



EDİRNE'DE BİR ENDÜSTRİ MİRASI: BALON HANGARI VE YENİDEN İŞLEVLENDİRİLMESİ

AN INDUSTRIAL HERITAGE IN EDİRNE: THE BALOON HANGAR and ITS ADAPTIVE RE-USE

DOI: 10.20854/bujse.1635894

İbrahim GEDİK¹, İlke CİRİTCİ^{2,*}

Öz

Bu çalışma, Türkiye'nin ender örneklerinden biri olan Edirne Balon Hangarı'nı ele almaktadır. Erken 20. yüzyılda askerî amaçlarla inşa edilen ve havacılık tarihimizde önemli bir yere sahip olan yapı, Y formu hangar tipolojisinin nadir bir örneği olup modern inşaat teknolojilerinin erken betonarme uygulamalarını yansıtmaktadır. Yapının mimari özellikleri incelenmiş; plan şeması, cephe düzenlemeleri, taşıyıcı sistemleri ve özgün malzeme kullanımı gibi unsurlar değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında Balon Hangarı ve Osmanlı Dönemi'nde yapımını gerektiren sebepler araştırılmış, literatür taraması ile farklı kaynaklarda yer alan bilgiler bir araya getirilmiştir. Edirne'deki tarihî askerî alanın bir parçası olarak bölgenin kimliği ve bütünlüğüyle ilişkisi vurgulanmış, korunması ve yeniden işlevlendirilmesi için öneriler sunulmuştur. Bu kapsamda, hangarın tarihî değerinin korunarak görünürlüğünün artırılması, özgün işlevine sadık kalınarak yeniden yaşatılmasının gerekliliği ortaya konmuştur. Çalışma, endüstri mirasının korunması ve sürdürülebilirlik açısından önemli bir örnek teşkil etmektedir.

Abstract

This study focuses on the Edirne Balloon Hangar, one of the rare examples in Turkey. Built for military purposes in the early 20th century and having an important place in our aviation history, the building is a rare example of the Y-shaped hangar typology and reflects the early reinforced concrete applications of modern construction technologies. The architectural features of the building have been examined; elements such as the plan scheme, façade arrangements, structural systems and the use of original materials have been evaluated. Within the scope of the study, the balloon hangar and the reasons for its construction in the Ottoman period were investigated, and the information in different sources was brought together through a literature review. As a part of the historical military area in Edirne, its relationship with the identity and integrity of the region is emphasized and recommendations for its conservation and re-functioning are presented. In this context, the necessity of preserving the hangar's historical value, increasing its visibility, and revitalizing it by remaining faithful to its original function has been revealed. The study constitutes an important example in terms of industrial heritage conservation and sustainability.

Anahtar Kelime: Edirne balon hangarı, endüstri mirası, yeniden işlevlendirme

Keywords: Edirne balloon hangar, industrial heritage, adaptive re-use

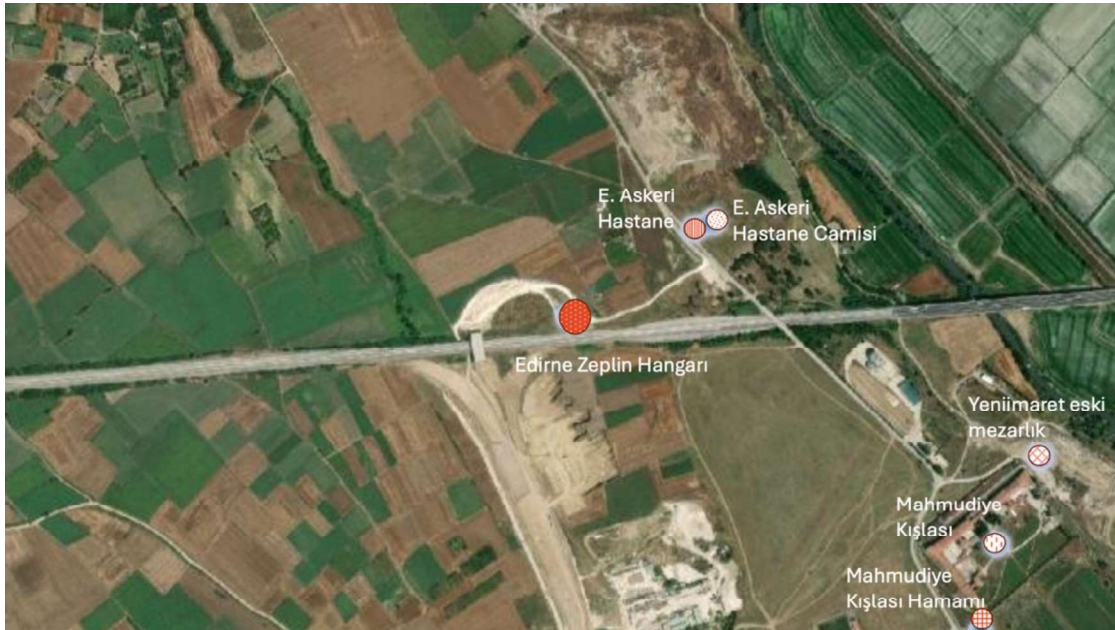
¹ İstanbul Gelişim Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, ibrahimgedik3636@gmail.com, orcid.org/0009-0003-4681-5088.

^{2,*} Sorumlu Yazar: İstanbul Gelişim Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, ilkeciritci@gmail.com, orcid.org/0000-0002-1492-0727.

1. GİRİŞ

Günümüzde Türkiye’de balonculuk faaliyetleri, çoğunlukla turistik ve sportif amaçları kapsamaktadır. Özellikle sıcak hava balonları, Kapadokya gibi doğal güzelliklerin keşfi için popüler bir araç hâline gelmiştir. Bunun yanı sıra, modern teknolojilerle donatılmış balonlar bilimsel araştırmalarda kullanılmaya devam etmektedir. Balonculuk, tarih boyunca farklı amaçlar doğrultusunda evrilmiş, teknolojik ve bilimsel gelişmelerle bugünkü konumuna ulaşmıştır. İnsanlığın gökyüzünü keşfetme tutkusunun bir ürünü olan balonculuk, havacılık tarihinde önemli bir yere sahiptir.

Ana Balon hangarları, 19. yüzyıldan itibaren zeplin ve balon gibi erken dönem hava araçlarının bakım, onarım ve depolama ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla inşa edilmiştir. Dünyanın çeşitli yerlerinde inşa edilen balon hangarları, havacılığın erken dönemlerinin önemli bir parçası olarak tarihsel açıdan büyük bir değer taşımaktadırlar. 1912-1913 yıllarında askerî amaçlarla inşa edilen Edirne Balon Hangarı, ilk örnek olması dolayısıyla Türk askerî tarihinin nadir örneklerinden biri olarak dikkat çekmektedir (Özgüven, H. Burcu, Aslı Meral, & Saygın Alkan, 2014). Bu çalışmanın odaklandığı Edirne ili, Merkez ilçesi, Kemerler Mevkii, 1163 ada ve 126 parselde yer alan Edirne Balon Hangarı, erken dönemin betonarme mimarisinin özgün bir örneği olup Türk havacılık tarihindeki ilk betonarme mimari yapıyı temsil etmektedir. Ayrıca, Bayram’ın (2024) vurguladığı gibi Edirne Balon Hangarı, Türkiye’nin ilk yolcu uçağı seyrinin kalkış noktası olmasıyla da önemli bir kültürel miras değeri taşımaktadır. Birinci Dünya Savaşı öncesinde, hangarın bulunduğu bölge, Edirne’nin savunma hattının bir parçası olarak düzenlenmiş askerî bir bölgedir. Bu çevrede, Hıdırlık Tabyası gibi askerî tesisler, askerî hastane, hamam ve kışlalar gibi yapılar da yer almaktadır (Şekil 1) (Özgüven, H. Burcu, Aslı Meral, & Saygın Alkan, 2014).



