

## AKTİF HEYELANDA AFET YÖNETİMİ: AĞCAGÜNEY ÖRNEĞİ (SAMSUN)

**Aytek Ersan, Emre Çoşkunlu, Erkin Tekin,  
Kıvanç Çalışkan, Salih Livaoğlu, Erkan Koparmal**  
*İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, 19 Mayıs Mah.,  
Saadet Cad. No:4, 55030 İlkadım, Samsun  
(jeoaytek@gmail.com)*

### ÖZ

Bu çalışmada Samsun İli Çarşamba İlçesi Ağcagüney Beldesi sınırlarında meydana gelen ve aktivitesi devam eden heyelanın jeolojik açıdan bir değerlendirilmesi verilmiş olup; heyelanın tanımlanması ve sınırlarının belirlenmesi amacıyla yapılan jeolojik ve jeofiziksel çalışmalar ile heyelanın bölgeye etkisi nedeniyle İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü'nce ilgili kanun ve yönetmelikler gereği kısa ve uzun vadede yapılan/yapılması planlanan zarar azaltma ve iyileştirme çalışmalarından bahsedilmiştir.

İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü teknik elemanlarınca Şubat 2011 tarihinden itibaren takip edilen heyelan, Üst Eosen yaşlı fliş serisinin hâkim olduğu formasyonda dairesel-düzlemsel kayma şeklinde gelişmiştir. Günümüzde gelişmeye devam etmekte olan heyelan, beldenin kuzeydoğu-güneybatı istikametinde açıkça izlenmekte; yollarda büyük yarıklara, tarım arazilerinde ~8 m'ye varan düşey atıma, düşük kotlarda göllenmelere, binaların şakulundan sapsmasına ve hatta binaların yıkılmasına neden olmuştur.

İnceleme alanına ait kayaç örneklerinin, ince kesit laboratuvarında mikroskobik ve makroskobik olarak incelenmesiyle fliş fasiyesini temsil ettiği tespit edilmiştir. Kayma yüzeyinin ve lokal zemin yapısının yorumlanması için farklı lokasyonlarda dipol-dipol dizilimi ile her biri 42 m uzunluğunda 3 adet ve Schlumberger-Wenner-Dipol-dipol dizilimi ile her biri 550 m uzunluğunda 2 adet çok elektrotlu -supersting- özdirenç yöntemi başarıyla uygulanmıştır. Dipol-dipol verilerinden elde edilen 2 boyutlu kesitlerde ~85 m kotunda bulunan karayolunun bir bölümünde ~8 m dolgu malzemesi kullanıldığı tespit edilmiş ve belli bir su kaynağının heyelan hareketini tetiklemeye devam ettiği yorumlanmıştır. Ayrıca 2 boyutlu çok elektrot kesitlerinde, belde merkezinin güneyinde bulunan Çakmak Baraj Gölü ile kontak haldeki bölgeden inceleme alanının kuzeydoğusuna doğru su geçişinin olabileceği yorumlanmıştır.

Ağcagüney heyelanının tanımlanması, sınırlarının belirlenmesi ve afetzedeler için yapılacak iyileştirme çalışmaları İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü bünyesinde Şubat 2011 tarihinde başlamış ve incelemeler sonucunda Nisan 2011 tarihli jeolojik etüt raporu düzenlenmiştir. Düzenlenen bu raporda 7269 sayılı Afetler Kanunu'na göre, heyelandan etkilenen ve/veya etkilenmesi muhtemel olan 52 konutun nakli ile heyelanın etki alanı için afete maruz bölge kararının alınması uygun görülmüştür. Konu ile ilgili olarak, halen ilgili kanun ve yönetmelikler gereği gerekli hak sahipliği ve iskân amaçlı yeni yer seçimi çalışmaları devam etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Afet, fliş, iyileştirme, heyelan, zarar azaltma

## **DISASTER MANAGEMENT IN ACTIVE LANDSLIDE: THE EXAMPLE OF AĞCAGÜNEY (SAMSUN)**

**Aytek Ersan, Emre Çoşkunlu, Erkin Tekin,**

**Kıvanç Çalışkan, Salih Livaoğlu, Erkan Koparmal**

Provincial Directorate for Disaster and Emergency Management, 19 Mayıs Mah. Saadet  
Cad. No:4, 55030 İlkadım, Samsun, Turkey  
(jeoaytek@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*In this study, an active landslide assessment, which occurred in Ağcagüney Village, Samsun, has geologically been showed. Besides, geological-geophysical studies for definition of the landslide, determination of the landslide borders, and mitigation and recovery studies, which planned in short and long time periods, via concerned laws and regulations by Provincial Directorate for Disaster and Emergency Management have been explained.*

*Ağcagüney landslide, which has been following by Technical Staff of Provincial Directorate for Disaster and Emergency Management since February 2011, has been grown as circular-planar failure on the Upper Eocene flysch formation. The landslide, which is visible for northeast-southwest direction of the village and growing now, has been caused huge rift on the roads, approximately 8 m vertical slip on the agricultural lands, pondings on the low elevations, plumb deflectioning on the buildings, and destruction of buildings.*

*Flysch facies have been represented in thin section laboratory by microscopic and macroscopic studying on the rock samples collected from the investigation area. Resistivity technique, 3x42 m length with the Dipole-dipole array and 2x550 m length with the Schlumberger-Wenner-Dipole-dipole array namely supersting method have successfully been applied in distinct locations for interpretation of failure surface and soil properties. In 2d pseudo sections obtained from dipole-dipole datas, about 8 m fill material has been determined on the road with the elevation of 85 m and a water source, which is triggering the landslide activity, has also been interpreted. Moreover, in 2d pseudo sections obtained from supersting datas, probablity of a water transfer has been interpreted from a region, which is contacted with Çakmak Dam Lake located in south of the village centre, to northeast of the investigation area.*

*Definition of the landslide, determination of the landslide borders, and recovery for disaster victims have been started in February 2011 by Provincial Directorate for Disaster and Emergency Management. Resulting geological etude report is prepared in April 2011. According to the 7269th Disaster Law, evacuation of 52 house, which was impressed or could be impressed by the landslide, and decision of the region, which exposed to disaster for impact area of the landslide, have legally been applied. All in all, required right ownership and new site selection studies have been proceeding within the concerned laws and regulations.*

**Keywords:** *Disaster, flysch, rehabilitation, landslide, mitigation recovery*