

## Μουσείο Μπενάκη

Τόμ. 9, Αρ. 9 (2009)



Πρόταση απόσπασης αρχιτεκτονικών μελών του ιερού του Αμυκλαίου Απόλλωνα από εκκλησίδα στις Αμύκλες Λακωνίας: ζητήματα θεωρίας και εφαρμογής

Θεμιστοκλης Μπίλης, Μαρία Μαγνήσαλη

doi: [10.12681/benaki.7](https://doi.org/10.12681/benaki.7)

### Βιβλιογραφική αναφορά:

Μπίλης Θ., & Μαγνήσαλη Μ. (2013). Πρόταση απόσπασης αρχιτεκτονικών μελών του ιερού του Αμυκλαίου Απόλλωνα από εκκλησίδα στις Αμύκλες Λακωνίας: ζητήματα θεωρίας και εφαρμογής. *Μουσείο Μπενάκη*, 9(9), 9–20. <https://doi.org/10.12681/benaki.7>

# ΜΟΥΣΕΙΟ ΜΠΕΝΑΚΗ

9, 2009

ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ ΜΠΙΛΗΣ – ΜΑΡΙΑ ΜΑΓΝΗΣΑΛΗ

Πρόταση απόσπασης αρχιτεκτονικών μελών  
του ιερού του Αμυκλαίου Απόλλωνα  
από εκκλησίδα στις Αμύκλες Λακωνίας:  
ζητήματα θεωρίας και εφαρμογής

Α Ν Α Τ Υ Π Ο



ΑΘΗΝΑ 2010



## Πρόταση απόσπασης αρχιτεκτονικών μελών του ιερού του Αμυκλαίου Απόλλωνα από εκκλησίδα στις Αμύκλες Λακωνίας: ζητήματα θεωρίας και εφαρμογής

ΣΤΑ ΕΚΚΛΗΣΙΑΙΑ του Προφήτη Ηλία (εικ. 1), των Αγίων Θεοδώρων (εικ. 2) και του Αγίου Νικολάου (εικ. 3) στον οικισμό Αμύκλες (πρώην Σκλαβοχώρι) νότια της Σπάρτης βρίσκονται εντοιχισμένα μαρμάρινα αρχιτεκτονικά μέλη, κάποια από τα οποία ανήκουν με βεβαιότητα στο αρχιτεκτονικό σύνολο του ιερού του Απόλλωνα στις Αμύκλες (εικ. 4). Στο πλαίσιο των εργασιών του ερευνητικού προγράμματος<sup>1</sup> του Μουσείου Μπενάκη που διεξάγεται σε συνεργασία με την Ε' ΕΠΚΑ στο ιερό του Αμυκλαίου Απόλλωνα κρίθηκε σκόπιμη η απόσπαση, από τους τοίχους των δύο από τα τρία εκκλησίδα, ορισμένων χαρακτηριστικών αρχιτεκτονικών μελών. Σκοπός του άρθρου είναι να αναλυθούν τα ζητήματα θεωρίας και εφαρμογής που σχετίζονται με το προτεινόμενο έργο απόσπασης. Θα αναλυθεί η σκοπιμότητα του έργου και θα παρουσιαστεί η μεθοδολογία της πρότασης. Τέλος, θα αναλυθούν τα δομοστατικά θέματα που εγείρονται σε σχέση με την απόσπαση λίθων από τη μάζα λιθοδομών.

Η αξία του ξακουστού ιερού του Απόλλωνα στις Αμύκλες είναι ευρύτατα γνωστή στους κύκλους των Ελλήνων και ξένων μελετητών του αρχαίου ελληνικού πολιτισμού.<sup>2</sup> Τη μεγάλη σημασία του ιερού είχαν επισημάνει, ήδη από την αρχαιότητα, πολλοί συγγραφείς (π.χ. Πολύβιος, Πausanias) και την επιβεβαίωσαν οι ανασκαφές που απέφεραν πλήθος από ευρήματα εξαιρετικής τέχνης. Στο ιερό δέσποζε ο θρόνος του Απόλλωνα που ήταν ένα αρχιτεκτόνημα, έργο του Βαθυκλή από τη Μικρά Ασία, το οποίο περιέβαλλε το άγαλμα του θεού,<sup>3</sup> ύψους 13 μ. Ειδικά το έργο αυτό, με τη μοναδική του μορφή, αποτελεί τον τελευταίο αιώνα αντικείμενο ενός γόνιμου επιστημονικού διαλόγου. Μάλιστα, το κιονόκρα-

νο μεικτού ρυθμού (δωρικός - ιωνικός) το οποίο κοσμούσε το ιδιαίτερο αυτό αρχιτεκτόνημα αναφέρεται με εκτενή σχόλια σε όλα τα εγχειρίδια ιστορίας της αρχιτεκτονικής. Δυστυχώς, μετά την κατάρρευση του αρχαίου κόσμου το μνημείο λεηλατήθηκε συστηματικά και οι λίθοι του διασκορπίστηκαν στην ευρύτερη περιοχή. Η ταύτιση των αρχιτεκτονικών μελών του ιερού έχει βεβαιωθεί από τη μελέτη τεκμηρίωσης που έχει προηγηθεί, στο πλαίσιο του προγράμματος, από τους γράφοντες σε συνεργασία με τον καθηγητή Μ. Κορρέ. Τα μέλη αυτά διακρίνονται από την προέλευση του υλικού, την κατεργασία των επιφανειών και τις σπάνιες μορφολογικές και οικοδομικές λεπτομέρειες.

Για την ανύψωση από τη λήθη αυτού του ξεχωριστού ιερού εργάστηκαν σπουδαίοι αρχαιολόγοι του παρελθόντος (Χ. Τσουντας, Α. Furtwängler, Ε. Fiechter, W. Massow κ.ά.), οι οποίοι κατέληξαν σε εντυπωσιακά, αν και όχι πάντα ασφαλή συμπεράσματα. Η άτυπη διάρθρωση της κατασκευής του θρόνου, ο διασκορπισμός του υλικού, η ληστρική εκμετάλλευσή του κατά τον μεσαίωνα, οι πρώιμες ανασκαφές και η επιφανειακή ή η βιαστική ανάγνωση των δεδομένων έχει οδηγήσει, μέχρι σήμερα, σε σειρά από λιγότερο ή περισσότερο φανταστικές αναπαραστάσεις.

Έτσι, η επαναδιαπραγμάτευση με συστηματική έρευνα του ιερού, που παραμένει επίκαιρο λόγω της σημασίας του, είναι αναγκαία. Επίσης επιτακτική είναι και η ανάγκη επισήμανσης της σπουδαιότητας του συγκεκριμένου τόπου μέσω τμηματικών αναστηλώσεων και διαμορφώσεων. Τους στόχους αυτούς φιλοδοξεί να καλύψει το ερευνητικό πρόγραμμα του Μουσείου Μπενάκη, μέσα από ανα-



Εικ. 1. Το εκκλησίδιο του Προφήτη Ηλία, η δυτική όψη (φωτ.: Σ. Βλίζος).

Εικ. 2. Το εκκλησίδιο των Αγίων Θεοδώρων, η νότια όψη.

Εικ. 3. Το εκκλησίδιο του Αγίου Νικολάου, η δυτική όψη.

σκαφές και παράλληλη αρχιτεκτονική έρευνα, με κύριο προσανατολισμό την απόδοση τόσο στην τοπική κοινωνία, όσο και στο ευρύ κοινό ενός οργανωμένου αρχαιολογικού χώρου που θα αντανakλά τη σημασία του.