Şekil 1: Edirne Balon Hangarı (Zeplin Hangarı)’nın da içerisinde bulunduğu askerî yapıların yerleşim bölgesi (Kültür Envanteri Haritası, 2024’ten yararlanılarak yazarlar tarafından hazırlanmıştır).

1920’lerden sonra artık havacılık hizmetleri için kullanılmayan hangar, Karayolları Genel Müdürlüğü’ne devredilmiş ve tuz deposu olarak kullanılmıştır. Bu dönemde yapı üzerinde çeşitli müdahaleler ve kısmi yıkımlar gerçekleştirilmiştir. 2017 yılında 1. grup korunması gerekli kültür varlığı olarak tescillenen hangar, günümüzde atıl durumda bulunmaktadır. Otoyol inşaatı sonrası yol kenarında kalan hangar, içerisinde bulunduğu askerî alan ile bağlamsal olarak uzaklaşmış,

çevresindeki askerî tesislerle birlikte kullanım dışı kalmış yeniden işlevlendirilmemiştir. Terk edilmesi ile birlikte günümüzde atıl durumdadır. Bu durum, bölgenin tarihsel ve kültürel mirasının korunması açısından bir tehdit oluşturmaktadır. Ayrıca işlevlendirilmediği ve atıl olarak terk edilmiş olarak kaldığı bu süreçte şehir hafızasından her geçen gün daha da silikleşerek gelecekte tamamen Edirne hafızasından silinmesi riski taşımaktadır. Bu nedenle kültürel mirasın devamlılığının kesintiye uğraması tehdidi altındadır. .

Bu makale; Edirne Balon Hangarı'nın tarihsel gelişimini, mimari özellikleri incelemeyi ve yapının yeniden işlevlendirilmesine yönelik önerileri ele almayı amaçlamaktadır. Yüksek lisans tezi kapsamında ele alınan Edirne Balon Hangarı'nın, söz konusu makale ile mevcut durumu, literatürdeki yeri ve tarihteki önemi başlıklarında görünürlüğünün artırılması hedeflenmektedir. Bu çalışmanın devamında hedeflenen ikinci bir makalede, tezin bulgularına bağlı olarak Edirne'de yer alan askerî kültürel miras ile söz konusu Edirne Balon Hangarı ilişkilendirilerek, bağlamsal olarak bir kültürel miras rota önerisi ele alınacaktır.

2. BALON HANGARLARININ TARİHSEL SÜRECİ: EDİRNE BALON HANGARI

Balonculuk, insanlığın gökyüzüne olan ilgisi ve uçuş arzusu doğrultusunda gelişmiş ve tarih boyunca teknolojik gelişmelerle orantılı biçimde ilerleme göstermiştir. Vivian (1921) ve Geçili'ye göre (2024) ilk balon uçuşları 18. yüzyılda başlamış, bu dönemde sıcak hava balonlarının geliştirilmesi önemli bir dönüm noktası olmuştur. İnsansız sıcak hava balonları, tarih boyunca hem askerî hem de kültürel amaçlarla kullanılmış olsa da, 18. yüzyıla kadar balonla insan taşımacılığı mümkün olmamıştır. İlk kez 1757 yılında Galien, yüksek irtifadaki hafif havanın balon içine doldurulması durumunda insanlı uçuşun gerçekleştirilebileceği fikrini ileri sürmüştür (Vivian, 1921, s. 228; Geçili, 2024).

Balonculuğun temelleri, 19 Eylül 1783'te Montgolfier Kardeşler tarafından sıcak hava balonuyla gerçekleştirilen ilk başarılı uçuşla atılmıştır. Bu uçuşta bir koyun, bir ördek ve bir horoz taşınarak insansız balon uçuşunun mümkün olduğu kanıtlanmıştır (Şen, 1992; Geçili, 2024). Deney, balonların atmosferde yükselip seyahat edebileceğini göstererek bu alandaki gelecekteki gelişmelere ilham kaynağı olmuştur. Ancak, bundan yüzyıllar önce, 14. yüzyılda Çinliler sıcak havanın soğuk havadan daha hafif olduğunu keşfetmiş ve bu prensibi kullanarak bir balon yapıp uçurmayı başarmışlardır. Daha sonraki dönemde Parisli bilim insanı Charles, hidrojenin (müvellidülma) sıcak havadan daha hafif olduğunu tespit etmiş ve bu buluş, balonların hidrojenle doldurulmasının önünü açmıştır. Jacques Charles tarafından hidrojen gazı kullanılarak yapılan balon uçuşları, balonculuğun daha güvenilir bir teknoloji hâline gelmesini sağlamıştır (Geçili, 2024).

Peter Gerstmann ve Ricardo Borges dos Santos'a göre (2020) Hava balonlarının gelişimindeki en önemli adım, Almanya'da Kont Ferdinand von Zeppelin tarafından atılmıştır. 1900 yılında, Kont Zeppelin, 128 metre uzunluğunda ve 11.500 metreküplük hacme sahip bir hava aracı olan Luftschiff Zeppelin'i (LZ) inşa etmiştir . Bu devasa hava balonu, on yedi bölmede toplanan yükseltici gaz ile uçuşa hazırlanmıştır. Mucidinin ismiyle özdeşleşen bu uçuş aracı, "zeplin" olarak adlandırılmıştır (Gerstmann ve dos Santos, 2020).

19. yüzyılda balonlar bilimsel keşifler ve askerî amaçlar için kullanılmaya başlanmıştır. Özellikle meteoroloji ve atmosfer araştırmalarında balonlardan yararlanılmıştır. Ayrıca, Amerikan İç Savaşı ve Fransız-Alman Savaşı gibi çatışmalarda balonlar gözetleme ve haberleşme aracı olarak önemli

roller üstlenmiştir (Çıtır, 2021).20. yüzyılda ise balonculuk hem askerî hem de sivil alanlarda büyük ilerlemeler kaydetmiştir. Osmanlı Devleti gibi ülkeler, askerî havacılığın gelişiminde balonları bir araç olarak görmüş, özellikle 1. Dünya Savaşı sırasında balonlar keşif ve gözetleme görevlerinde yaygın şekilde kullanılmıştır. Bunun yanında, sivil havacılıkta da sıcak hava balonları ve zeplinler, taşımacılık ve turizm alanlarında dikkat çekici bir rol oynamıştır.

