

4. Uluslararası Afet & Dirençlilik Kongresi İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ & GÜVENLİ KENTLER

Abstracts of idRc 2022

ISBN: 978-605-72775-0-3

Eskişehir Teknik Üniversitesi
İki Eylül Kampüsü



AFAD

ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

İTÜ



ODÜ METU



KIZILAY



JICA



Türkiye



UNDP



İTÜ



ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ



AFAD



ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ



ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ



ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ



ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ



ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ



ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ



ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ



ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

idRc

idrccongress.org



/idrccongress

/idrccongress

/idrccongress

/idrccongress

Obrukların Yerleşim Yerlerine Etkisi, Ekmekçi (Karapınar)

Arif DELİKAN¹, Berkant COŞKUNER¹, Alper DÜLGER¹,
Fetullah ARIK¹, Güler GÖÇMEZ¹

Öz

Bu çalışmada Ekmekçi (Karapınar) bölgesinde gelişen obrukların özellikleri ve bunların toplumsal hayata olan etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda obrukların morfolojik ve jeolojik özellikleri arazi çalışmaları ile tespit edilmiş ve bunların toplumsal yaşam ile olan ilişkileri incelenmiştir. Obrukların sadece tarım arazilerinde oluşmadığı bunların aynı zamanda yerleşim yerlerinde ve sanayi üretim tesisleri ile büyük bütçeli yatırımların olduğu alanlarda da bulunduğu belirlenmiştir.

Çalışma alanında bulunan obruklar bölgede yüzeyleyen en yaşlı birim olan Geç Miyosen - Erken Pliyosen yaşlı gölssel kireçtaşlarından oluşan İnsuyu Formasyonunda ve İnsuyu Formasyonu üzerine uyumsuz olarak çökelmiş, gri-yeşilimsi renkli çakıl, kum ve marnlardan oluşan Pleyistosen yaşlı Hotamış Formasyonunun, Küpbasan Üyesi içerisinde yer almaktadır.

Karapınar ilçesinin kuzeyinde bulunan Reşadiye mahallesi, Ekmekçi bölgesi içerisinde 72 adet obruk belirlenmiştir. Bölgede bulunan obrukların morfolojik özellikleri incelendiğinde obrukların, kısa eksenlerinin 4.5 m ile 80 m arasında, uzun eksenlerinin 5.5 m ile 100 m arasında ve derinliklerinin ise 0,4 m ile 37 m arasında değiştiği belirlenmiştir. Tamamı susuz olan obrukların ortalama derinlikleri ise 5 metredir.

Daha önceki dönemlerde genellikle yüksek kotlarda, yerleşim yerlerinden uzak tarımsal bölgelerde gözlenen bu obruklar son yıllarda hızlı bir şekilde çoğalmış ve insan faaliyetinin yoğun olduğu yerleşim alanlarında da yaygın hale gelmiştir. Bu çalışma sonucunda tespit edilen obrukların yerleşim yerleri, sanayi-enerji üretim tesisleri ve ulaşım hatları için büyük bir risk oluşturduğu gözlenmiştir. Bununla beraber obruklar insan hayatını da tehdit etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Karapınar, Obruk, Doğal Afet, Toplumsal Risk, Afet Yönetimi, Ekmekçi.

¹ Konya Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, KONYA-TÜRKİYE



The Effect of Sinkholes on Settlements, Ekmekçi (Karapınar)

Abstract

This study aimed to explain the features of sinkholes developed in Ekmekçi (Karapınar) region and effects on social. For this purpose, the morphological and geological features of the sinkholes were determined by field studies and their relations with social life were examined. These sinkholes are found in agricultural land, but also in areas where settlements, industrial production facilities and large-budget investments are located.

The sinkholes in the study area are located in the İnsuyu Formation, which is the oldest unit in the region, consisting of Upper Miocene - Lower Pliocene aged lacustrine limestones, and Pleistocene aged Küpbasan Member of the Hotamış Formation that is consists of gray-greenish colored gravel, sand and marls.

72 sinkholes were determined in the Ekmekçi region of Reşadiye district located in the north of the Karapınar. The sinkholes located in Ekmekçi region have a short axis between 4.5 m and 80 m, a long axis between 5.5 m and 100 m, and depths between 0.4 m and 37 m. The sinkholes have no water and their average depth is 5 m.

These sinkholes, which were observed in agricultural areas far from settlements in the previous periods, have increased rapidly in recent years and have become common in residential areas where human activity is intense. As a result of this study pose a great risk for settlements, industry-energy production facilities and transportation lines. In addition, it threatens human life.

Keywords: Karapınar, Sinkhole, Natural Disaster, Social Risk, Disaster Management, Ekmekçi