Το ζητούμενο της μελέτης για τη γραφική αποκατάσταση του μνημείου είναι η προσεκτική ταύτιση του υλικού, όχι μόνο μέσω σχεδιαστικών αναπαραστάσεων αλλά και βάσει επιτόπιων ανασυνθέσεων των λίθων, σε μικρά σύνολα – εργασία που κατά κανόνα οδηγεί σε ασφαλή συμπεράσματα. Για τον λόγο αυτό κάποιοι χαρακτηριστικοί λίθοι που εκπροσωπούν συγκεκριμένες ομάδες αρχιτεκτονικών μελών συγκεντρώνονται, συντηρούνται (εικ. 5, 6) και τελικά εντάσσονται σε μερικές αναστηλώσεις-συνθέσεις – διαδικασία που οριστικοποιεί τις σχετικές θέσεις των αρχιτεκτονικών μελών στον χώρο. Από την εφαρμογή του συγκεκριμένου προγράμματος ήδη έχουν εξαχθεί πρωτότυπα συμπεράσματα, μεταξύ άλλων, για την αρχική μορφή της κρηπίδας (εικ. 7, 8), της ανωδομής του θρόνου (εικ. 9, 10) και του κυκλικού βωμού (εικ. 11). Για παράδειγμα, τα μέλη του κυκλικού βωμού αποτυπώθηκαν με ειδική εργοταξιακή διάταξη, έτσι ώστε να εντοπιστεί η ακτίνα κάθε μέλους με τη μέγιστη δυνατή ακρίβεια και όχι με απλές μετρήσεις που εμπεριέχουν τον κίνδυνο μεγάλων αποκλίσεων.<sup>4</sup> Η κατανόηση σε βάθος των γεωμετρικών χαρακτηριστικών των αυθεντικών λίθων είναι απολύτως απαραίτητη για την έρευνα και αποτελεί την προϋπόθεση για τη συνέχεια των έργων απόδοσης του χώρου με αναστηλώσεις.

Τα εκκλησάκια των Αμυκλών (Προφήτης Ηλίας και Άγιοι Θεόδωροι) στους τοίχους των οποίων βρίσκονται τα προτεινόμενα προς απόσπαση μέλη, είναι αξιόλογα δείγματα μιας αρχιτεκτονικής τοπικής εμβέλειας και όχι υπερτοπικής, όπως είναι, για παράδειγμα, τα μνημεία του Μυστρά. Τα αρχιτεκτονικά μέλη έχουν ενσωματωθεί στη μάζα των τοίχων ως απλό οικοδομικό υλικό, χωρίς καμία διακοσμητική διάθεση,<sup>5</sup> είτε σε τυχαία σημεία των όψεων, είτε ως γωνιόλιθοι και πλαίσια θυρώματος. Είναι απλά στη μορφή τους και για τον λόγο αυτό, ενώ προσδίδουν χαρακτήρα γραφικό στο κτήριο, δεν μαρτυρούν ιδιαίτερες αισθητικές προθέσεις. Δεν είναι, δηλαδή, η περίπτωση της Γοργοπηκού, όπου τα σπόλια έχουν τοποθετηθεί με προσοχή και με έκδηλη καλλιτεχνική πρόθεση.

Η απόσπαση μελών ή ακόμα και ολόκληρων τμημάτων από μνημεία διαφόρων εποχών για ποικίλους λόγους είναι μια συνηθισμένη διαδικασία. Δεν είναι λίγες οι φορές που για λόγους έρευνας, έκθεσης, προστασίας και ανάδειξης



Εικ. 4. Το ιερό του Αμυκλαίου Απόλλωνα, άποψη από τα ανατολικά (φωτ.: Κ. Ξενικάκης).

έχουν αποσπαστεί από μνημεία διάφορα στοιχεία ή και ολόκληρα δομικά μέρη, όπως δάπεδα,<sup>6</sup> τοιχογραφίες,<sup>7</sup> αρχιτεκτονικά μέλη,<sup>8</sup> ανάγλυφα<sup>9</sup> και επιγραφές.<sup>10</sup> Δεν λείπουν ακόμα και περιπτώσεις ολικής κατεδάφισης εκκλησιδίων χάριν της έρευνας, γιατί καταλάμβαναν ζωτικής σημασίας έκταση για τη διενέργεια συστηματικών ανασκαφών.<sup>11</sup>

Το εκκλησίδιο του Προφήτη Ηλία του 13ου αιώνα<sup>12</sup> (εικ. 12) είναι μονόκλιτο, θολοσκεπές κτήριο, διαστάσεων 8,00 x 4,50 μ., η κατά μήκος καμάρα του οποίου διακόπτεται από άλλη εγκάρσια. Ανήκει στον ευρύτατα διαδεδομένο στην Πελοπόννησο τύπο του απλού σταυρεπίστεγου (ο Α2 τύπος, κατά τον Α. Ορλάνδο). Στους πλευρικούς τοίχους, όχι σε όλο το μήκος τους, εμφανίζονται τυφλά τόξα. Εντύπωση προκαλεί η τοποθέτηση κωδωνοστασίου με τη μορφή υπερύψωσης στο νότιο μέτωπο του εγκάρσιου θόλου. Κεραμική διακόσμηση, σε κακή κατάσταση, περιβάλλει το ανακουφιστικό τόξο της θύρας που βρίσκεται στον νότιο τοίχο. Δίλοβα παράθυρα

κοσμούν τα μέτωπα του εγκάρσιου θόλου. Η κόγχη είναι ημικυκλική. Το τέμπλο είναι απλό κτιστό. Η αγία τράπεζα είναι κτιστή κυβική. Οι τοίχοι είναι αργολιθοδομές με πλούσιο συνδετικό κονίαμα και παρεμβολή θραυσμάτων από πλίνθους. Δεν παρατηρούνται ιδιαίτερα προβλήματα αποδιοργάνωσης ή διαμερών ρηγματώσεων. Αντιθέτως, πολλά είναι τα προβλήματα που σχετίζονται με την εικόνα εγκατάλειψης του μνημείου. Η κεραμική διακόσμηση της θύρας στον νότιο τοίχο, όπως και το ανακουφιστικό τόξο από πορώλιθο της δυτικής θύρας είναι σε κακή κατάσταση. Αρμολογήματα με τσιμέντα αλλοιώνουν τους τοίχους. Επίσης, βάνουσες τοιμεντοστρώσεις περιβάλλουν το μνημείο.

Το εκκλησίδιο των Αγίων Θεοδώρων (εικ. 13) είναι απλό, μονόχωρο, καμαροσκεπές κτήριο, διαστάσεων 8,00 x 5,00 μ. Η κύρια είσοδος είναι τοποθετημένη στον νότιο τοίχο. Ο βόρειος τοίχος εσωτερικά διαμορφώνεται με αβαθή τοξύλια. Η κόγχη του ιερού διαμορφώνεται εξωτερικά πολυγωνικά. Το τέμπλο είναι απλό κτιστό. Δεν



Εικ. 5. Εργασίες συντήρησης ενός ορθοστάτη του θρόνου.

Εικ. 6. Εργασίες συγκόλλησης θραυσμάτων ενός λίθου από την κρηπίδα του θρόνου.

Εικ. 7. Μερική ανασύνθεση της κρηπίδας του θρόνου.

Εικ. 8. Λεπτομέρεια από τη μερική ανασύνθεση των λίθων της κρηπίδας του θρόνου.