2.1 Osmanlı Dönemi’nde Askerî Balonculuk

Çıtır’ın (2021), Türkiye’deki sivil havacılığı ve bu alanda çalışan şirketlerin faaliyetlerini araştırdığı yüksek lisans tezi’ne göre 18. yüzyılın sonlarına doğru Avrupa’nın tamamında başlayan balon uçuşları Osmanlı Devleti’nde de 1785 yılında Sultan I. Abdulhamid’in katılımıyla İstanbul’da gerçekleşmiştir. Osmanlı kaynaklarında yer almayan söz konusu uçuşa dair bilgiler, 16 Mayıs 1785 tarihinde yayınlanan The Times gazetesinde başarılı bir şekilde gerçekleştiği bilgisi ile paylaşılmıştır (İhsanoğlu, 1995; Çıtır, 2021). Osmanlı sınırları çevresindeki pek çok devletin askerî havacılıkta ilerleme kaydetmesi ve hava balonları temin etmeye başlaması, bu yetersizlikleri daha belirgin hâle getirmiştir. Bu durum, Osmanlı askerî havacılığını geliştirme ve büyük devletlere karşı savunma kapasitesini güçlendirme amacıyla çeşitli çalışmaların başlatılmasına zemin hazırlamıştır (Geçili, 2024). “Balon Yahud Mütessaid ül-Heva” adlı eser İstanbul’da kaleme alınmıştır. Bu eser, bir Türk tarafından yazılmış en eski havacılık kaynağı olarak kabul edilmiştir. Osmanlı Devleti ilk kez askerî amaçlı balonu 6 Kasım 1912 tarihinde gözetleme maksadıyla Edirne’nin savunmasında kullanmıştır. Balona Edirne adı verilmiştir. Bu balon Alman Parseval Luftfahrt Flugzeug Gesellschaft firmasından satın alınmıştır (Çıtır, 2021). Osmanlı dönemindeki askerî balonculuk faaliyetlerinin tarihsel gelişimi, yaşanan önemli olaylar, alınan kararlar, yapılan anlaşmalar ve gerçekleştirilen uygulamalar Tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo 1: Osmanlı’da Askerî Balonculuk Faaliyetlerinin Tarihsel Gelişimi.

1909	Balon ve uçak fabrikalarını incelemek için Avrupa'ya bir komisyon gönderilmiştir. Komisyon üyesi Enver Paşa, aynı yıl Drachen tipi sabit balonların avantajlarını vurguladığı bir rapor sunmuştur (Kline, 2011, s. 51).
1910	Almanya'nın Augsburg kentinde bulunan Riedinger firması ile yapılan görüşme sonucunda bir Drachen tipi sabit balon satın alınması ve üç ay sonra teslim edilmesi üzerine anlaşılmıştır (Kurt ve Korkmaz, 2018, s. 213).
1 Haziran 1911	Balon ve uçak satın alma, pilot yetiştirme ve hava tesislerini yaptırma amacıyla Havacılık Komisyonu kurulmuştur (Şen, 1992, s. 30).
Ocak 1912	Bütçe sıkıntıları nedeniyle Drachen tipi balon için sözleşme imzalanmış ve Edirne Zeplin Hangarı projeleri teslim alınmıştır (Kural, 1975, s. 159).
13 Mayıs 1912	Sabit balon, Edirne'ye ulaşmıştır. 20 Haziran tarihinde yapılan deneme uçuşuna dair bilgiler Şehbal Dergisi’nde yayınlanmıştır (Şekil 1.).
Temmuz 1912	Osmanlı Devleti, havacılık girişimlerini sürdürmüş; 1912'de Süreyya ve Mehmet Ali Bey Avrupa’dan gümülü balon alımı için görevlendirilmiştir (Kurter, 2009, s. 100).
6 Kasım 1912	1. Balkan Savaşı’nın başlangıcı sonrasında balon tekrar uçurulmak istenmiş; ancak hidrojen gazının üretilmemesi ve personel eksikliği nedeniyle uçuş gerçekleşmemiştir (Zamaci, 2011, s. 205).
1913	Süreyya Bey’in çabalarıyla Parseval fabrikasından bir balon alınmış ve 23 Temmuz 1913’te ilk uçuş gerçekleşmiştir (Kurter, 2009, s. 130).

Osmanlı Devleti, Edirne'nin savunmasında havadan gözlem yapabilmek gibi, askerî amaçlarla ilk zeplini kullanmaya karar vermiştir. Bu zeplin, yere halatla bağlanarak sabit bir balon şeklinde uçurulmuştur

(Yalçın, 2021). Şekil 2’de Şahbal Dergisi’nde sabit balon uçuşuna ait görseller yer almaktadır.



Şekil 2: Şehbal Dergisi’nde Yer Alan Sabit Balon Uçuşuna Ait Görsel (Şehbal, 1912, s. 149).

2.2 Edirne Balon Hangarı ve Mimari Özellikleri

Balon Hangarı, Edirne-Kapıkule Otoyolu üzerinde, Eskikadın ve Avarız Köyleri arasında yer alan, tarlalarla çevrili bir alanda konumlanmaktadır ve yapıya giriş toprak bir yoldan sağlanmaktadır (Şekil 3). Birinci Dünya Savaşı öncesinde, bulunduğu çevre Edirne'nin savunması amacıyla düzenlenen askerî bir bölgeydi (Şekil 4.a). Hangarın yakın çevresinde, Hıdırlık Tabyası gibi askerî tesisler, askerî hastane, hamam ve kışlalar yer almaktadır (Şekil 4.b). Ayrıca, hangarın çevresi, Yıldırım Beyazıt ve Hacı İlbey mahalleleri gibi kentsel alanlarla görsel iletişim mesafesinde olsa da yoğun trafik nedeniyle tarihî bölgenin işlevsel ve fiziksel bütünlüğü büyük ölçüde bozulmuştur (Özgüven, H. Burcu, Aslı Meral, & Saygın Alkan, 2014).

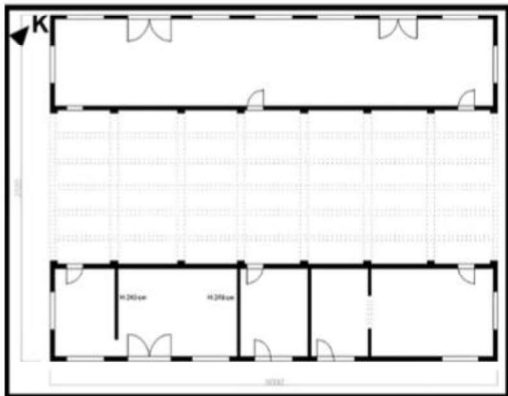


Şekil 3. 1910 Yılı Edirne Tahkimat Planı (Yeler, 2013, s. 66).



Şekil 4.a. Balon Hangarının Konumu (Google Earth,2025) 4.b. Balon Hangarı ve Çevresindeki Askerî Yapılar (Google Earth, 2025)

Bayram’ın (2024) çalışması temel alınarak Edirne Balon Hangarı’na ait planlar ve cepheler incelenmiştir. Hangar binası dikdörtgen plan şemasına sahip olup güneybatı-kuzeydoğu aksında uzanmaktadır. Kısa cephesi 23,20 m, uzun cephesi ise 30,00 m uzunluğundadır (Şekil 5.a). Toplam taban alanı yaklaşık 695,82 m²'dir. Hangar, bir ana nef ve iki yan neften oluşmaktadır. Ana giriş, balonun giriş-çıkış yaptığı güneybatı cephesindedir. Güneydoğu cephesinde, yan nefe giriş yapan özgün bir açıklık bulunmakla birlikte, iki adet açıklık da sonradan yapılan kullanıcı müdahalesiyle, pencere açıklıklarının alt kısmı zemine kadar kesilerek açılmıştır (Şekil 5.b) (Bayram, 2024)



Şekil 5.a. Edirne Balon Hangarı Planı (Trakya Üniversitesi Yapı İşleri Şube Müdürü Y. Mimar Ayhan Dikici

