτείνονται σε αρχαία, βυζαντινά και νεώτερα μνημεία (μαρμάρινες διακοσμήσεις και τέμπλα ναών, όπως του Αγίου

του Βιομηχανικού Επιμελητηρίου του Πειραιά ή της Αρχαιολογικής Εταιρείας της Αθήνας. Πλούσια είναι η εμπειρία του σε εργασίες σε αρχαία μνημεία, καθώς δούλεψε σχεδόν σε όλες τις πιο σημαντικές μεταπολεμικές αναστολωτικές επεμβάσεις: αναμαρμάρωση κοίλου Ηρωδείου, αποκατάσταση ΝΔ πτέρυγας των Προπυλαίων, αναστήλωση ναού Αφαίας, αναστήλωση θεάτρου Επιδαύρου, αναστήλωση ναού Ποσειδώνος στο Σούνιο, αναστήλωση Παρθενώνα στα μέσα της δεκαετίας του '50. Επανίλθε στην Ακρόπολη το 1979, όπου εργάστηκε έως τη συνταξιοδότησή του το 1987, ως επικεφαλής του έργου αποκαταστάσεως του Ερεχθίου.

Το 1989, μετά τη συνταξιοδότησή του, ο Νίκος Σκαρής συνεργάστηκε με τον καθηγητή Χαράλαμπο Μπούρα, τον Πρόεδρο της ΕΣΜΑ, στη δημιουργία μικρού Μουσείου Γλυπτών στην αναστολωμένη Τράπεζα της μονής Οσίου Λουκά. Το έργο περιέλαβε συγκολλήσεις, συμπληρώσεις και αποκαταστάσεις μικρών συνόλων μεσοβυζαντινών γλυπτών, τις οποίες, όλες, ο Νίκος Σκαρής εκτέλεσε με τη γνωστή ποιότητα και ταχύτητα.

Η τιμή που αποδόθηκε στον Νίκο Σκαρή από τον Πρόεδρο της Ελληνικής Δημοκρατίας αντανακλάται σε όλους τους μαρμαροτεχνίτες της αναστήλωσης των μνημείων Ακροπόλεως, που συνεχίζουν πάντα, με μαστορία και ίθιος, το έργο του.

Διονυσίου Ζακύνθου, της μονής Οσίου Μελετίου, του ναού Σωτείας Λυκοδίμου, του ναού Αγίου Δημητρίου Θεοσαλονίκης, του ναού Αγίου Ανδρέα στην Πάτρα) αλλά και διαμορφώσεις κιόνων, παραστάσων και επικράνων σε σύγχρονα κτίρια, όπως εκείνο

Φανή Μαλλούχου-Τιφάνο



1. Τοποθέτηση συμπληρώματος από νέο μάρμαρο στους ορθοστάτες του βάθρου της νότιας πρόστασης του Ερεχθίου από τους (από δεξιά) Νίκο και Μάρκο Σκαρή και Γιάργο Σινάνη (1979)

2. Ο Νίκος Σκαρής κατά την αναστήλωση των τμάτων του βάθρου τοίχου του Ερεχθίου πάνω από το βάθρο θύρωμα (1982)

3. Σημαδεύοντας εποπτόλιο της νότιας πρόστασης για την τοποθέτηση ράβδων πτανίου για τη δομική αποκατάστασή του (1979)