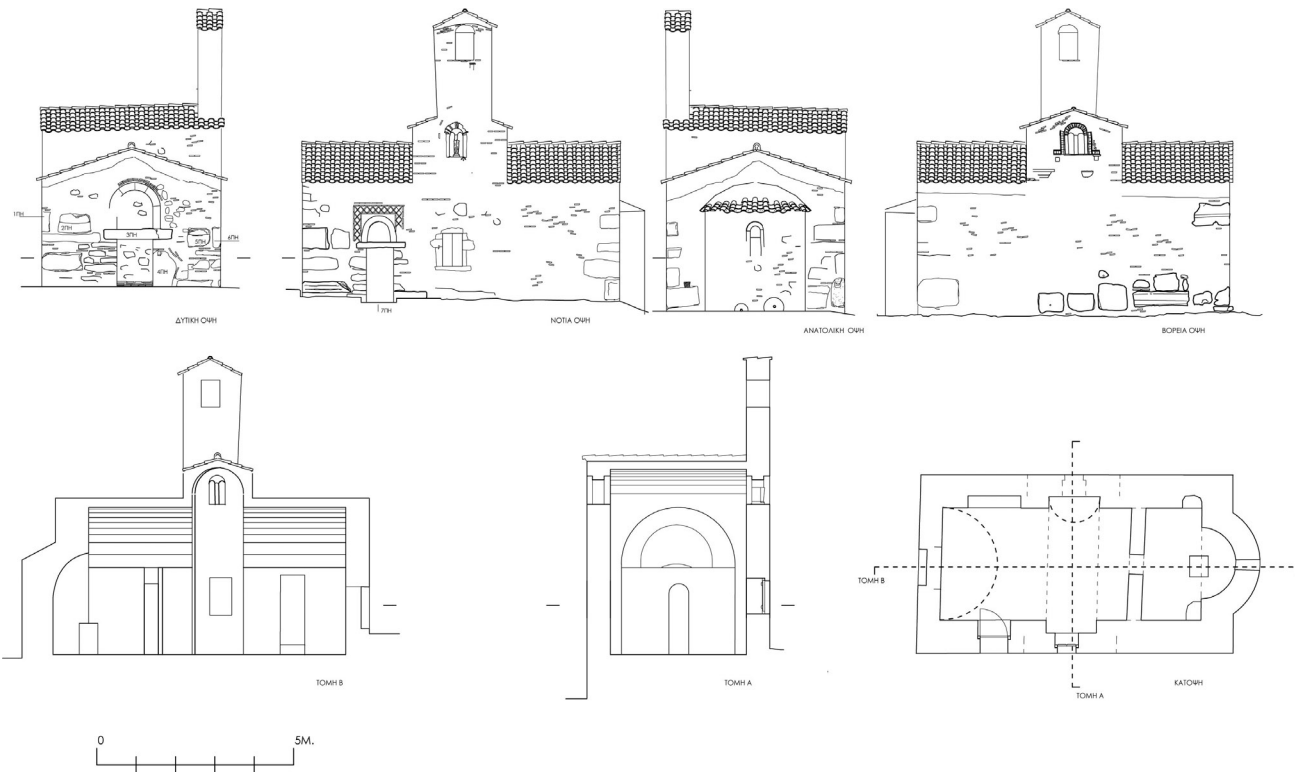
Εικ. 9. Μερική ανασύνθεση της παραστάδας ενός θυρώματος του θρόνου και ενός ορθοστάτη.



Εικ. 10. Λεπτομέρεια από την ταύτιση θραυσμάτων που συνανήκουν σε επίκρανο του θρόνου.

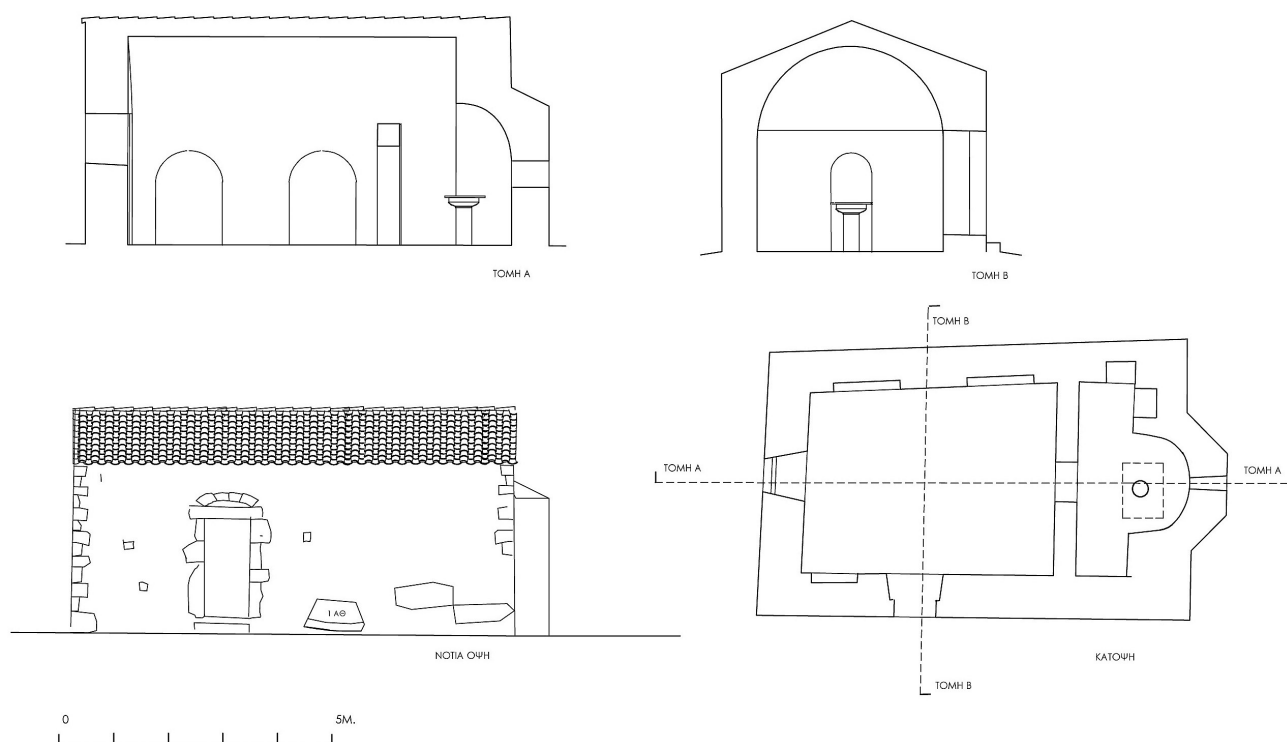


Εικ. 11. Μερική ανασύνθεση των λίθων από τον κυκλικό βωμό του ιερού (φωτ.: Π. Ματάλας).



Εικ. 12. Σχέδια αποτύπωσης του εκκλησιδίου του Προφήτη Ηλία.





Εικ. 13. Σχέδια αποτύπωσης του εκκλησιδίου των Αγίων Θεοδώρων.

παρατηρούνται στους τοίχους ιδιαίτερα προβλήματα αποδιοργάνωσης.

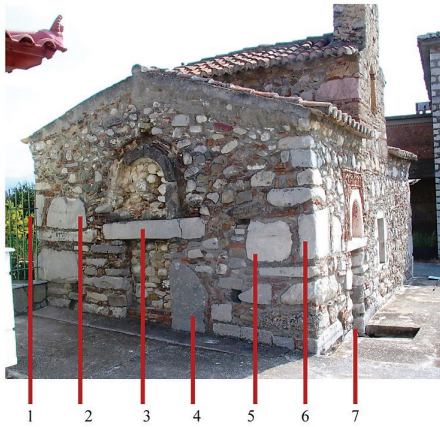
Στη θέση των αρχαίων μελών (επτά από το εκκλησίδιο του Προφήτη Ηλία και ένα από το εκκλησίδιο των Αγίων Θεοδώρων) (εικ. 14, 15) που θα αποτοιχιστούν, προτείνουμε να τοποθετηθούν αντίγραφα από μάρμαρο. Τα αντίγραφα θα διαμορφωθούν με λιθουργικά εργαλεία και θα εφαρμοστούν στις ορατές τους επιφάνειες οι κατάλληλες πατίνες, έτσι ώστε αισθητικά να εντάσσονται πλήρως στην υφιστάμενη κατάσταση των τοίχων.