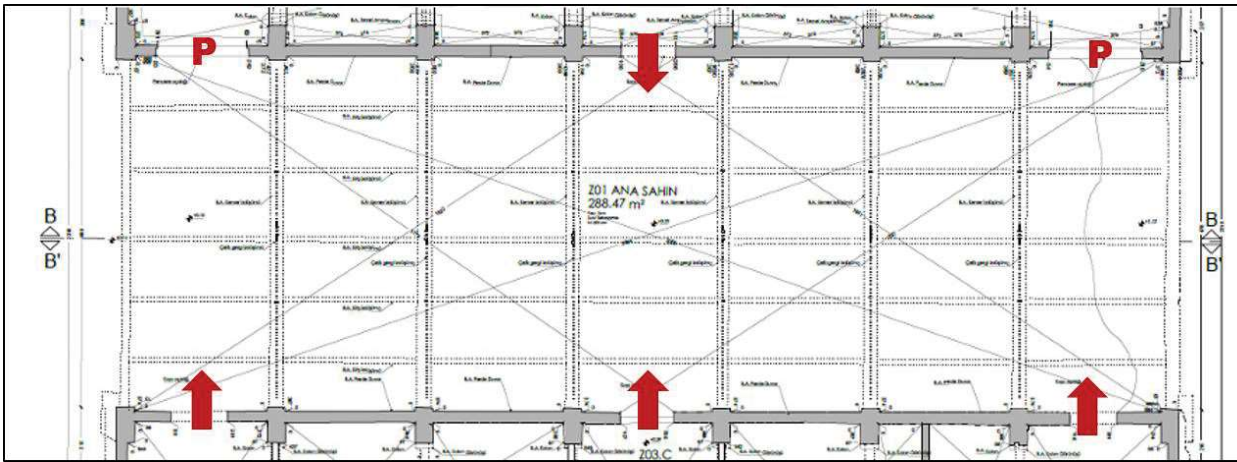
Kişisel Arşivi) **5.b.** Edirne Balon Hangarı Sonradan Açılan Giriş Kapıları (Zobar, 2024 Şubat 03).

Kazancıgil (1986) fotoğrafına göre kuzeybatı cephesinde kuzey nefe giriş yapılan iki özgün açıklık korunmaktadır. Kuzeydoğu cephesinin büyük bir kısmı kullanıcı müdahalesi ile kesildiği için cephe günümüzde hangarın ana girişine benzer şekilde büyük bir açıklık olarak görülmektedir (Şekil 6.a-6.b). Yapıda kolon ve kirişlerin oluşturduğu 8 aks mevcuttur (Şekil 6.c). Bu akslar ile planın uzun doğrultuda yedi birime ayrıldığı söylenebilir (Bayram, 2024).



Şekil 6.a. Edirne Balon Hangarı kuzeydoğu görünüşü eski hâli (Kazancıgil, 1986) **6.b.** Edirne Balon Hangarı kuzeydoğu görünüşü güncel hâli (Almaç, 2022) **6.c.** Edirne Balon Hangarı betonarme plan çizimi (ATASE, 110).

Yapının ana sahını, tek bir hacimden oluşmaktadır (Şekil 7). Ana sahının kısa kenarı 9,80 m, uzun kenarı ise 30,00 m'dir (Bayram, 2024). Mekân, basık bir tonoz ile örtülmüş olup, t onozun tepe noktasındaki yüksekliği 12,00 m, üzengi seviyesindeki yüksekliği ise 10,20 m'dir. Kısa kenarlar tamamen açıkken, uzun kenarlarda kolonlar, yapının ana perde duvarları ve bu duvarlar üzerinde yan neflere erişim sağlayan açıklıklar bulunmaktadır.



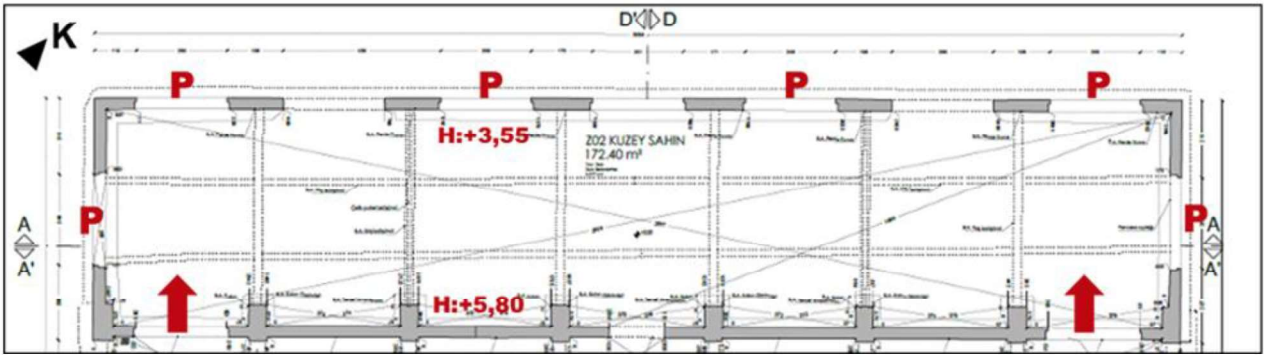
Şekil 7 Ana Sahın +1.80 Kot Planı (Bayram, 2024: Şekil 3.9).

Kuzey nefe bitişik kenarda, orta birimde bir kapı açıklığı ve ilk ile son birimde birer pencere açıklığı yer alırken, güney nefe bitişik kenarda ise toplam üç kapı açıklığı bulunur (Şekil 8.a-8.b). Ana duvarlarda ve yan neflerin üzerinde kalan kısmında ise Şekil 8.a'da görüldüğü üzere her birimde birer aydınlatma penceresi olmak üzere toplam 14 açıklık vardır.



Şekil 8.a. Ana Sahın Kuzeybatı Duvarı (Bayram, 2024: Şekil D.1) **8.b.** Ana Sahın Güneydoğu Duvarı (Bayram, 2024 Şekil D.2).

Kuzey sahnın, 172,40 m² alana sahip, dikdörtgen planlı ve sundurma çatı ile örtülen bir mekândır. Kuzey sahına Şekil 9’da görüldüğü gibi cephesindeki iki açıklıktan ve ana neften erişim sağlanmaktadır.



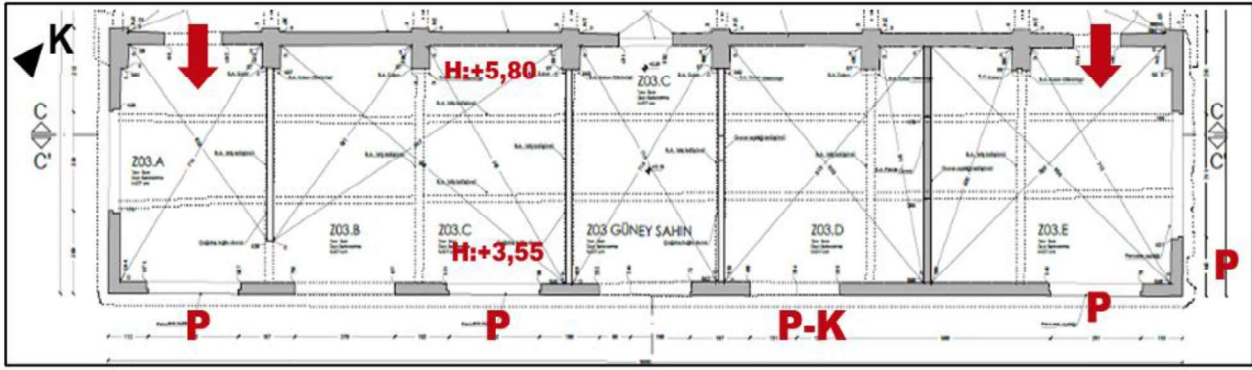
Şekil 9 Kuzey Sahın Planı (Bayram, 2024: Şekil 3.10’dan yararlanılarak İbrahim Gedik tarafından uyarlanmıştır).

Duvarlar ve taşıyıcı elemanlar genellikle çıplak betonla kaplanmış olup, üst kotlarda sıvalı yüzeylere rastlanmaktadır (Şekil 10.a-10.b). Mekânın içinde, kirişlerin yanı sıra dış duvara bağlanan 2 adet ‘I’ profilli çelik putrel de bulunmaktadır (Şekil 10.c). Zemini toprak ve moloz ile kaplanmış olup herhangi bir döşeme izine rastlanmamaktadır (Bayram, 2024).



