

UZUNKÖPRÜ'NÜN RESTORASYON AMAÇLI JEOLojİK, JEOfİZİK VE JEOTEKNİK ÇALIŞMALARI

F. Ahmet Yüksel¹ ve Müslüm Gündüz²

¹*İstanbul Üniversitesi, Müh.Fak., Jeofizik Müh. Böl., 34320, Avcılar, İstanbul, Türkiye, fayuksel@istanbul.edu.tr;*

²*Zemin Teknolojileri Merkezi, Kardeşkent-1 Sitesi, B3 Blok, Daire 2 (Tüyap yanı), Beylikdüzü, İstanbul, Türkiye.*

Tarihi yapının bulunduğu Uzunköprü, Marmara bölgesinin Trakya bölümünde, Edirne iline bağlı bir ilçe merkezidir. Meriç ve Ergene havzalarında yer alan Uzunköprü (Cisr-i Ergene) Edirne'nin 47 km güneyinde, kuzeyde Ergene Vadisi'ne doğru hafif meyilli tamamen toprakla örtülü bir yamaçta bulunur. Tarihi yapı yerleşiminin deniz düzeyinden yüksekliği ortalama 15 m. dir. Uzunköprü Edirne karayolu güzergâhı üzerinde olup bugün de karayolu ulaşımını sağlamaktadır. Osmanlılar Marmara kuzey kıyılarından itibaren, Tuna boylarına doğru, Anadolu'yu Rumeli'ye bağlamak için, ilk büyük engel olan Ergene nehrini aşmak amacıyla Uzunköprü'yü inşa etmişlerdir.

Ülkemizin en uzun kâgir köprüsü olma özelliğine sahip olan köprü, önce II Murat tarafından ahşap köprü olarak yaptırılmıştır. Daha sonra kâgire çevrilmiştir. Köprü, II. Osman, II. Mahmud, II Abdülhamid zamanlarında onarımlar geçirmiştir. 1426 yılından günümüze kadar, uzun bir süredir, hiç kesintisiz hizmet veren 1392 m uzunluğunda 5,5 m genişliğinde ve 174 gözlü olan tarihi köprü, Günümüze kadar geçen zaman içerisinde, karşılaştığı doğal ve insan kaynaklı etkileri karşısında, en yüksek seviyede, hizmetini sürdürmektedir. Köprü sanatsal ve kültürel önemi sebebiyle, yüzyıllarca ayakta kalarak faaliyette olmasından dolayı, günümüz mühendisliğinde büyük değere sahiptir.

Tarihi Uzunköprü inşa özellikleri bakımından bir taş köprüdür. Son zamanlarda köprünün ağır trafiği yapılan yeni güzergâha aktarılacak için çalışmalar yapılmaktadır. Tarihi köprü de bakıma alınacaktır. Bu amaçla köprüde bir takım tarihi yapıların restorasyonu ve konservasyonu için disiplinler arası çalışmalardan bahsedilerek (jeomorfoloji, jeolojik, jeoteknik, jeofizik, rölöve, yapı malzeme özellikleri, mimari durumu) Uzunköprü'de yapılan gözlem ve araştırmalar örnek bir uygulama olarak sunulacaktır. Uzunköprü'de gerçekleştirilen bu çalışmalar sonucunda yapının performansı ve rehabilitasyonuna yönelik öneriler getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Uzunköprü, Ergene, Jeoloji, Jeofizik, Jeoteknik, Kâgir köprü, Restorasyon

GEOLOGICAL AND GEOPHYSICAL RESEARCH FOR THE RESTORATION WORKS OF UZUNKÖPRÜ

F. Ahmet Yüksel¹ and Müslüm Gündüz²

¹*İstanbul Üniversitesi, Müh.Fak., Jeofizik Müh. Böl., 34320, Avcılar, İstanbul, Türkiye, fayuksel@istanbul.edu.tr;*

²*Zemin Teknolojileri Merkezi, Kardeşkent-1 Sitesi, B3 Blok, Daire 2 (Tüyap yanı), Beylikdüzü, İstanbul, Türkiye.*

Uzunköprü, where the historical structure is located, is a district center attached to the province of Edirne, in the Thrace part of the Marmara Region. Lying in the Meriç and Ergene river basins, Uzunköprü (Cisr-i Ergene) is 47 km to the south of Edirne on a slope that is completely covered with earth at a slight angle towards Ergene valley that lies to the north. The historical structure is at an average height of 15 km from sea level. On the Edirne motorway route, Uzunköprü today is still accessible by motorway. The Ottomans built the Uzunköprü to attach Anatolia to Rumelia from the northern Marmara coast towards the Danube and to cross the Ergene River which was the first hurdle.

Having the characteristic of being the longest stone bridge in our country, at first it was built as a wooden bridge for Murat II and later turned into a masonry bridge. The bridge underwent repairs during the reigns of Osman II, Mahmut II and Abdülhamid II. The historical bridge that has provided uninterrupted service from 1426 to today is 1,392 m long, 5.5 m in wide with 174 arches, has withstood environmental and human based damage and continues to provide exemplary service. Because of its artistic and cultural significance and having stood active for many centuries, has a high esteem in today's engineering field.

In terms of its construction features the historical Uzunköprü remains a stone bridge. Recently, due to heavy traffic, work is being conducted to divert the traffic to a new route and as a result the bridge will undergo maintenance work. In this regard, the restoration and the conservation of certain historical structures on the bridge will be carried out

by inter-disciplinary work (geomorphologic, geological, geotechnical, geophysical, relieve, construction material features, architectural status) and observations and research on Uzunköprü will be provided as a model application. As a result of these activities at Uzunköprü, recommendations have been made regarding the performance and the rehabilitation of the structure.

Key Words: Uzunköprü, Ergene, Geophysics, Geology, Stone Bridge, Restoration.