Στο εκκλησίδιο του Προφήτη Ηλία τα προτεινόμενα προς απόσπαση μέλη αποτελούν μόνο το 20% του συνόλου των αρχαίων λίθων που βρίσκονται εντοιχισμένα στο εκκλησάκι και ανήκουν κατά κύριο λόγο στη δυτική όψη. Οι υπόλοιπες τρεις όψεις παραμένουν ουσιαστικά άθικτες (εικ. 16).

Η επέμβαση θα ακολουθήσει τα παρακάτω στάδια. Θα απομακρυνθούν με προσοχή οι σαθρές περιοχές και θα γίνουν τομές για να διαπιστωθούν με ακρίβεια τα βάθη των λίθων. Θα γίνει τοπική καθαίρεση με προσοχή και θα δημιουργηθεί ανακουφιστική ζώνη πάνω από τον αρχαίο λίθο. Θα ακολουθήσει η προσεκτική απόσπαση

και μετά η τοποθέτηση του αντιγράφου. Τέλος, θα αποκατασταθούν με λίθους και κονίαμα όποια κενά προκύψουν γύρω από τα αντίγραφα. Προσωρινά ικρίωματα, αντιστηρίξεις και ανυψωτικές διατάξεις θα κατασκευαστούν όπως περιγράφονται παρακάτω. Τα υλικά και η μέθοδος της επέμβασης θα ακολουθήσουν τις διεθνείς προδιαγραφές των αναστηλωτικών έργων. Τα συνδετικά κονιάματα θα περιέχουν τριμμένο κεραμίδι, ποταμίσις άμμο, τοιμέντο λευκό και χρώματα σε μορφή σκόνης για να προσομοιάζουν με τα υπάρχοντα και να διαθέτουν την κατάλληλη φυσικοχημική συμβατότητα με την υπάρχουσα κατασκευή.

Για την απόσπαση του ανωφλίου στο εκκλησίδιο του Προφήτη Ηλία, βάρους περίπου 600 kg (διαστάσεων 1,75 x 0,48 x 0,26 μ.), θα τοποθετηθεί ένα προσωρινό επίπεδο εργασίας 10-15 εκ. χαμηλότερα από την έδρα του ανωφλίου (εικ. 17). Η ξύλινη αυτή επιφάνεια θα εδράζεται επάνω σε σωληνωτά υποστηρίγματα και θα είναι μεγαλύτερη σε μήκος από τον αρχαίο λίθο κατά 1 μ. περίπου, για να μπορούν να εργάζονται πάνω σε αυτό τουλάχιστον δύο άτομα. Επίσης θα τοποθετηθεί μικρό σωληνωτό ικρίωμα το οποίο θα φέρει οριζόντιο φορέα



α/α	Θέση στο εκκλησίδιο	Γενικές διαστάσεις (εκατοστά)	Υλικό	Συνοπτική περιγραφή
1ΠΗ	ΒΔ γωνία	51	Μάρμαρο κυανόλευκης απόχρωσης	Θραύσμα λίθου του αρχιτεκτονικού συνόλου του θρόνου ο οποίος φέρει αβθή εγκοπή πιθανόν για την ένθεση ξύλινου διαφράγματος
2ΠΗ	Δυτική όψη, βόρεια τοξωλίου θύρας	87X50	Μάρμαρο κυανόλευκης απόχρωσης	Ακέραιος λίθος του κυκλικού βωμού του Ιερού του Απόλλωνα.
3ΠΗ	Δυτική όψη, ανώφλι θύρας	175,5 X 27	Μάρμαρο κυανόλευκης απόχρωσης	Λίθος θραυσμένος σε δύο τουλάχιστον κομμάτια. Κατώφλι το οποίο φέρει χαρακτηριστικές οικοδομικές λεπτομέρειες και πιθανότατα προσομοιάζει στις παραστάδες που βρίσκονται στον αρχαιολογικό χώρο.
4ΠΗ	Δυτική όψη, παραστάδα θύρας	56,5 X 111	Μάρμαρο κυανής απόχρωσης	Θραύσμα λίθου του αρχιτεκτονικού συνόλου του θρόνου ο οποίος φέρει απλό κυμάτιο στην πρόσθια όψη του.
5ΠΗ	Δυτική όψη, παραστάδα θύρας	50 X 60	Μάρμαρο κυανόλευκης απόχρωσης	Θραύσμα λίθου του κυκλικού βωμού του Ιερού του Απόλλωνα.
6ΠΗ	ΝΔ γωνία	52 X	Μάρμαρο κυανόλευκης απόχρωσης	Θραύσμα λίθου ο οποίος φέρει στο κάτω μέρος της πρόσθιας όψης του κυμάτιο.
7ΠΗ	Νότια όψη, Κατώφλι θύρας		Μάρμαρο κυανόλευκης απόχρωσης	Θραύσμα λίθου. Κατώφλι θυρώματος αφού φέρει τις υποδοχές της ξύλινης επένδυσης παραστάδας στην άνω επιφάνεια του.



1

α/α	Θέση στο εκκλησίδιο	Γενικές διαστάσεις (εκατοστά)	Υλικό	Συνοπτική περιγραφή
1ΑΘ	Νότια όψη	63X105	Μάρμαρο κυανόλευκης απόχρωσης	Λίθος του κυκλικού βωμού του Ιερού του Απόλλωνα.

Εικ. 14. Το εκκλησίδιο του Προφήτη Ηλία και πίνακας με στοιχεία των προς αποτοίχιση μελών του.

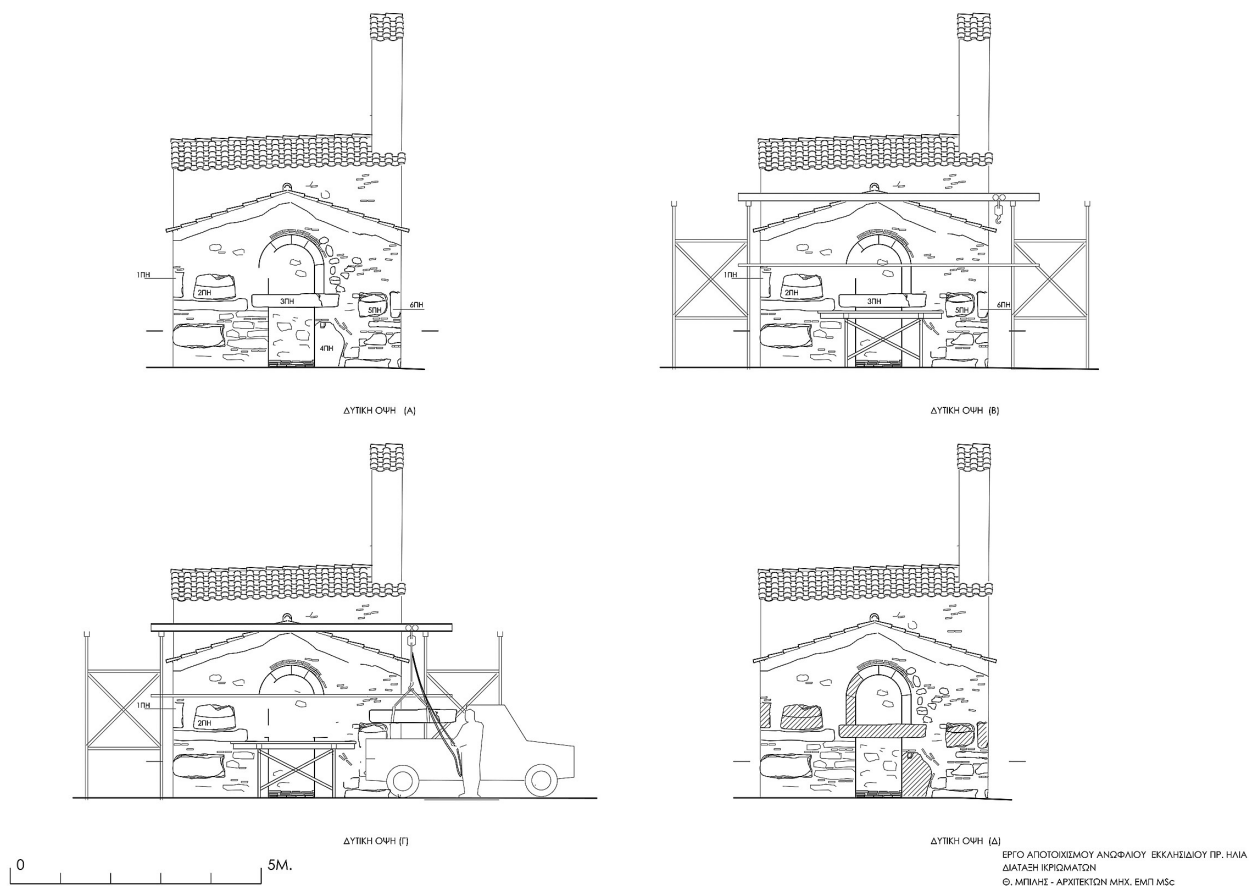
Εικ. 15. Το εκκλησίδιο των Αγίων Θεοδώρων και πίνακας με στοιχεία του προς αποτοίχιση μέλους του.



