

## İSTANBUL BOĞAZI'NIN OLUŞUMU

**Fazlı Yılmaz Oktay<sup>1</sup>, Erkan Gökaşan<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Anadolu Yerbilimleri Ltd. Sti., Okmeydanı, Şişli, İstanbul

<sup>2</sup>Yıldız Teknik Üniversitesi, Doğa Bilimleri Araştırma Merkezi, Esenler, İstanbul  
([anadoluyerbilimleri@gmail.com](mailto:anadoluyerbilimleri@gmail.com))

### ÖZ

İstanbul ve Kocaeli yarımadalarında sahada tespit edilen bazı jeolojik oluşumlar bu bölgelerde saat yönünde dönmelerin meydana geldiğini ortaya koymuştur. Bu dönmeler Kuzey Anadolu Fay Zonu'nun 3.7 milyon yıl önce Marmara Bölgesi'ne ulaşan ve İstanbul ve Kocaeli bloklarının dönebilmesi için kuzeyde Karadeniz içinde benzer yönelimli bir sağ yanal doğrultu atımlı fayın gelişmesini sağlayan tektonik etkinliğin sonucudur. Karadeniz kıyısındaki fay TPAO'nun derin sismik kesitlerinde belirlenmiştir. Bu sistem içinde İstanbul ve Kocaeli bloklarının saat yönünde farklı hızlarda dönmeleri İstanbul Boğazı'nın bir makaslama zonu şeklinde açılmasını sağlamıştır. Ancak, su bağlantısı çok sonra, Holosen'de (7200 yıl önce) Boğaz'ın kuzey ve güneydeki körfezlerin birleşmesi ile meydana gelmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** İstanbul Boğazı, Kocaeli Bloku, İstanbul Bloku, blok rotasyonu, su bağlantısı

## ***EVOLUTION OF THE İSTANBUL STRAIT***

***Fazlı Yılmaz Oktay<sup>1</sup>, Erkan Gökaşan<sup>2</sup>***

*<sup>1</sup>Anadolu Yerbilimleri Ltd. Sti., Okmeydanı, Şişli, İstanbul, Turkey*

*<sup>2</sup>Yıldız Teknik Üniversitesi, Doğa Bilimleri Araştırma Merkezi, Esenler, İstanbul, Turkey  
(anadoluyerbilimleri@gmail.com)*

### ***ABSTRACT***

*It has been observed that some geological features of the European and Asian peninsulas indicate their clockwise rotation. These rotations are the results of the tectonic movements which created the North Anatolian Fault Zone within the Marmara region 3.7 Ma ago. The differential rotations of these blocks lead the development of the Strait of İstanbul as a shear zone. However, the water connection between the Sea of Marmara and the Black Sea was realized 7200 a BP by the joining of the gulfs to the North and South of the strait's channel.*

***Keywords:*** *İstanbul Strait, Kocaeli Block, İstanbul Block, block rotation, water connection*