

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΑΚΡΟΠΟΛΗΣ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΑΚΡΟΠΟΛΕΩΣ

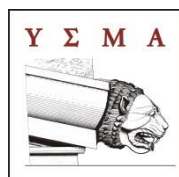
Επεμβάσεις στα μνημεία της Ακρόπολης 2000-2012
Τα ολοκληρωμένα προγράμματα

With abstracts in English

Επιστημονική επιμέλεια
Χαράλαμπος Μπούρας & Βασιλική Ελευθερίου

Αθήνα

2013



**Επεμβάσεις στα Μνημεία της Ακρόπολης
2000-2012**

Τα ολοκληρωμένα προγράμματα

Απαγορεύεται η αναδημοσίευση και γενικά η αναπαραγωγή του παρόντος έργου, με οποιονδήποτε τρόπο, (ηλεκτρονικό, μηχανικό, φωτοτυπικό, ηχογράφησης ή άλλο), τμηματικά ή περιληπτικά, στο πρωτότυπο ή σε μετάφραση ή άλλη διασκευή, χωρίς την έγγραφη άδεια της ΥΣΜΑ.

Εφόσον δεν υπάρχει ειδική αναφορά, το σχεδιαστικό και φωτογραφικό υλικό του παρόντος τόμου προέρχεται από το Αρχείο της ΕΣΜΑ – ΥΣΜΑ και τα προσωπικά αρχεία των συγγραφέων. Σε κάθε περίπτωση η ευθύνη βαραίνει τους συγγραφείς.

Επιμέλεια ελληνικών κειμένων: Γραφείο Τεκμηρίωσης ΥΣΜΑ

Μετάφραση αγγλικών κειμένων: Σοφία Βαλάνη

Μορφοποίηση - σελιδοποίηση: Μάρκος Κατσιάνης - Χρυσούλα Παράσχου

Τελική επεξεργασία - σχεδιασμός εξωφύλλου: Μάρκος Κατσιάνης

Σχεδιασμός ψηφιακού δίσκου: Πλάτων Κωνσταντόπουλος

Παραγωγή ψηφιακού δίσκου: COPY EXPRESS

ISBN: 978-960-386-090-7

© 2013 Υπηρεσία Συντήρησης Μνημείων Ακρόπολης (ΥΣΜΑ)

Επιτροπή Συντηρήσεως Μνημείων Ακροπόλεως (ΕΣΜΑ)



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

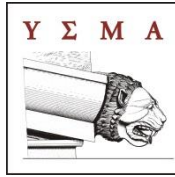
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	Πρόλογος στην Ψηφιακή έκδοση “Επεμβάσεις στα μνημεία της Ακρόπολης 2000-2012. Τα ολοκληρωμένα προγράμματα.”	B. Ελευθερίου
2.	Μεταξύ των δύο διεθνών συναντήσεων 2002-2013	X. Μπούρας
3.	Η φιλοσοφία της δομικής αποκατάστασης των μνημείων της Ακρόπολης	M. Ιωαννίδου
4.	<i>Το έργο στον Παρθενώνα</i>	
4.1	Οργάνωση του αναστηλωτικού προγράμματος των ετών 2000-2011 στον Παρθενώνα	N. Τογανίδης
4.2.	<i>Η αποκατάσταση του Προνάου</i>	
4.2.1.	Ιστορικό επεμβάσεων και θεωρητικά ζητήματα στην αναστήλωση του Προνάου	Λ. Λαμπρινού
4.2.2.	Χρονολόγιο αναστήλωσης Προνάου	Λ. Λαμπρινού
4.2.3.	Είδη θραύσεων σπονδύλων. Το παράδειγμα του βου κίονα του Προνάου	M. Μεντζίνη
4.3.	<i>Η αποκατάσταση της βόρειας περίπτωσης του Παρθενώνα</i>	
4.3.1.	<i>Το ιστορικό των επεμβάσεων και οι αρχιτεκτονικές μελέτες</i>	
4.3.1.1.	Ιστορία των επεμβάσεων στη βόρεια περίπτωση του Παρθενώνα	Λ. Λαμπρινού
4.3.1.2.	Μελέτη κίωνων και επιστυλίων βόρειας κιονοστοιχίας - Νέες παρατηρήσεις	Λ. Λαμπρινού
4.3.1.3.	Μελέτη των ανώτερων στρώσεων του θριγκού της βόρειας περίπτωσης συμπεριλαμβανομένου του δυτικού τμήματος	P. Χριστοδουλοπούλου
4.3.2.	<i>Στατικά θέματα - Ειδικά θέματα δομικής αποκατάστασης</i>	
4.3.2.1.	Συμπεριφορά σε κάμψη αποκαταστημένου επιστυλίου	M. Μεντζίνη
4.3.2.2.	Μελέτες και έρευνες για τη δομική αποκατάσταση της δομικής ζωφόρου και των γείσων της Βόρειας κιονοστοιχίας του Παρθενώνας	E.-E. Τουμπακάρη
4.3.2.3.	Εξέταση κατάστασης διατήρησης των αρχιτεκτονικών μελών δυτικού τμήματος του θριγκού της βόρειας περίπτωσης	A. Βρούβα
4.3.3.	<i>Η εκτέλεση του έργου</i>	
4.3.3.1.	Κίονες και επιστύλια (δομική αποκατάσταση μελών)	M. Μεντζίνη
4.3.3.2.	Επανατοποθέτηση κίωνων και επιστυλίων βόρειας κιονοστοιχίας	Λ. Λαμπρινού