Εικ. 16. Το εκκλησίδιο του Προφήτη Ηλία, άποψη από τα βορειοανατολικά. Οι όψεις αυτές, όπως και η νότια δεν επηρεάζονται από το προτεινόμενο έργο.

από σίδηρο διατομής διπλού T, από τον οποίο θα αναρτηθεί ανυψωτικό μηχανήμα (παλάγκο) για την ανύψωση και την οριζόντια μετακίνηση του λίθου στο όχημα μεταφοράς. Η απελευθέρωση του λίθου από τη λιθοδομή θα επιτευχθεί με τη χρήση γρύλλου για τη μικρή αρχική του ανύψωση (εικ. 18). Στη συνέχεια ο λίθος θα μετακινηθεί με λοστούς σταδιακά (με διαδοχικές αλλαγές της οριζόντιας γωνίας του ως προς το επίπεδο της όψης του εκκλησίδιου), προκειμένου τελικά να εδραστεί ολόκληρος επάνω στο προσωρινό επίπεδο εργασίας. Μετά ο λίθος θα μεταφερθεί στο αυτοκίνητο μεταφοράς. Το αντίγραφο θα τοποθετηθεί με τον αντίστροφο τρόπο. Όλες οι προσωρινές κατασκευές δεν θα επιφέρουν βλάβη στο μνημείο. Μετά την απόσπαση του λίθου και την τοποθέτηση του αντιγράφου θα αποκατασταθεί και το ανακουφιστικό τοξύλιο με τη χρήση πωρόλιθου, παρόμοιας σύστασης με αυτόν που ήδη υπάρχει στην κατασκευή.

Η απομάκρυνση λίθων από τη μάζα των τοίχων είναι μια συνήθης πρακτική σε τεχνικά έργα αποκαταστάσεων. Για παράδειγμα, σε περιπτώσεις επισκευών λιθοκτιστων κτηρίων (τεχνική ραφής ρωγμών) μεγάλα τμήματα λιθοδομών καθαίρονται εκατέρωθεν των ρωγμών σε ικανό πλάτος και βάθος και γίνεται ανάκτισή τους. Επίσης είναι γνωστό ότι ακόμα και κίονες<sup>13</sup> που φέρουν φορτία αφαιρούνται ή αλλάζουν θέση, με σκοπό είτε την πλήρη αντικατάστασή τους, είτε τη διόρθωση της κατακορυφότητάς τους (Αγία Σοφία Κωνσταντινούπολης). Σε

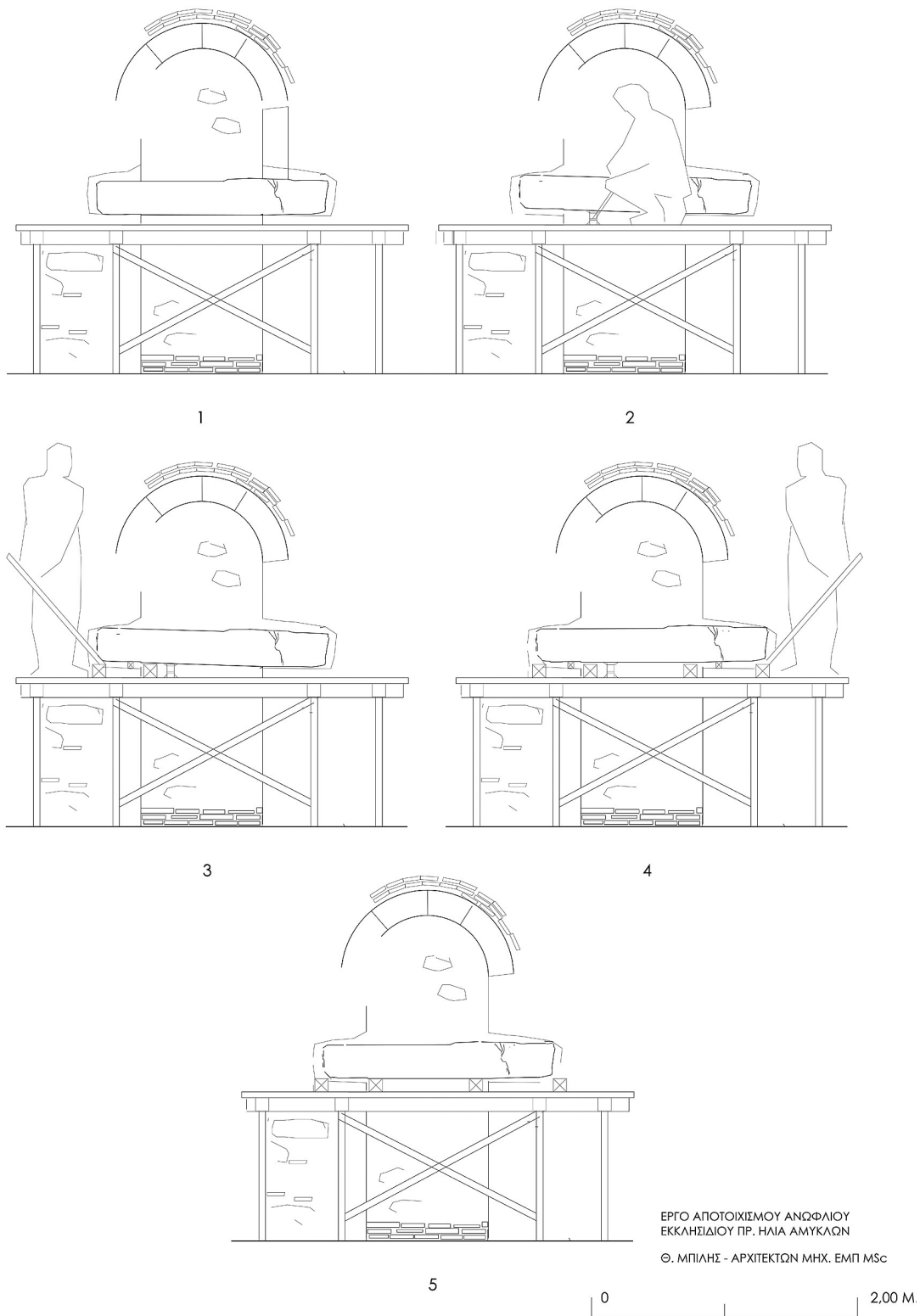


Εικ. 17. Σχέδια τοποθέτησης των κιβωμάτων και των ανυψωτικών διατάξεων στο εκκλησίδιο του Προφήτη Ηλία.