3



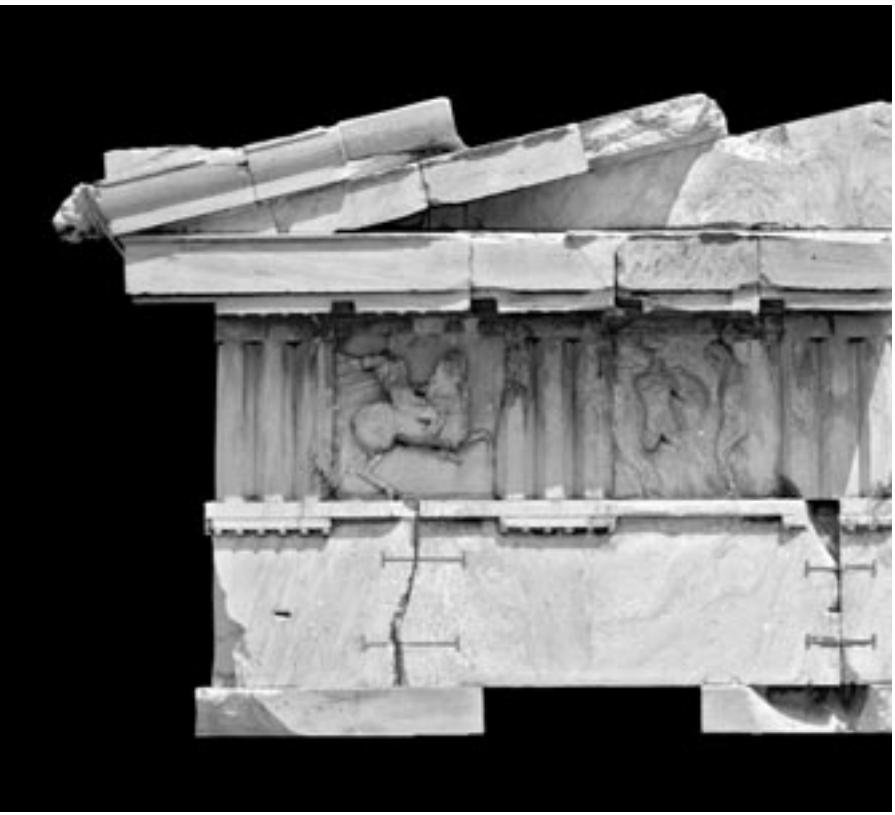
4



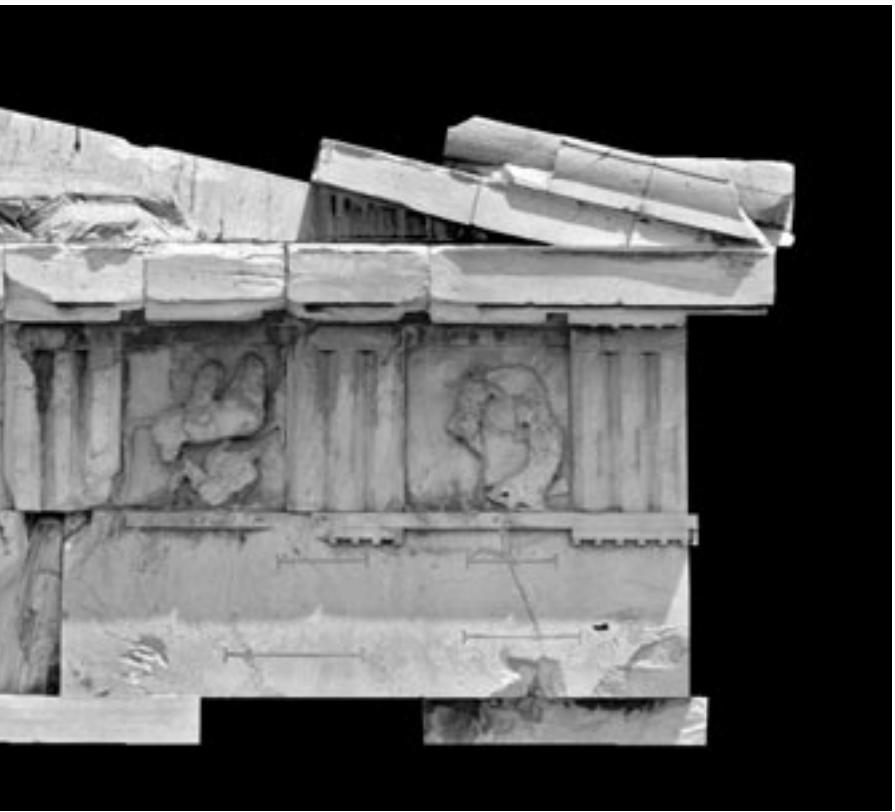
2



5



Ορθοφωτογραφία της ΒΑ γωνίας της δυτικής πλευράς του Παρθενώνος. Δ. Μαυρομάτη, 2008



Ορθοφωτογραφία της ΝΑ γωνίας της δυτικής πλευράς του Παρθενώνος. Δ. Μαυρομάτη, 2008

Ενημερωτική περιοδική έκδοση της
Υπηρεσίας Συντήρησης Μνημείων
Ακρόπολης (ΥΣΜΑ) του Υπουργείου
Πολιτισμού

Εκδότης:
Ομότ. Καθ. Χ. Μπούρας

Υπεύθυνη έκδοσης:
Δρ Φ. Μαλλούχου-Τυφάνο

Καλλιτεχνική επιμέλεια:
Ο. Σημαιοφορίδου

Φωτογραφική επιμέλεια:
Σ. Μαυρομάτης

Τα έργα συντήρησης και αναστήλωσης
των μνημείων της Ακρόπολης και η
παρούσα έκδοση συγχρηματοδοτούνται
από το Ελληνικό Δημόσιο και την Ευ-
ρωπαϊκή Ένωση

Κοινοτικό πλαίσιο στήριξης 2000-2006
Επιχειρησιακό πρόγραμμα
«ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ»
Κοινοτική συμμετοχή (ΕΤΠΑ): 75%
Εθνική συμμετοχή: 25%

Ειδική υπηρεσία διαχείρισης
Ε.Π. «ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ»



Υπηρεσία Συντήρησης Μνημείων
Ακρόπολης
Πολυγνώτου 10
10555 Αθίνα
Τηλ./Fax: 210 3243 427/3251 620
e-mail: protocol@ysma.culture.gr

©ΥΣΜΑ, 2008