

**Α΄ ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ-ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΟΥ ΑΡΓΟΣΑΡΩΝΙΚΟΥ**

ΠΟΡΟΣ, 26-29 ΙΟΥΝΙΟΥ 1998



**1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE HISTORY
AND ARCHAEOLOGY OF THE ARGO-SARONIC GULF**

POROS, 26-29 JUNE 1998

Παρασκευή 26 Ιουνίου 1998
Friday, June 26, 1998

ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΑΛΑΙΟΝΤΟΛΟΓΙΑ
GEOLOGY AND PALAEOONTOLOGY
2η Συνεδρία - 2st Session

Αίθουσα Β - Room Β

ΓΕΩΛΟΓΙΚΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΤΟΥ ΕΥΡΥΤΕΡΟΥ ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ

Μ.Δ. Δερμιτζάκης¹, Δ. Νικολάκης², Χ. Ντρίνια¹, Μ.Β. Τριανταφύλλου¹, Ε.
Βασιλοπούλου³, Β. Κουσκουνά⁴

Ο Σαρωνικός κόλπος καταλαμβάνει το ΒΔ τμήμα του Νότιου Αιγαίου καθώς επίσης και το δυτικό άκρο του ενεργού ηφαιστειακού τόξου του Νότιου Αιγαίου.

Προς νότο συνδέεται με την μεγάλη βάθους λεκάνη του Μυρτώου πελάγους η οποία στα δυτικά και νοτιοδυτικά έρχεται σε επαφή με τα νησιά των Κυκλάδων.

Ο Σαρωνικός κόλπος είναι μια σύνθετη νεοτεκτονική δομή - βύθισμα που δημιουργήθηκε κατά το Ανώτερο Μειόκαινο αλλά αναπτύχθηκε κυρίως κατά το τέλος του Πλειοκαινού - αρχές Τεταρτογενούς.

Διαχωρίζεται σε Δυτικό Σαρωνικό και Ανατολικό Σαρωνικό από μια ρηχή πλατφόρμα ελαχίστου βάθους 70-80 m και διεύθυνσης Β-Ν, μέρος της οποίας αποτελούν τα νησιά Μέθανα, Αγκίστρι, Αίγινα και Σαλαμίνα.

Ο Δυτικός Σαρωνικός περιλαμβάνει τις τεκτονικές τάφρους-λεκάνες της Επιδαύρου, του Κόρφου και των Μεγάρων, που έχουν παράλληλη ανάπτυξη με γενική διεύθυνση Α-Δ και με μέγιστα βάθη 400 m, 200 m και 250 m αντίστοιχα.

Ο Ανατολικός Σαρωνικός χαρακτηρίζεται από ομαλή μορφολογία με εναλλαγή επιμηκών λεκανών και υβωμάτων διεύθυνσης ΔΒΔ-ΑΝΑ.

Η κεντρική περιοχή του Σαρωνικού περιλαμβάνει ηφαιστειακές εμφανίσεις Πλειο-Πλειστοκαινικής ηλικίας, οι οποίες αντιπροσωπεύουν τη βορειοδυτική κατάληξη του σύγχρονου ηφαιστειακού τόξου του Αιγαίου.

Η στάθμη της θάλασσας πριν από 18000 χρόνια βρισκόταν 100-120 m χαμηλότερα, γεγονός που συνεπάγεται ότι ο Δυτικός Σαρωνικός είχε αποκλειστεί από τον Ανατολικό και κατά συνέπεια από το Αιγαίο πέλαγος.

Η επικοινωνία με τον Κορινθιακό κόλπο ήταν επίσης πολύπλοκη στο πρόσφατο γεωλογικό παρελθόν με επικοινωνία των δύο κόλπων στο Ανώτερο Πλειστόκαινο που διακόπηκε στο Ολόκαινο με την ανάδυση, λόγω τεκτονισμού, της περιοχής του Ισθμού της Κορίνθου.

Τα Νεογενή ιζήματα της ευρύτερης περιοχής του Σαρωνικού κόλπου παρουσιάζουν ανώμαλη κατανομή, με αντιπροσωπευτικές εμφανίσεις στο βόρειο τμήμα. Στην λεκάνη των Μεγάρων και στην περιοχή της Αττικής η ιζηματογένεση άρχισε κατά το Μειόκαινο ενώ στην περιοχή της Κρομμωνίας κατά το Πλειόκαινο.