ό,τι αφορά τη γενική ποιοτική αποτίμηση της φέρουσας ικανότητας του κτίσματος του εκκλησιδίου του Προφήτη Ηλία<sup>14</sup> μπορούν να λεχθούν τα εξής: τα φορτία της ανωδομής κατευθύνονται στο έδαφος μέσω των πλευρικών τοίχων του θόλου και όχι του δυτικού τοίχου στον οποίο εντοπίζεται το έργο της απόσπασης. Η συμμετρία, το μικρό ποσοστό και η θέση των ανοιγμάτων συνθέτουν την εικόνα ενός φορέα με ικανή γεωμετρία που διαθέτει αρκετό πλεόνασμα<sup>15</sup> μηχανικής αντοχής.

Η αφαίρεση λίθου ή ακόμα και λίθων από τη μάζα μιας λιθοδομής που διαθέτει τέτοιο πλεόνασμα, δεν εγκυμονεί ιδιαίτερους κινδύνους για το σύνολο. Το φαινόμενο αυτό απαντά συχνά σε πολυάριθμα ερείπια όπου κάποιοι τοίχοι, έχοντας απολέσει συγκεκριμένους λίθους (τις περισσότερες φορές μετά την αρπαγή αξιόλογων μαρμάρων), παραμένουν άθικτοι στην ίδια ερειπίωδη κατάσταση ακόμα και μετά από σοβαρά σεισμικά

γεγονότα (εικ. 19). Οι δυνάμεις τριβής που αναπτύσσονται λόγω του ίδιου βάρους στις επιφάνειες συναρμογής των λίθων παράγουν επαρκέστατο δεσμό συνοχής που διατηρεί την ισορροπία του συστήματος της λιθοδομής. Οι οριζόντιες αυτές δυνάμεις εξουδετερώνουν τις κατακόρυφες δυνάμεις του βάρους των τμημάτων που υπερκείται ενός κενού.<sup>16</sup> Έτσι στα σημεία αυτά παρουσιάζεται ομαλή εκτροπή των γραμμών των θλιπτικών τάσεων στη μάζα του τοίχου<sup>17</sup> και τα φορτία μεταβιβάζονται στο έδαφος ακολουθώντας πορεία σαν να ανήκαν σε τόξο. Οι εκκεντρότητες και οι προκύπτουσες ροπές σε όσους λίθους μένουν στο κενό μετά την αφαίρεση του μαρμάρου, αναιρούνται από έστω και σημειακές αντιδράσεις των γειτονικών τους λίθων. Επίσης, η πλειονότητα των προς αντικατάσταση λίθων καταλαμβάνουν μόνο μέρος του πάχους της λιθοδομής (το “πρόσωπο”). Στη συγκεκριμένη περίπτωση η πίσω παρειά παραμένει



Εικ. 18. Σχέδια της διαδικασίας αποτοίχισης του ανωφλίου από το εκκλησίδιο του Προφήτη Ηλία.



Εικ. 19. Βυζαντινός πύργος στα Καλύβια Σοχάς, Λακωνία, όπου πάνω από την οπή παρατηρείται εκτροπή κάθετου φορτίου περίπου 26 τόνων. Εντύπωση προκαλεί η δυσμενής γωνία θεμελίωσης της λιθοδομής πάνω σε βράχο που παρουσιάζει κατωφέρεια (~20°) προς την εξωτερική γωνία του πύργου.

στη θέση της και συμμετέχει κατά ένα μέρος στην παραλαβή των φορτίων της υπερκείμενης κατασκευής κατά τη διάρκεια του έργου. Τέλος, το σπουδαιότερο είναι ότι λόγω του μικρού ύψους του κτίσματος τα φορτία της υπερκείμενης κατασκευής σε κάθε περίπτωση απόσπασης θα είναι μηδαμινά.<sup>18</sup> Η αναπλήρωση του κενού θα

γίνει με λίθους ισοδύναμους προς τους αφαιρούμενους, ώστε η ακαμψία της κατασκευής και η τριδιάστατη λειτουργία της να παραμείνουν αμετάβλητες.

Η διαδικασία απόσπασης λίθων από τη μάζα των τοίχων μνημείων είναι μια απλή εργασία που πραγματοποιείται συχνά για ποικίλους λόγους, και μάλιστα από τις αρμόδιες υπηρεσίες προστασίας των μνημείων. Επίσης, τα μικρά μεγέθη των προς απόσπαση λίθων και η καλή ποιοτική αξιολόγηση της φέρουσας ικανότητας των εκκλησιδίων συμβάλλουν στην ασφαλή διαδικασία του έργου.

Η διαχείριση χαρακτηριστικών λίθων του θρόνου αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την εξέλιξη των εργασιών του προγράμματος μελέτης και ανάδειξης του αρχαίου ιερού του Αμυκλαίου Απόλλωνα. Η αξία της αυθεντικότητας των συγκεκριμένων μελών ως τεκμηρίων ενός σημαντικότερου για την ιστορία της αρχιτεκτονικής μνημείου μέσα στους τοίχους των εκκλησιδίων παραμένει άδηλη. Αντιθέτως, εάν τα μέλη αυτά αποτελέσουν αντικείμενο ενδεδειγμένης έρευνας και στη συνέχεια ενταχθούν σε αναστηλώσεις, η αξία της αυθεντικότητάς τους θα αναδειχθεί με τον καλύτερο τρόπο. Η χωρίς δογματισμούς αξιολόγηση κάθε κατάστασης, επικεντρωμένη στα πραγματικά δεδομένα, αποτελεί προϋπόθεση για την ουσιαστική προστασία των μνημείων, η οποία δεν αποκλείει και την ενεργητική δράση πάνω σε αυτά – εφόσον βέβαια η δράση αυτή διέπεται από επιστημονική δεοντολογία. Η παρούσα δημοσίευση πιστεύουμε ότι θα συμβάλει στην ορθή αξιολόγηση του προτεινόμενου έργου.

Θεμιστοκλής Μπιλής  
Αρχιτέκτονας Μηχανικός ΕΜΠ MSc  
themisbilis@yahoo.gr

Μαρία Μαγνήσαλη  
Αρχιτέκτονας Μηχανικός ΕΜΠ MSc  
mmarch1@yahoo.gr

## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

\* Ευχαριστίες οφείλουμε στο Μουσείο Μπενάκη, στον Διευθυντή του ερευνητικού προγράμματος Αμυκλαίου καθηγητή Α. Δεληβορριά, στον υπεύθυνο αρχαιολόγο του προγράμματος Σ. Βλίζο και στον καθηγητή Μ. Κορρέ για την πολύτιμη συνεργασία τους. Ακόμη, ευχαριστίες οφείλουμε στο προσωπικό και ιδιαίτερα στη διευθύντρια της Ε' ΕΠΚΑ Αδαμαντία Βασιλογάμβρου για την ευγενική συμπαράστασή τους. Πρέπει να επισημάνουμε, επίσης, την καίρια συμβολή στη συντήρηση των μαρμάρινων μελών του μαρμαροτεχνίτη Δ. Λάμπρου και των συνεργάτων του. Τέλος, θα θέλαμε να αφιερώσουμε αυτό το άρθρο στη μνήμη του ακούραστου και φιλότιμου εργάτη της ανασκαφής Κώστα Κολοβού. Οι φωτογραφίες του κειμένου έγιναν από τους συγγραφείς, εκτός από όσες συνοδεύονται από ειδική αναφορά,

1. Βλ. <http://amykles-research-project.wikidot.com/>

2. Για τη σημασία του ιερού, βλ. Α. Delivortias, *The Throne of Apollo at the Amyklaion: Old proposals, new perspectives*, στο: W. G. Cavanagh – C. Gallou – M. Georgiadis (επιμ.), *Sparta and Laconia from Prehistory to Premodern* (London 2009) 133-35. Επίσης, Α. Δεληβορριάς, Το ιερό του Αμυκλαίου Απόλλωνα. Ένα ερευνητικό πρόγραμμα εν εξελίξει (διάλεξη στην Πνευματική Εορτή Σπάρτης, 1.10.2010).