4.3.3.3.	Αρχιτεκτονικά θέματα της αποκατάστασης των ανώτερων στρώσεων του θριγκού της βόρειας περίπτωσης (2005-2006)	P. Χριστοδουλοπούλου
4.3.3.4.	Το έργο δομικής αποκατάστασης των ανώτερων στρώσεων του θριγκού της βόρειας κιονοστοιχίας (2004-2007)	E.-E. Τουμπακάρη
4.3.3.5.	Η ανατοποθέτηση των λίθων των ανώτερων στρώσεων του θριγκού της βόρειας περίπτωσης του Παρθενώνα	B. Ελευθερίου
4.3.3.6.	Συνδεσμολογία του θριγκού της βόρειας κιονοστοιχίας	A. Βρούβα
4.4.	<i>Η αποκατάσταση του Οπισθονάου</i>	
4.4.1.	Η αποκατάσταση του οπισθονάου στον Παρθενώνα. Το ιστορικό των επεμβάσεων - Νέες παρατηρήσεις και μελέτες	P. Χριστοδουλοπούλου
4.4.2.	Μελέτες και έρευνες για τη δομική αποκατάσταση του οπισθονάου του Παρθενώνος (2001-2004)	E.-E. Τουμπακάρη
4.4.3.	<i>Η εκτέλεση του έργου</i>	
4.4.3.1.	Η αποκατάσταση του οπισθονάου. Σύντομο χρονικό του έργου	Π. Κουφόπουλος
4.4.3.2.	Αρχιτεκτονικά θέματα: χρονικό των εργασιών, βασικές επιλογές, αναλυτική παρουσίαση της αποκατάστασης των επιστυλίων.	P. Χριστοδουλοπούλου
4.4.3.3.	Η εκτέλεση του έργου δομικής αποκατάστασης του οπισθονάου: πλαίσιο, προβληματισμοί, έρευνα, ειδικά θέματα	E.-E. Τουμπακάρη
4.4.4.	Σχεδιασμός τεχνητού λίθου για την κατασκευή αντιγράφων των μελών της Δ. και Ν. ζωφόρου και των μετοπών της Βόρειας κιονοστοιχίας του Παρθενώνα και της ζωφόρου του ναού της Αθηνάς Νίκης	E.-E. Τουμπακάρη
5.	<i>Οι επεμβάσεις στα Προπύλαια</i>	
5.1.	Η αναστήλωση της ανωδομής του κεντρικού κτηρίου των Προπυλαίων	T. Τανούλας
5.2.	Θέματα δομικής αποκατάστασης της ανωδομής του κεντρικού κτηρίου των Προπυλαίων	M. Ιωαννίδου B. Παπαβασιλείου
5.3.	Η αποκατάσταση της ανωδομής του νότιου τοίχου του κεντρικού κτηρίου των Προπυλαίων	K. Καρανάσος
6.	Το αναστηλωτικό πρόγραμμα του ναού Αθηνάς Νίκης	Δ. Μιχαλοπούλου K. Μαμαλούγκας

