

İZMİR KÖRFEZİ VE ÇEVRESİNİN GÜNCEL DEPREM RİSKİ

Tarık İlhan^a, Muhammet Duman^a

*^aDokuz Eylül Üniversitesi, Deniz Bilimleri ve Teknolojisi Enstitüsü, İzmir
(tarik.ilhan@deu.edu.tr)*

ÖZ

Son ikibin yılda İzmir Körfezi ve çevresinin depremselliğinin ortaya konulmasının amaçlandığı çalışmada İzmir Körfezi ve civarındaki deprem etkinliği, milattan öncesinden itibaren başlayarak günümüze kadar incelenmiştir. Bununla birlikte, deprem aktivitesine neden olan fay zonları daha ayrıntılı olarak araştırılmış ve bölgede yapılan benzer çalışmalar ile karşılaştırılmıştır.

Çalışma alanı genel olarak, İzmir Körfezi'nin kuzeyinde 38°50'10.81"K - 26°1'43.28" E ile 38°54'55.35"K - 27°15'21.98" E, güneyinde ise 37°56'31.56"K - 26°8'17.54" E ile 38°1'48.41"K - 27°22'24.88" E koordinatları ile sınırlandırılmasına rağmen odaklanılmış alan İzmir Körfezidir. İzmir Körfezi ve çevresi, jeolojik yapısı ve morfo-tektonik özelliği itibarıyla Akdeniz-Himalaya Kuşağında bulunmaktadır. Yöre, özellikle Ege Hendeği ve bunun doğu uzantısında durumunda olan Kıbrıs yayı ile Ege Graben sistemi, Batı-Kuzey Anadolu Fay sistemi ile bütünlük ile Batı Anadolu çekme rejiminin denetimi altındadır. Bölgedeki graben alanları ve onları sınırlayan faylar ile kaydedilen depremler arasındaki uyumluluk, bu konudaki en önemli kanıtlardır.

Sonuç olarak, İzmir Körfezi ve çevresi, üzerinde yer aldığı sismotektonik bölge nedeniyle her an için 4 ve üzeri büyüklükteki depremleri üretebilecek özelliğe sahiptir. Bütün elde edilen bulgular doğrultusunda, 5,5 büyüklüğündeki bir depremin altı yılda bir gerçekleşme olasılığı %80'dir. Bölgede, 13 yılda, 6 şiddetinde olabilecek bir depremin gerçekleşme olasılığı ise %60'dır. Bu riskler sözkonusu olduğunda İzmir Körfezi ve metropol alanı içerisinde çok sayıda heyelean riskine sahip alanın bulunması da İzmir'in plansız gelişiminden kaynaklanmaktadır. Çözüm için acil olarak gereken planlamalar yapılmalı ve konunun uzmanları ile birlikte hareket etmeye devam edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: İzmir Körfezi, Deprem, Fay Zonları, Sismik Tehlikenin Azaltılması

CURRENT EARTHQUAKE RISK OF İZMİR GULF AND SURROUNDING AREA

Tarık İlhan^a, Muhammet Duman^a

^aDokuz Eylül University, Institute of Marine Sciences and Technology, İzmir

(tarik.ilhan@deu.edu.tr)

ABSTRACT

The seismic events of the last two thousand years, aims to put forth the Gulf of Izmir and the surrounding area in and around the Gulf of Izmir earthquake activity, starting from before Christ to the present day are examined. Therefore, which is caused by seismic activity in the region studied and explored in more detail in fault zones with similar studies.

The study area, in general, north of the Gulf of Izmir 38050'10 .81" N - 38054'55 .35" N 2601'43 .28" E with - 27015'21 .98" E, south of the 37056'31 .56" N - 2608'17 .54 3801'48 .41" N" E with - in spite of the limitation of the coordinates 27022'24 .88" E, which focused on the Gulf of Izmir: Izmir Bay and the surrounding area, along with Turkey, in which morpho-tectonic feature of the geological structure and is in the Mediterranean-Himalayan Belt. Region, especially in the Aegean / Hellenic Trench and the eastern extension of the spring with the case of Cyprus, Aegean graben system to integrate with the West-North Anatolian Fault system under the control of the regime in western Anatolia pull. Areas and limiting them to graben faults and earthquakes recorded in the region between the compliance, the most important evidences in this regard.

As a result, İzmir Gulf and its surroundings have the feature to produce earthquakes over 4 because of the seismotectonic region on which they are situated. In the case of all acquired findings, the probability of a depreciation of 5.5 magnitude to occur every six years is 80%. In the region, the probability of an earthquake that could have a magnitude of 6 in 13 years is 60%. When it comes to these risks, it is also due to the unplanned development of İzmir that İzmir Gulf and metropolitan area have many risky areas. Urgent planning for the solution must be made and continued to work with the experts of the subject

Keywords: *Gulf of Izmir, Earthquake, Fault Zones, Reducing Seismic Hazard*