3. Κατά τον Πausανία το άγαλμα είχε ύψος 30 πήγχεων. Βλ. Ν. Παπαχατζής (επιμ.), *Πausανίου Ελλάδος Περιήγησις, Βιβλίο 2 και 3, Λακωνικά και Κορινθιακά* (Αθήνα 1976) 384, 387. Σύμφωνα με αυτή την πληροφορία το ύψος υπολογίζεται σε 13,30 μ. (30 x 44,355 (cubit)). Για τα μέτρα μέτρησης της εποχής του Πausανία, βλ. J.-P. Adam, *La Construction Romaine* (Paris 1989) 43.

4. Κάτι που είχε ήδη επισημάνει και ο Fiechter «[...] *Die Berechnung mittelst Sehne und Pfeil ist immer unzuverlässig*», στο: E. Fiechter, *Amyklae. Der Thron des Apollon, Jdl 33* (1918) 162.

5. Για τον λόγο αυτό δεν εμπίπτει η περίπτωση των εκκλησιδίων στο άρθρο 8 της Χάρτας της Βενετίας. «*Τα γλυπτικά, ζωγραφικά ή διακοσμητικά στοιχεία, που είναι αναπόσπαστα δεμένα με το μνημείο, δεν μπορούν να διαχωρισθούν παρά μόνον αν το μέτρο αυτό είναι η μοναδική διέξοδος για να εξασφαλιστεί η διάσωσή τους*», στο: Χ. Μπούρας, *Σημειώσεις του μαθήματος «Αποκαταστάσεων των μνημείων Ι»* (Αθήνα 1989) 40-41. Το συγκεκριμένο άρθρο ορίζει ένα πλαίσιο συμπεριφοράς απέναντι στα μνημεία, χωρίς όμως να αποκλείει την ερμηνεία και την προσαρμογή του σε κάθε συγκεκριμένη περίπτωση. Για τον λόγο αυτό η Υπηρεσία των Βυζαντινών Αρχαιοτήτων, όπως θα δούμε και παρακάτω, λαμβάνει πρωτοβουλίες απόσπασης τοιχογραφιών που είναι τα κατεξοχήν διακοσμητικά στοιχεία ενός κτηρίου. Άλλωστε στον ίδιο Χάρτη (άρθρο 15) αναφέρεται: «[...] *Εξάλλου, θα είναι ευπρόσδεκτη κάθε πρωτοβουλία που θα διευκολύνει την κατανόηση του μνημείου χωρίς να παραμορφώνει τη σημασία του*». Υπό την έννοια αυτή η πρωτοβουλία της απόσπασης μελών θα μπορούσε να δικαιώνεται διότι συμβάλλει στην κατανόηση του ιερού των Αμυκλών.

6. Για παράδειγμα, από πλείστα ρωμαϊκά μνημεία, κάποια από τα οποία τώρα βρίσκονται στο Αρχαιολογικό Μουσείο Σπάρτης.

7. Για το παράδειγμα αποτοίχισης τοιχογραφιών από τους ναούς Αγίου Νικολάου και Σπυρίδωνος (12ος αι.) στη Σπηλιά της Πεντέλης, βλ. Στ. Παπαγεωργίου, Ι. Ναός Αγ. Νικολάου Σπηλιάς Πεντέλης ή Νταβέλη Αττικής, *Επεξεργασία – Αποτοίχισεις – Επεξεργασία – Αποκατάσταση των τοιχογραφιών του τρούλου, ΑΝΑΣΤΗΛΩΣΗ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΛΩΝ 2* (Αθήνα 1987) 193-202. Σήμερα οι τοιχογραφίες αποτελούν βασικά εκθέματα του Βυζαντινού και Χριστιανικού Μουσείου, παρόλο που το εκκλησάκι έχει πρόσφατα συντηρηθεί από τη Διεύθυνση Αναστήλωσης Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Μνημείων του ΥΠΠΟΤ.

8. Στη μουσειακή συλλογή Σαγκρίου στη Νάξο τμήματα από το τέμπλο της παλαιохριστιανικής βασιλικής του Γύρουλα περισυλλέγησαν και αποτοίχιστηκαν από βυζαντινό εκκλησίδιο (Άγιος Θωμάς Σαγκρίου) και εκτέθηκαν αποκατεστημένα ως σύνολο στο τοπικό μουσείο [βλ. Th. Bilis – M. Magnisali, *Das Museum im 'Archäologischen Park': Das Heiligtum von Gyroula bei Sangri, Antike Welt 33* (2002) 401]. Για αναστηλώσεις έχουν επίσης αποσπαστεί λίθοι από άλλα μνημεία, όπως τα κιονόκρανα από τις άγιες τράπεζες των εκκλησιδίων του Αγίου Νικολάου (12ος αι.) και του Αγίου Βλασίου για την αναστήλωση του ναού της Δήμητρας στη Νάξο, βλ. Eurora Nostra, *European Cultural Heritage Review, special edition: Awards 2003, 2* (Den Haag 2004) 35. Στον Μαραθώνα, με τα πρόσφατα έργα ανάδειξης του χώρου πραγματοποιήθηκαν αποτοίχισεις από βυζαντινά μνημεία του 6ου αιώνα και από μεσαιωνικές κατασκευές. Επίσης, στο Στάδιο της Αρχαίας Μεσσήνης αποτοίχιστηκαν εδώλια από τη ρωμαϊκή φάση της αρένας, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν στην αναστήλωση. Για όλες τις παραπάνω αναστηλώσεις το Κεντρικό Αρχαιολογικό Συμβούλιο ή τοπικά συμβούλια και οι αρμόδιοι υπάλληλοι και υπηρεσίες του ΥΠΠΟΤ είχαν αποφανθεί θετικά στα σχετικά αιτήματα. Δεκάδες μέλη από τοίχους κατασκευών της ύστερης αρχαιότητας, που αποκαλύφθηκαν σε σωστικές ανασκαφές, έχουν μεταφερθεί για φύλαξη στα κατά τόπους μουσεία. Το 2000 η 2η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων οργάνωσε έκθεση βυζαντινών γλυπτών (10ου-11ου αι.) στον Πύργο Γλέζου στη Νάξο, τα οποία είχαν προέλθει από βυζαντινές και μεταβυζαντινές εκκλησίες, Χ. Πέννας, *Μελέτη Μεσοβυζαντινής γλυπτικής. Νάξος – Πάρος* (Αθήνα 2000).

9. Βλ. στην Κέρια Μάνης, *Ειδήσεις εκ Λακωνίας, Α.Α.Α.* (1968) 2.