7. Συντήρηση της επιφάνειας

- | | | |
|------|---|--|
| 7.1. | Επεμβάσεις συντήρησης της επιφάνειας στα μνημεία της Ακρόπολης (2000-2012) | Ε. Χ. Παπακωνσταντίνου
Ε. Ε. Αγγελακοπούλου
Α. Ν. Πάνου
Κ. Θ. Φραντζικινάκη
Α. Ν. Τσιμερέκη
Γ. Γ. Φραντζή
Κ. Α. Μπαμπανίκα |
| 7.2. | Η συντήρηση και ο καθαρισμός της δυτικής ζωφόρου του Παρθενώνα | Α. Ν. Πάνου
Κ. Θ. Φραντζικινάκη
Ε. Χ. Παπακωνσταντίνου |
| 7.3. | Η συντήρηση της φατνωματικής οροφής της πρόστασης των κορών του Ερεχθείου | Γ. Γ. Φραντζή
Α. Μ. Μαριδάκη
Δ. Λ. Γαρμπής
Ε. Χ. Παπακωνσταντίνου |
| 8. | Το έργο απογραφής, τεκμηρίωσης και ταξινόμησης των διάσπαρτων αρχιτεκτονικών μελών της Ακρόπολης 2000-2012 | Ε. Σιουμπάρα |
| 9. | Τοπογραφικές και φωτογραμμετρικές αποτυπώσεις στην Ακρόπολη των Αθηνών 2007-2012 | Δ. Μαυρομάτη |
| 10. | Η ψηφιακή διαχείριση της τεκμηρίωσης στα αναστηλωτικά έργα της Ακρόπολης 2000-2012 | Ε. Λεμπιδάκη
Ε. Καρακίτσου
Ε. Πετροπούλου
Γ. Αλεξόπουλος |
| 11. | Εκπαιδευτικές δράσεις του τομέα ενημέρωσης & εκπαίδευσης (2003-2013) | Κ. Χατζηασλάνη
Ε. Καϊμάρα
Α. Λεοντή |
| 12. | Οι διεθνείς συναντήσεις για την αποκατάσταση των μνημείων Ακροπόλεως: κατάληξη μελετών και προτάσεων, αφετηρία προβληματισμού και αποφάσεων | Φ. Μαλλούχου-Tufano |



**Interventions on the Acropolis Monuments
2000-2012**

Completed Projects

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means (electronic or mechanical, including photocopying, recording or other) in the original form or in translation or any other adaptation without the written permission of the Acropolis Restoration Service.

All Photos and Drawings in the present volume are from the YSMA-ESMA archive and the personal archives of the authors, unless otherwise indicated. In any case, responsibility for improper use lies with the individual authors.

Text editing: Documentation Office, Acropolis Restoration Service

English translation: Sophia Valani

Formatting - pagination: Markos Katsianis - Chrisoula Paraschou

Final editing - cover design: Markos Katsianis

Optical disc application: Platon Konstantopoulos

Optical disc production: COPY EXPRESS

ISBN: 978-960-386-090-7

© 2013 Acropolis Restoration Service (YSMA)

Committee for the Conservation of the Acropolis Monuments (ESMA)



European Union
European Regional
Development Fund

HELLENIC REPUBLIC
MINISTRY OF
CULTURE & SPORTS



Co-funded by Greece and the European Union

INTERVENTIONS ON THE ACROPOLIS MONUMENTS 2000-2012:

COMPLETED PROJECTS

EDITED BY CHARALAMBOS BOURAS AND VASILIKI ELEFThERIOU

CONTENTS

1.	Foreword to the digital publication interventions on the Acropolis Monuments 2000-2012. The completed programmes.	V. Eleftheriou
2.	In between the two international meetings 2002 – 2013	Ch. Bouras
3.	The philosophy behind the structural restoration of the Acropolis Monuments	M. Ioannidou
4.	<i>The works on the Parthenon</i>	
4.1	The organization of the restoration programme of the years 2000-2011 for the Parthenon	N. Toganidis
4.2.	<i>The restoration of the Pronaos</i>	
4.2.1.	History of interventions and theoretical issues of the restoration of the east porch of the Parthenon	L. Lambrinou
4.2.2.	The Pronaos of the Parthenon - A chronicle of the work	L. Lambrinou
4.2.3.	Drums' fracture. The example of the 6th column of Parthenon's Pronaos	M. Mentzini
4.3.	<i>The restoration of the north side of the Parthenon</i>	
4.3.1.	<i>History of the interventions and the architectural studies</i>	
4.3.1.1.	History of the interventions on the north side of the Parthenon	L. Lambrinou
4.3.1.2.	Study of the columns and architraves of the north colonnade - New observations	L. Lambrinou
4.3.1.3.	Study of the upper layers of the entablature of the north side including the western part	R. C. Christodouloupoulou
4.3.2.	<i>Structural Issues – Special topics on structural restoration</i>	
4.3.2.1.	The bending of restored architrave: An evaluation	M. Mentzini
4.3.2.2.	Studies and researches on the structural restoration of the upper rows of the Parthenon northern colonnade (2004-2007)	E.-E. Toumbakari
4.3.2.3.	Examination of the preservation condition of the architectural members of the western part of the entablature of the north side	A. Vrouva