Şekil 10.a Kuzey Sahın **10.b** Kuzey Sahın **10.c** ‘I’ profiller (Bayram, 2024: Şekil D.4,D.5,D.6’dan yararlanılarak İbrahim Gedik tarafından uyarlanmıştır).

Bayram’ın (2024) çalışmasına göre güney sahnın, 176,07 m² alana sahip, dikdörtgen planlı ve sundurma çatı ile örtülen bir mekândır. Bu alana, cephesindeki üç açıklık ve ana nefe açılan üç açıklıktan erişim sağlanmaktadır (Şekil 11).



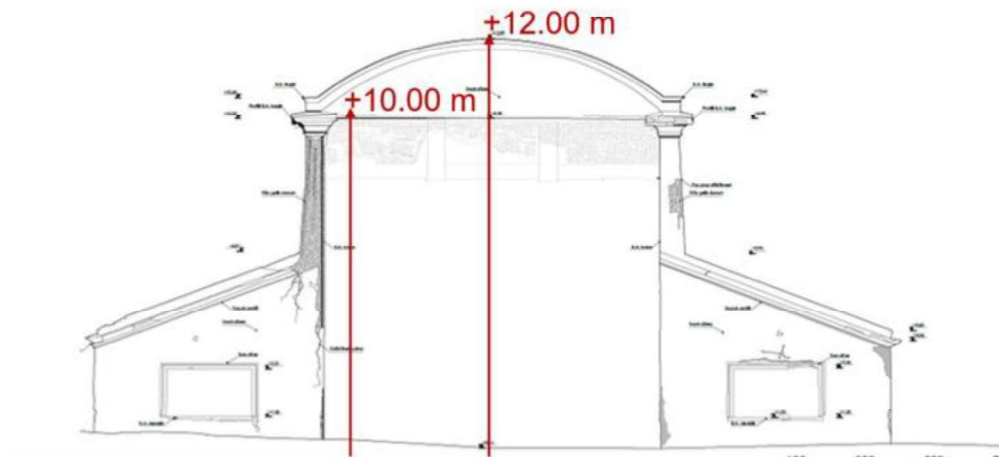
Şekil 11. Güney Sahın Planı (Bayram, 2024: Şekil 3.11'den yararlanılarak İbrahim Gedik tarafından uyarlanmıştır).

Güneydoğu cephesinde, dış duvar boyunca üç kapı açıklığı ve üç pencere açıklığı bulunur. Pencere açıklıklarının ikisi, altlarındaki duvarın bir kısmı kesilerek kapı açıklığına dönüştürülmüştür (Şekil 12.b-12.c). Mekân içerisindeki bölücü duvarlar dört adettir ve bunlardan üçü muhdes eklenmiş bölücü duvar ve biri ise özgün betonarme duvardır (Şekil 12.a-12.b-12.c).



Şekil 12.a. Güney Sahın **12.b.** Güney Sahın **12.c.** Güney Sahın (Bayram, 2024: Şekil D.9, D.12, D.14'ten yararlanılarak İbrahim Gedik tarafından uyarlanmıştır).

Güneybatı cephesi, hangarın ana girişinin bulunduğu simetrik bir düzende tasarlanmıştır (Şekil 13). Orta kısımda, balonun giriş-çıkışı için kullanılan büyük bir açıklık yer almakta ve bu açıklığın her iki yanında yan sahınların cephe duvarları bulunmaktadır.



Şekil 13. Güneybatı Cephesi (Bayram, 2024: Şekil 3.19'dan yararlanılarak İbrahim Gedik tarafından uyarlanmıştır).

Cephenin en üstünde basık tonoz bulunmaktadır (Şekil 14.a). Bayram (2024) çalışmasında kemerin tepe

kotunu +12 m olarak ölçmüştür. Cephenin yan sahın duvarlarında, her biri dikdörtgen formda birer pencere açıklığı bulunmaktadır (Şekil 14.b). Bu pencere açıklıkları cephe boyunca aynı boyutlardadır (250 cm x 145cm). Pencere açıklıklarının alt kenarı hariç diğer kenarları profilli bir söve ile çevrelenmiştir (Şekil 14.c). Cephenin yüzeyleri, çimento esaslı malzeme ile sıvalıdır.



Şekil 14.a Güneybatı Cephesi **14.b** Güneybatı Cephesi **14.c** Profilli Başlık (Bayram, 2024: Şekil D.22, D.24’ten yararlanılarak İbrahim Gedik tarafından uyarlanmıştır).

Kuzeydoğu cephesi de güneybatı cephesi ile benzerlik göstermektedir (Şekil 15.a). Bayram’ın (2024) çalışmasında kolon başlıklarının üst kotları +10,00 m, kemer tepe kotu ise +12,00 m olarak ölçmüştür. Güneybatı cephesinde başlık üst seviyesinin üzerinden geçen kiriş burada da yer alırken, orta açıklığın üst sınırı güneybatı cephesine göre daha alçak olup, kolon başlıklarının altından geçen bir betonarme kirişle belirlenmektedir. Bu iki kirişin arasındaki özgün tuğla duvar örgüsü Şekil 15.b’de görülmektedir.



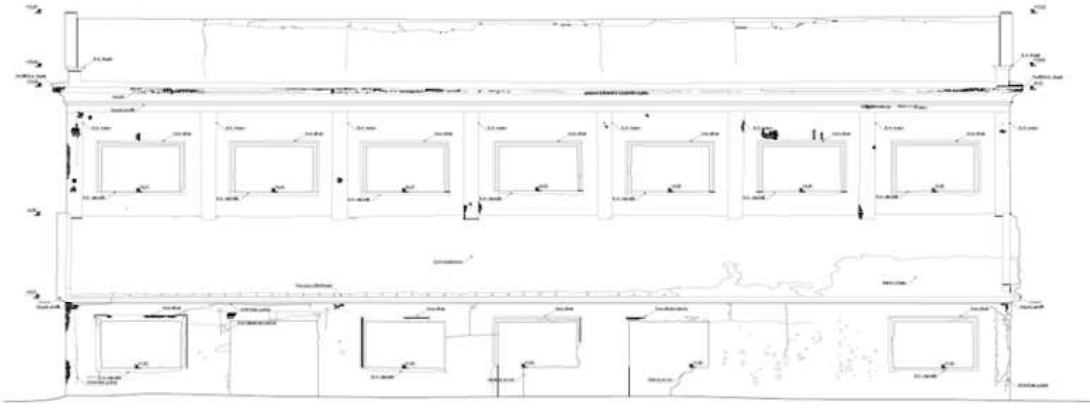
Şekil 15.a Kuzeydoğu Cephesi **15.b** Kuzeydoğu Cephesi alınlığı (Bayram, 2024: Şekil D.28, D.29).

Alt kattaki kirişin dış yüzeyine bakıldığında ise, üç adet pencere açıklığına ait söve kalıntıları görülmektedir (Şekil 16). Bu kalıntılar, geçmişte var olan ancak müdahale ile kaldırılmış pencerelerin üst söve hattını göstermektedir ve konum olarak uzun cephelerdeki pencere söveleriyle yaklaşık aynı kotta yer almaktadır.



Şekil 16. Kesilen Kuzeydoğu Cephesinden geriye kalan kısım (Bayram, 2024: Şekil D.29).

Hangarın ana girişlerinin bulunduğu cephelerin dışında kalan diğer cephelerde ise yan sahının duvar ve pencereleri, kırma çatının üst yüzeyi, kırma çatının üzerindeki pencere açıklıkları ve tonozun bu cepheye bakan kısmı görülebilmektedir (Şekil 17).



