

BÜTÜNLEŞİK AFET TEHLİKE HARİTALARININ HAZIRLANMASI PROJESİ KAPMASINDA SAMSUN İLİNDE YÜRÜTÜLEN HEYELAN ENVANTER TOPLAMA ÇALIŞMASI

**Aytek Ersan^a, Kıvanç Çalışkan^a, Emre Çoşkunlu^a, Emre Doğramacı^a,
Erkin Tekin^a, Levent Uçarlı^a, Hakan Tokel^a, Ali Ün^a, Erkan Koparmal^a**

*^aİl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, İstiklal Mah. 1124. Cad. No:15 55200 Atakum, Samsun
(aytek.ersan@afad.gov.tr)*

ÖZ

Bu çalışmada, Samsun İli Bütünleşik Afet Tehlike Haritalarının Hazırlanması Projesi kapsamında Samsun ilinde yürütülen heyelan envanter toplama çalışmalarından bahsedilmiştir. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığınca (AFAD) hayata geçirilen proje ile ülkemiz bütününde gerçekleştirilecek büro ve arazi çalışmaları sonrası bilhassa olmuş heyelan, kaya düşmesi ve çığ afetlerine ait envanter hazırlama, duyarlılık ve tehlike haritalarının hazırlanması istenmiştir. Bu amaçla Mayıs 2015'te şube müdürü, jeoloji mühendisi, jeofizik mühendisi ve harita mühendisi branşlarından oluşan 81 il müdürlüğü teknik personeline teorik ve uygulamalı arazi eğitimleri verilmiştir.

AFAD Başkanlığınca ilimize gönderilen ve envantere altlık teşkil eden sayısal verinin işlenmesiyle arazi hazırlık aşaması tamamlanmıştır. Büro ve arazi çalışmalarında 1/25.000 ölçekli topografik harita, 1/25.000 ölçekli jeoloji haritası, 1/5.000 ölçekli ortofoto, MTA heyelan envanter haritaları, taşınabilir bilgisayar ile ArcGIS, GoogleEarth ve mobil coğrafi yazılımlar kullanılmıştır. Heyelan envanter altlığının arazide tespiti ve doğrulanması için ilk arazi çalışmasına Ağustos 2015'te başlanmıştır.

17 ilçeden ibaret Samsun ili heyelan envanter toplama çalışmaları Kasım 2015 sonu itibariyle tamamlanmıştır. Heyelan envanter altlığında bulunmayan paleoheyelanlar ile gözlemlenen aktif heyelanlar da heyelan kayıt formlarına işlenmiş olup, yerinde tespit edilen tüm heyelanlar sonraki arazi çalışmaları ve Afet Yönetim ve Karar Destek Sistemi (AYDES) altyapısına işlenmesi amacıyla fotoğraflanmıştır.

Araziden elde edilen tüm veriler büroda sayısal hale getirilerek heyelan envanteri tamamlanmıştır. Envanteri oluşturan heyelanlar eğim, bakı, yükseklik ve benzeri özelliklerine göre sınıflandırılmıştır. Samsun ili genelinde heyelanların 6-12 derece eğim aralığında yoğunlaştığı görülmüştür. Ayrıca, en yüksek heyelanlı piksel sayısı 100-150 m kotunda gözlenmiştir. Öte yandan, kaya düşmesi ve çığ kaynak alanlarının belirlenmesi işlemi Samsun geneli için tamamlanmıştır. Sonuçta, il geneli için üretilecek heyelan duyarlılık haritasına altlık oluşturulmuştur.

Anahtar Kelimeler: AFAD, afet, envanter, heyelan, Samsun

LANDSLIDE INVENTORY COLLECTION WITHIN THE SCOPE OF INTEGRATED DISASTER HAZARD MAPPING IN SAMSUN CITY

**Aytek Ersan^a, Kıvanç Çalışkan^a, Emre Çoşkunlu^a, Emre Doğramacı^a,
Erkin Tekin^a, Levent Uçarlı^a, Hakan Tokel^a, Ali Ün^a, Erkan Koparmal^a**

^aProvincial Directorate for Disaster and Emergency Management, İstiklal Mah. 1124. Cad.
No:15 55200 Atakum, Samsun
(aytek.ersan@afad.gov.tr)

ABSTRACT

In this study, landslide inventory collection studies, within the scope of the project known as Integrated Disaster Hazard Mapping in Samsun City (north Turkey), were mentioned. Inventory, susceptibility, and hazard mapping of landslides, especially paleo-landslides, rockfalls, and avalanches were ordered by the Prime Ministry Disaster and Emergency Management Authority (AFAD), after office and field studies will be realized in the whole Turkey. For this purpose, in May 2015, 81 provincial directorates' staff, who are from different disciplines such as chief, geological engineer, geophysical engineer, and survey engineering, were educated theoretically and practically by AFAD.

Field preparedness stage was completed after processing of digital data that constitute inventory source sent by AFAD. During the office and field works, 1:25.000 scale topographical map, 1:25.000 scale geology map, 1:5.000 scale orthophoto, landslide inventory map provided by MTA (General Directorate of Mineral Research and Exploration), notebook, Google Earth, ArcGIS, and mobile geographical softwares were used. The first field survey to determine and ensure the landslide inventory source was started in August 2015.

The studies of landslide inventory collection in Samsun, which consists of 17 districts, were completed at the end of November 2015. The observed active landslides and paleo-landslides, which were not present in the landslide inventory source, were also written the landslide log sheet. All landslides, determined in-situ, were photographed for the purpose of advanced field surveys and for entering the database of Disaster Management and Decision Support System (AYDES).

Landslide inventory was successfully accomplished by digitizing all the data acquired from the field. Inventory landslides were classified by their slope, aspect, elevation, direction pattern, and so on. The landslides were observed to intensify at slope intervals between 6-12 degrees in Samsun. In addition, the pixel count with the highest number of landslides was observed at elevations between 100-150 m. Moreover, the source determination of rockfall and avalanche was completed for the entire Samsun. As a result, a source for the landslide susceptibility map of Samsun to be produced was formed.

Keywords: AFAD, disaster, inventory, landslide, Samsun