10. Για παράδειγμα, πλήθος επιγραφών, σήμερα στο Αρχαιολογικό Μουσείο Βέροιας, προέρχονται από αποτοίχισεις σε ναούς της περιοχής που έγιναν στις αρχές της δεκαετίας του 1970 και αργότερα. Οι επιγραφές προήλθαν από ποικίλες θέσεις, όπως από τοίχους (Αγία Άννα, Άγιος Βασίλειος, Άγιος Νικόλαος, Παναγία Κυριώτισσα, Παναγία Χαβαριά, Άγιος Ιωάννης Ελεήμονας, Άγιος Βλάσιος, Αγία Παρασκευή, Παναγία Φανερωμένη), δάπεδα (Άγιοι Θεόδωροι, Άγιος Ιωάννης, Άγιος Νικόλαος Αμόλευτος, Παναγία Δεξιάς), τράπεζες (Άγιος Γεώργιος Μικρός, Παναγία Χαβαριά), αναβαθμούς ιερού (Παναγία Χαβαριά), πλαίσιο παραθύρων (ναός Μικρής Κυριώτισσας). Βλ. Α. Γουναροπούλου – Μ. Χατζόπουλος – Π. Νιγδέλη – Γ. Σουρή, *Επιγραφές Κάτω Μακεδονίας, 1: Επιγραφές*

*Βεροίας* (Αθήνα 1998) σποραδικά. Ενδεικτικά αναφέρονται οι περιπτώσεις πολλών επιγραφών από την εκκλησία του Αϊ-Δημήτρη του Κατηφόρη, βλ. Ι. Τραυλός, *Πολεοδομική Εξέλιξις των Αθηνών* (Αθήνα 1993) 260, ύστερα από τη γνωστή έρευνα του Κουμανούδη που μπορεί να μην εκπλήρωσε τον άμεσο στόχο τον οποίο είχε θέσει, εμμέσως όμως η διάλυση του εκκλησιδίου τροφοδότησε την έρευνα με πλούσιο και σπουδαίο υλικό (περίπου 110 μάρμαρα, γλυπτά και επιγραφές).

11. Η περίπτωση του ναού της Αγίας Τριάδος στον Κεραμεικό. «[...] Κατά την δεκαετία του τριάντα διερευνήθηκε διεξοδικά το ύψωμα κάτω από το μικρό εκκλησιάκι της Αγίας Τριάδας (15, εικ. 162) που στο μεταξύ κατεδαφίστηκε και αντικαταστάθηκε με μια καινούργια εκκλησία», στο: U. Knigge, *Ο Κεραμεικός της Αθήνας, Ιστορία – Μνημεία – Ανασκαφές* (Αθήνα 1990) 167. Στην ίδια περίπτωση ανήκουν η κατεδάφιση της εκκλησίας της Αγίας Κυριακής από το Γερμανικό Αρχαιολογικό Ινστιτούτο στον αρχαιολογικό χώρο Αμυκλών, βλ. E. Fiechter (σημ. 4) 122 σημ. 12, όσο και η κατεδάφιση της εκκλησίας του Αγίου Ιωάννη στον Γύρουλα. «[...] Η πλήρης μελέτη και η σχεδιαζόμενη αναστήλωση του ναού και της βασιλικής θα απαιτούσαν οπωσδήποτε τη διάλυση του νεότερου αυτού κτίσματος που θα μπορούσε με την ίδια ακριβώς μορφή, αλλά με νέο υλικό να χτιστεί ξανά δίπλα στο αρχαίο ερείπιο. Η “μεταφορά” αυτή προγραμματίστηκε για το 1978, προετοιμάστηκε με τη σχεδίαση, τη φωτογράφιση και την καταλογογράφηση όλων των αρχαίων κομματιών που περιείχε το εκκλησιάκι», Β. Λαμπρινουδάκης, Ανασκαφή Νάξου, *ΠΑΕ* (1977) 382. Τέλος, ο ζωγραφικός διάκοσμος από το εκκλησιδίον της Κοίμησης της Παναγίας (1745) στη θέση της Παλαιόστρας Γυμνασίου Δελφών, όταν το κτίσμα κατεδαφίστηκε, μεταφέρθηκε στο Βυζαντινό και Χριστιανικό Μουσείο Αθηνών, J.-F. Bomme-laer – D. Laroche, *Guide de Delphes, Le site* (Αθήνα 1991) 75.

12. Κήρυξη μνημείων από το ΥΠΠΟ, βλ. ΥΑ 15904/24.11.62 ΦΕΚ 473/τ. Β’/17.12.62. Κήρυξη ναυδρίου του Προφήτη Ηλία εν Αμύκλαις (Σκλαβοχώρι) και ναυδρίου Αγίου Νικολάου εν Αμύκλαις (Νομός Λακωνίας, Επαρχία Λακεδαίμονος). Για το

ναύδριο του Προφήτη Ηλία, βλ. Α. Γκισούρη, *ΑΔ* 33 (1978) Β1, 105 πίν. 36β, 37α· Α. Μπακούρου, *ΑΔ* 38 (1983) Β1, 101 πίν. 47α· Ν. Δρανδάκης, Από τις τοιχογραφίες του Αγίου Δημητρίου Κροκεών (1286), *ΔΧΑΕ* 12 (1984) 203 σημ. 2· Η.Μ. Κύρρη, *Der Bautypus der griechischen Dachtranseptkirche 2* (Amsterdam 1990) 47· Α. Μπακούρου – Δ. Χαράλαμπος – Ε. Πάντου, *ΑΔ* 50 (1995) Β1, 168· Α. Μπακούρου – Δ. Χαράλαμπος – Ε. Πάντου, *ΑΔ* 51 (1996) Β1, 173 πίν. 55α, Β.

13. «[...] Αξίζει να σημειωθεί ότι κατά καιρούς έχουν γίνει πλήρεις αντικαταστάσεις φερόντων κίωνων, μεσαίων ή μικρού όμως μεγέθους σε εκκλησίες και άλλα κτήρια χωρίς πρόκληση βλάβης στα υπερκείμενα μέρη», στο: Μ. Κορρές, Η Επέμβαση στον 5ο νότιο κίονα του Παρθενώνος υπό το πρίσμα της Ιστορίας της τεχνολογίας, *Τεχνολογία* 8 (1988) 29-32. Στο άρθρο παρουσιάζεται ο τρόπος ολόσωμης μετακίνησης, ανύψωσης, επισκευής κατωτάτου σφονδύλου κίονα, βάρους 70 τόνων, και επανατοποθέτησης του συνόλου στην αρχική του θέση.

14. Εξετάζεται η περίπτωση του Προφήτη Ηλία ως η πιο σύνθετη. Στο εκκλησιδίον των Αγίων Θεοδώρων αφαιρείται μόνο ένας λίθος από τη μάζα του νότιου τοίχου. Ότι αναφέρεται για τη διαδικασία της απόσπασης ισχύει γενικά.

15. Σχόλιο για την έλλειψη πλεονάσματος (αγγλικός όρος: redundancy) μηχανικής αντοχής, βλ. στο: Μ. Levy – Μ. Salvadori, *Why Buildings Fall Down* (London, New York 2000) 229.

16. Η παρατήρηση αυτή επέτρεψε στους Ρωμαίους μηχανικούς την κατασκευή ακραίων και εντυπωσιακών οριζόντιων πολύλιθων φορέων (επίπεδοι θόλοι στο Σπαλάτο κ.α.) με αξιόλογα ανοίγματα.

17. Όπως ακριβώς συμβαίνει στα ανοίγματα των λιθοδομών.

18. Όλη η δυτική όψη του εκκλησιδίου του Προφήτη Ηλία έχει βάρος 19,5 τόνων.

## THEMISTOKLIS BILIS – MARIA MAGNESALI

Proposed removal of architectural members of the Temple of Amyklaian Apollo from chapels in Amykles in Lakonia: theory and practice

Marble architectural members, some of which certainly belong to the architectural complex of the Sanctuary of Apollo at ancient Amyklai, are built into the walls of the chapels of the Prophet Elijah and Sts Theodore in the hamlet of Amykles (formerly Sklavochori), south of Sparta. In the context of the works connected with the research project on the Sanctuary of Amyklaian Apollo (designed to permit study and display of the monument),

it was judged expedient to remove certain particularly characteristic architectural members from the walls of these chapels. The article aims to explore issues of theory and practice in relation to the proposed removal work. The desirability of the work is analyzed and the methodology of the proposal presented. Finally the structural issues raised by the removal of stones from a body of masonry will be examined.