Şekil 17. Güneydoğu Cephesi (Bayram, 2024: Şekil 3.20).

Sahın duvarında, her birime denk gelen bölgelerde bir kapı veya pencere açıklığı yer alırken, tonozu taşıyan ana duvar üzerinde her birimde bir aydınlatma penceresi bulunmaktadır (Şekil 18-19.a). Şekil 19.a’da görüldüğü gibi bazı açıklıkların sonradan kapatıldığı tespit edilmiştir. Kapı açıklıkları 280 cm genişliğinde ve 258 cm yüksekliğindedir. Pencere açıklıkları, diğer cephelerde olduğu gibi profilli sövelerle çevrelenmiştir. Sahına erişim sağlanan kapı açıklığının çevresinde ise çimento esaslı malzemeden yapılmış bezemeler dikkat çekmektedir (Şekil 19.b).



Şekil 18. Güneydoğu Cephesi (Bayram, 2024: Şekil D.25).



Şekil 19.a. Kuzeybatı Cephesinde Kapatılan Açıklıklar **19.b** Kuzeybatı Cephesinde Kapı Bezemeleri (Bayram, 2024).

Güneydoğu cephesinde ise sahin pencerelerinden ikisi, pencere altında kalan duvar parçalarının kesilmesiyle kapı açıklıklarına dönüştürülmüştür (Şekil 20.a). Ana duvarlar üzerinde söveli pencere açıklıkları, birimlerin içerisine düzenli bir şekilde yerleştirilmiştir. Her birim, yanlarda birer kolon ve üstte kolonları bağlayan bir kirişle sınırlandırılmıştır. Tonozun bitimindeki saçak profili, güneybatı ve kuzeydoğu

cephelerindeki kolon başlık profillerinin devamı niteliğindedir (Şekil 20.b).



Şekil 20.a. Güneydoğu Cephesi Müdahale Edilen Pencereler **20.b** Güneydoğu Cephesi Profili (Bayram, 2024: Şekil D.26, D.27).

Saçağın üzerinde basık tonoz yer almakta olup tonoz iki uçta bulunan profilli kemerler tarafından sınırlandırılmaktadır. Bu cephede de bazı açıklıkların tuğla ile kapatıldığı görülmektedir (Şekil 21).



Şekil 21. Kuzeybatı Cephesi (Bayram, 2024: Şekil D.31).

Tablo2’de Edirne Balon Hangarı’nın künyesi yer almaktadır.

Tablo 2: Edirne Balon Hangarı'nın Özellikleri (Özgüven, H. Burcu, Aslı Meral and Saygın Alkan. Zeplin Hangarı, Edirne: Docomomo Türkiye Ulusal Çalışma Grubu Yapı/Yerleşim Tanıtım Formu’ndan yararlanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur).

Bugünkü adı	Balon Hangarı
Eski/özgün adları	Balon Ambarı / Zeplin Hangarı
Yeri/adresi	Avrupa Otoyolu O3 Kapıkule-Edirne Otoyolu, Avarız Köyü mevki
Tipi/işlevi	Ulaşım araçları onarım ve depolama binası
Yasal durumu (tescil)	Tescil edilmiştir (2017).
Özgün kullanım / program	Yirminci yüzyıl başlarında geliştirilen zeplin ve balon gibi askerî hava araçlarının tamir, bakım ve depolama işlevleri için inşa edilmiştir.
Tamamlandığı tarihi	20. yüzyıl başı, muhtemelen 21 Şubat 1913 öncesi.
Mimar(lar)	Bilinmiyor
Yüklenici(ler)	Bilinmiyor
İşveren	Osmanlı Devleti
Sahibi	T.C. Karayolları Edirne Bölge Müdürlüğü

Bilinen değişiklikler	Yapının arka cephesi yıkılmıştır. Duvarlara yer yer tuğla dolgu eklendiği görülmektedir.
Bugünkü kullanımı	Yapı günümüzde karayolları tuz deposu olarak kullanılmaktadır.
Bugünkü fiziksel durumu	Yapı kısmen ayakta olmakla birlikte, dönemin fotoğrafları incelendiğinde, arka giriş duvarının tamamen yıkılmış olduğu anlaşılmaktadır. Bedeb duvarlarında yer yer yapısal çatlaklar görülmektedir; özgün mimari elemanlar tahrip olmuş, işlev ve kimliği ile uyumsuz geçici onarımlar yapılmıştır. Bina kapsamlı restorasyona gereksinim duymaktadır.

2.3. Edirne Balon Hangarı Yapım Tekniği ve Malzeme Özellikleri

Edirne Balon Hangarı erken betonarme örneklerindendir. Yapı özellikle 19.yüzyıl sonlarında Fransa'da kullanılan ve Y-formu olarak tanımlanan tarihî zeplin hangarlarının prototipi ile uygunluk göstermektedir ancak boyutları itibarı ile Fransa'daki benzerlerine göre daha küçüktür. Edirne Balon Hangarı, güney sahının bölücü duvarları ile kuzeydoğu cephede bulunan bir dolgu duvar haricinde, tamamı betonarme tekniği ile inşa edilmiştir. Ana gövde betonarme tonoz tarafından örtülmekte olup duvarlar arasında yaklaşık 4-4,5 metrede bir betonarme kiriş atılmış ve tonoz uzun kenara paralel yatay kirişlerle desteklenmiştir (Şekil 22). Duvar ve kirişlerden çıkan donatı erken betonarme örneklerinde kullanılan dökme demir malzemeyi andırmaktadır. Yapıda kullanılan tuğla, erken yirminci yüzyıl apartman binalarında kullanılan standart dışı yerel tuğla malzemeye yakındır. Ancak bina duvarlarında yer yer modern tuğla dolgu müdahalesine de rastlanmaktadır (Özgüven, H. Burcu, Aslı Meral, & Saygın Alkan, 2014).



Şekil 22. Ana Sahında Bulunan Betonarme Kemer ve Kirişler (Bayram, 2024: Şekil D.44).

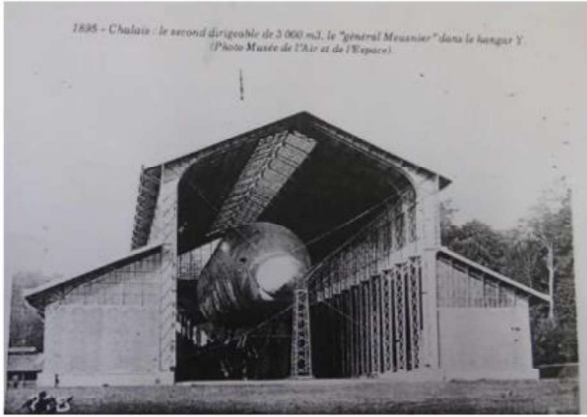
3. HANGAR BİNALARININ YENİDEN İŞLEVLENDİRİLMESİ

Askerî amaçlarla, hava taşıtı olarak kullanılan balonlar için inşa edilen hangar yapıları, erken 20. yüzyılın havacılık ve inşaat tarihine ışık tutmaktadır. Dünya'nın pek çok ülkesinde balon hangarları (zeplin hangarları) yer almaktadır. Savaşlar esnasında bu yapıların bir kısmı tahrip olsa da bulunduğu ülke ve bölge ihtiyaçları doğrultusunda, kültürel miras olarak korunup yeniden işlevlendirilerek hayata katıldığı görülmektedir. Çalışma kapsamında Fransa'dan, Letonya'dan ve Amerika Birleşik Devletleri'nden yeniden işlevlendirilmiş balon hangarları incelenmiştir.