Στο νότιο τμήμα του Σαρωνικού κόλπου τα Νεογενή ιζήματα πρακτικώς απουσιάζουν.

Η ηφαιστειακή δραστηριότητα συγκεντρώνεται σε τρεις κύριες περιοχές (Αίγινα, Μέθανα-Πόρος, Κρομμωνία). Η μεγαλύτερη εμφάνιση ηφαιστειακών προϊόντων παρουσιάζεται στο νησί της Αίγινας όπου η ηφαιστειακή δραστηριότητα ξεκίνησε κατά το Κατώτερο Πλειόκαινο. Η τελευταία ηφαιστειακή δραστηριότητα έλαβε χώρα στα Μέθανα όπου μια έκρηξη περιγράφηκε από τον Στράβωνα.

¹ Πανεπιστήμιο Αθηνών. Τμήμα Γεωλογίας, Τομέας Ιστ. Γεωλογίας & Παλαιοντολογίας, Πανεπιστημιόπολη 157 84, Αθήνα.

² Πανεπιστήμιο Αθηνών. Τμήμα Γεωλογίας, Τομέας Γεωγραφίας-Κλιματολογίας, Πανεπιστημιόπολη 157 84, Αθήνα.

³ Πανεπιστήμιο Αθηνών. Τμήμα Γεωλογίας, Τομέας Δυναμικής και Εφαρμοσμένης Γεωλογίας, Πανεπιστημιόπολη 157 84, Αθήνα.

⁴ Πανεπιστήμιο Αθηνών. Τμήμα Γεωλογίας, Τομέας Γεωφυσικής-Γεωθερμίας, Πανεπιστημιόπολη 157 84, Αθήνα.

GEOLOGICAL PAST AND CLIMATOLOGICAL CONDITIONS OF THE SARONIKOS GULF AREA

M.D. Dermitzakis¹, D. Nikolakis², H. Drinia, M.V. Triantaphyllou, E. Vassilopoulou³, V. Kouskouna⁴

The Saronikos Gulf forms the NW butt end of the South Aegean Sea and also hosts the west end of the active South Aegean Volcanic Arc. To the south it is connected to the deep Myrtoon Basin which is encircled by the west-southwest Cyclades islands.

The Saronikos Gulf constitutes a complicated neotectonic structure - a depression - which was formed during Late Miocene and developed during Late Pliocene-Early Pleistocene.

West Saronikos is separated from East Saronikos by a N-S shallow platform (70-80 m deep) which is composed of the islands of Methana, Agistri, Aegina and Salamina.

The west Saronikos Gulf comprises the tectonic grabens-basins of Epithavros, Corfos and Megara which are parallel developed in a E-W orientation and have 400, 200 and 250 m depth respectively.

The east Saronikos Gulf is characterized by a regular morphology with alternations of elongated horst and grabens of WNW-ESE direction.

The central part of Saronikos Gulf comprises Plio-Pleistocene volcanic occurrences, which represent the northwestern end of the active Volcanic Arc of the Aegean Sea.

18.000 years ago, the sea-level was about 100-120 lower, which means that the west Saronikos Gulf was isolated from the East Saronikos Gulf and consequently from the Aegean Sea.

The connection with the Corinthiakos Gulf was rather complicated in the recent geological past. The two Gulfs were in contact during Late Pleistocene. This contact was interrupted during Holocene, due to the tectonic rise of the Isthmos of Corinth.

Neogene deposits in the study area show an irregular distribution. They are mainly represented in the Northern part of the Saronikos Gulf whose sedimentation began during Miocene in Megara basin and Attica area, whereas in the Crommyonia area the sedimentation began during Pliocene.

In the southern part of the Saronikos Gulf, Neogene sediments are practically absent.

The eruptive activity is concentrated in three main areas (Aegina, Methana-Poros, Crommyonia). The largest occurrence of volcanic products is in the island of Aegina where the volcanism started since Lower Pliocene. The area of largest activity is the southernmost (Methana), where an eruption was described by Strabon.

¹ University of Athens, Dept. of Geology, Section of Hist. Geology-Palaeontology, Panepistimiopolis 15784 Athens.

² University of Athens, Dept. of Geology, Section of Geography-Klimatology, Panepistimiopolis 15784 Athens.

³ University of Athens, Dept. of Geology, Section of Dynamic and Applied Geology, Panepistimiopolis 15784 Athens.

⁴ University of Athens, Dept. of Geology, Section of Geophysics-Geothermy, Panepistimiopolis 15784 Athens.