4.3.3.	<i>The implementation of the works</i>	
4.3.3.1.	Columns and architraves: the process of structural intervention	M. Mentzini
4.3.3.2.	Resetting of columns and architraves of the north colonnade	L. Lambrinou
4.3.3.3.	Architectural issues pertaining to the restoration of the upper layers of the entablature of the north side (2005-2006)	R. C. Christodouloupoulou
4.3.3.4.	The implementation of the structural restoration of the upper rows of the Parthenon northern colonnade (2004-2007)	E.-E. Toumbakari
4.3.3.5.	The resetting of the blocks of the upper layers of the entablature on the north side of the Parthenon	V. Eleftheriou
4.3.3.6.	Connections of the north colonnade's entablature	A. Vrouva
4.4.	<i>The restoration of the Opisthonaos</i>	
4.4.1.	The restoration of the Opisthonaos of the Parthenon - history of interventions - New observations and studies	R. C. Christodouloupoulou
4.4.2.	Studies and researches on the structural restoration of the Parthenon Opisthodomos (2001-2004)	E.-E. Toumbakari
4.4.3.	<i>The implementation of the works</i>	
4.4.3.1.	The restoration of the Opisthonaos - Brief chronicle of the work	P. Koufopoulos
4.4.3.2.	Architectural issues: A chronicle of the work, basic choices, a detailed presentation of the restoration of the architraves	R. C. Christodouloupoulou
4.4.3.3.	The implementation of the structural restoration of the Parthenon Opisthodomos: framework, interrogations, research, specific topics	E.-E. Toumbakari
4.4.4.	Design of cast stone for the production of the copies of the W. and S. frieze & the metopes of the N. colonnade of the Parthenon and the frieze of Athena Nike temple	E.-E. Toumbakari
5.	<i>The interventions on the Propylaia</i>	
5.1.	The restoration of the superstructure of the central building of the Propylaea	T. Tanoulas
5.2.	Issues pertaining to the structural restoration of the superstructure of the central building of the Propylaea	M. Ioannidou V. Papavasiliou
5.3.	Restoration of the superstructure of the south wall of the central building of the Propylaea	K. D. Karanasos

6.	The restoration programme of the temple of Athena Nike	D. Michalopoulou K. Mamalougas
7.	<i>Surface conservation</i>	
7.1.	Conservation interventions on the surface of the Acropolis Monuments (2000 - 2012)	E. Ch. Papakonstantinou E. E. Aggelakopoulou A. N. Panou K. Th. Frantzikinaki A. N. Tsimereki G. G. Frantzi K. A. Babanika
7.2.	Conservation and cleaning of the west frieze of the Parthenon	A. N. Panou K. Th. Frantzikinaki E. Ch. Papakonstantinou
7.3.	The conservation of the coffered ceiling of the porch of the Caryatids	G. G. Frantzi A. M. Maridaki D. L. Garbis E. Ch. Papakonstantinou
8.	The project of inventorying, documenting and classifying the scattered architectural members of the Acropolis (2000-2012)	E. P. Sioumpara
9.	Topographic and photogrammetric documentation at the Acropolis of Athens 2007 - 2012	D. Mavromati
10.	Digital management of the documentation of the restoration projects at the Acropolis (2000 - 2012)	E. Lebidaki E. Karakitsou E. Petropoulou I. Alexopoulos
11.	Educational activities of the Department of Information and Education (2003 – 2013)	C. Hadziaslani I. Kaimara A. Leonti
12.	The international meetings on the restoration of the Acropolis Monuments: Endpoint of studies and proposals, starting point for reflection and decision-making.	F. Mallouchou-Tufano