3.1. Hangar Y, Chalais – Meudon, Fransa

19. yüzyılın sonlarında Fransa'da tasarlanan Y formulu hangarlar, günümüzde tüm batı ülkelerinde nadir rastlanan yapılar arasında yer almaktadır. Edirne Balon Hangarı, erken 20. yüzyılın karakteristik bir hava taşıtı olan askerî balonun havacılık tarihimizdeki yeri açısından; geniş açıklık içeren erken bir betonarme örneği olarak modern inşaat tarihimiz açısından ve Y formulu hangar

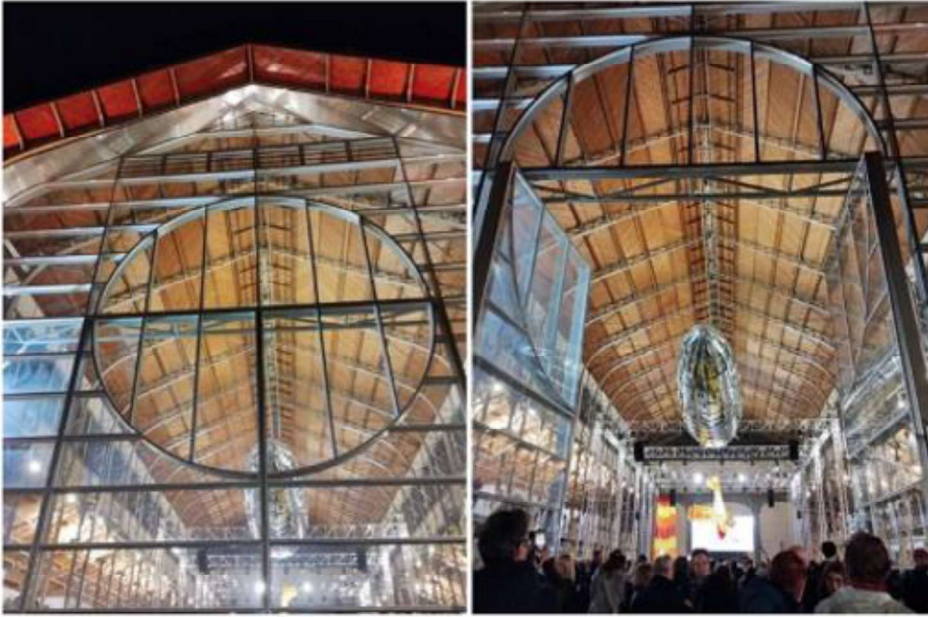
binalarının mimari tipolojisi bakımından türünün eşsiz bir örneğidir. Y Formlu Hangar, Chalais Meudon, 1879 yılında Meudon'daki Chalais Parkı'na taşınan ve dünyanın en eski hava gemisi hangarı olarak bilinen tarihî bir yapıdır (Şekil 23.a).



Şekil 23.a Y formulu hangar, Chalais – Meudon, Fransa 1884 (Art Explora Foundation). **23.b** Y formulu hangar, Chalais – Meudon, Fransa 2023 (Fransa Kültür Bakanlığı).

Fransa Kültür Bakanlığı'nın resmî web sayfasında yayınlanan bilgilere göre, Henri de Dion tarafından inşa edilen Y Binası, 1878 Uluslararası Dünya Sergisinin Fransız Makineleri bölümünün bir parçasını oluşturmaktadır ve sergiden geriye kalan tek yapıdır (Fransa Kültür Bakanlığı). 1879'da Meudon'daki Chalais parkına yeniden kurulan ve daha sonra taş bloklar üzerinde yükseltelen bina, başlangıçta hava gemileri için balon yapımında kullanılmıştır. Hangar Y hâlâ orijinal özelliklerinin çoğunu korumaktadır. İlk Musée de l'Air'in açılışı için depo olarak kullanılmak üzere 1921 yılında yenilenen Hangar, 1977 yılına kadar Marc Chagall'ın geçici stüdyosuna ev sahipliği yapmıştır. Daha sonra, 9 Ağustos 1884'te ilk kapalı devre uçuşunu gerçekleştiren "La France" zeplini buraya yerleştirilmiştir. Fransa'daki endüstriyel mirasın önemli bir örneği olan bu hangar, 1982 yılında tarihî anıt olarak sınıflandırılmıştır. Bina son yıllarda kullanılmamış olsa da 2009 yılında Fransız hükümetinin (Kültür Bakanlığı/ DRAC Île-de-France) 1990'larda başlattığı restorasyon programına (1994 yılında çatı yapısı ve çatının tamamen elden geçirilmesi) devam etmesini sağlayan bölgesel kurtarma planı fonlarından yararlanmıştır (Şekil 23.b). 2009 yılında, tamamı Fransız hükümeti tarafından finanse edilen 4 milyon Avroluk bir maliyetle, orta nefteki eski metal işçiliği, duvar işçiliği ve cam işçiliği orijinal hâline getirilmiştir (Fransa Kültür Bakanlığı, 2024).

Binanın geliştirilmesi için 30 Ekim 2018 tarihinde Fransız Hükümeti ile Culture et Patrimoine arasında bir idari kira sözleşmesi imzalanmıştır. Kültür Bakanlığı ilk kez devlete ait olan ve tarihî anıt olarak listelenen bir binayı restore etme ve geliştirme görevini özel bir işletmeciye vermiştir. 2021 yılında başlayan restorasyon süreci, VINCI Immobilier ve Culture & Patrimoine iş birliğiyle gerçekleştirilmiştir (Şekil 24). Bu çalışmalar kapsamında, hangarın orijinal mimari özellikleri korunarak, 3.500 m²'lik etkinlik ve kültürel alanlar, bir restoran ve atölyeler gibi yeni mekânlar oluşturulmuştur (Art Explora Foundation).

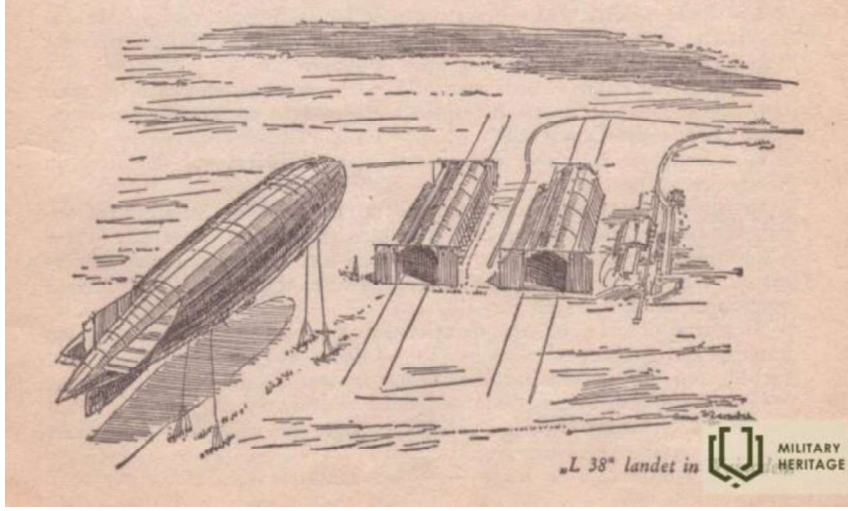


Şekil 24. Hangar Y'nin restorasyon sonrası iç mekân görselleri (Art Explora Foundation).

2023 yılında restorasyonu tamamlanan Meudon ulusal ormanında bulunan Hangar Y'yi zeplin balonun bilimi, tarihi ve geleceğine adanmış bir sergi ve etkinlik mekânına dönüştürme projesi için 20 milyon Avro'nun üzerinde bir yatırım ayrılmış olup kültürel ve müzikal etkinlikler için 1.500 kişilik bir alanın yanı sıra inovasyon, bilim ve kültür temaları üzerine genel halka yönelik programlar ve en son aerostat teknolojilerine (astronomi, meteoroloji, spor vb.) adanmış bir teknik eğitim merkezi bulunmaktadır. Tasarım işi (mevcut kuzey cephesinin tamamen camlı bir cephe ve iç donanımla değiştirilmesi) Data architectes ldes travaux ajansına verilmiştir (Fransa Kültür Bakanlığı, 2024). Bu restorasyon projesi, kamu ve özel sektör iş birliğiyle yürütülen bir model olup, Edirne Balon Hangarı'nın tarihî ve mimari mirasın korunması ve yeniden işlevlendirilmesi açısından önemli bir örnek teşkil etmektedir.

3.2. Riga Merkez Pazarı, Letonya

Riga Merkez Pazarı, bir zamanlar Avrupa'nın en iyi ve en modern pazarı olarak kabul edilen Letonya'nın en büyük pazarıdır. Pazar pavyonları 1920'lerde inşa edilmiş ve başlangıçta askerî amaçlar için kullanılmıştır. Merkez Pazarı'nın Zeplin hangarları Riga'nın merkezinde, ulaşım aksında Riga Uluslararası Otobüs Terminali'nin karşısında yer almaktadır. Letonya Savaş Müzesi'nin resmî web sitesindeki bilgiye göre Birinci Dünya Savaşı sırasında Alman ordusu, Kurzeme'de birkaç hava gemisinin kalıcı olarak bulunduğu Vaiņode Havaalanı'nı kurmuştur (Letonya Savaş Müzesi), (Şekil 25).



Şekil 25. Vainode Dirizablu Havalimanı'nın şematik diyagramı, hangar yapılarının özgün çizimi görülmektedir (Letonya Savaş Müzesi)

Letonya Savaş Müzesi'nden edinilen bilgilere göre bu bölgedeki hava gemileri keşif yapmak ya da Roņi adası gibi adalarda Rus ordusuna ait bir deniz uçağı havaalanına saldırarak düşmanı bombalamak için tasarlanmıştır. Hangarların Walhalla ve Walther olarak adlandırıldığı bilinmektedir. Letonya Bağımsızlık Savaşı'ndan sonra hangarlar sökülmüş ve orijinal boyutlarında bırakılmaları planlanarak Riga Merkez Pazarı'nın hangarlarını inşa etmek için kullanılmıştır (Şekil 26.a- 26.b).



Şekil 26.a Merkez Pazar Binaları 1940-1941 (Letonya Savaş Müzesi) **26.b** Ekim 1944, 1944-1945 Savaşı sırasında Daleyiler tarafından tahrip edilen Riga Merkez Pazar Pavyonu(Letonya Savaş Müzesi).

İnşa sırasında hangarların sadece üst kısımlarının kullanılmasına karar verilmiştir. Günümüzde Riga Merkez Pazarı'nda (Hangarın yeniden kullanımda işlevlendirilen adı) Alman ordusuna ait zeplin hangarının metal yapı elemanları görülmektedir (Şekil 27.a- 27.b)



Şekil 27.a Hangar yapılarının Riga Merkez Pazarı olarak günümüz kullanımına dair görsel (Letonya Savaş Müzesi) **27.b** Günümüz kullanımı hangar iç mekân görseli (Riga Merkez Çarşısı)

3.3. Lakehurst Hava İstasyonu, New Jersey – A.B.D.

Lakehurst Deniz Hava İstasyonu (Deniz Hava Teknik Eğitim Merkezi) Lakehurst, New Jersey'nin hemen kuzeyinde 7.400 dönümlük düz ovada yer almaktadır. 1921 yılında hizmete giren Lakehurst Donanma Hava İstasyonu, donanmanın havadan hafif uçak faaliyetlerinin merkezi hâline gelmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde hava gemilerine olan ilgi 20. yüzyılın başlarında başlamıştır. O yıllarda Almanya sert hava gemilerinin - gaz konteynerleri sabit kumaş kaplı bir çerçevenin bölmeleri içine yerleştirilmiş hava gemileri - üretiminde öncüdür ve I. Dünya Savaşı sırasında öncelikle devriye ve ikincil olarak bombalama görevleri için kullandığı bir Zeplin filosuna sahiptir (Amerika Ulusal Park Servisi). Bu hava gemilerinin başarısı, Amerika Birleşik Devletleri'nde düşman denizaltılarını ve mayınlarını tespit etmek için kıyı devriyesi ve deniz filoları için bir keşif kolu olarak geliştirilmelerine yönelik ilgiyi artırmıştır. 1921'de donanma, havadan hafif uçuş merkezi olarak hizmet vermek üzere Lakehurst Deniz Hava İstasyonunu kurmuştur.

Lakehurst'teki ilk büyük tesis, helyum dolu devasa zeplinleri barındırmak üzere 1921 yılında inşa edilen devasa bir yapı olan Hangar No. 1'dir (Şekil 28).



Şekil 28. Hangar no.1'in görseli (Amerika Ulusal Park Servisi).

Her iki uçta demiryolu rayları üzerine monte edilmiş iki çift devasa çelik kapı bulunmaktadır. Bu çift kapılar yapısal olarak hangarın kendisinden ayrıdır. Her bir kapı 1350 ton ağırlığındadır ve iki adet 20 beygir gücünde motorla çalıştırılmaktadır, ancak kapıların manuel olarak açılması için dokuz kişilik bir insan gücünün bir araya getirilmesi gerekmiştir (Amerika Ulusal Park Servisi). Hangar No. 1'e ek olarak iki küme hâlinde beş hangar daha vardır ve bu hangarların tamamı günümüzde Donanma Hava İstasyonu'ndaki eğitim ve test faaliyetleri için dönüştürülmüştür. Amerika Ulusal Park Servisi'nden edinilen bilgiye göre, 2 ve 3 numaralı hangarlarda zeplinler, 4 numaralı hangarda balonlar, 5 ve 6 numaralı hangarlarda ise sabit hava gemileri ya da zeplinler

bulunmaktaydı. İki hangar kümesi arasındaki alan eskiden hava gemilerini bağlamak ve hangarlara manevra yaptırmak için kullanılmaktaydı. 1920'lerin sonlarında Lakehurst, havadan hafif ticari uçuşlar için bir liman olarak uluslararası alanda tanındı.

İkinci Dünya Savaşı'nın başlamasıyla birlikte Lakehurst'teki hafif hava gemisi faaliyetleri artmıştır. Dünya Savaşı sırasında Donanma, gözlem amaçlı olarak zeplinleri kullanmış ve kıyı konvoylarına eşlik etmede ve Amerikan gemilerini denizaltı saldırılarından korumada önemli bir rol oynamışlardır (Amerika Ulusal Park Servisi). Savaşın sona ermesiyle birlikte donanmanın zeplin faaliyetleri azalmış, ancak Kore Savaşı'nın patlak vermesiyle birlikte daha da artmış ve ardından tekrar azalmıştır. Donanma, 1961 yılında havadan hafif tüm faaliyetleri durdurmuş ve zeplinlerin havasının indirilip istiflenmesini emretmiştir. Günümüzde hangar, uçak gemisi uçuş güvertesi personeli için bir eğitim tesisi olarak kullanılan sahte bir uçak gemisi uçuş güvertesine sahiptir (Şekil 30).



Şekil 30. Günümüze dair hangarın görseli (Amerika Ulusal Park Servisi).

4. SONUÇ

Edirne Balon Hangarı Edirne- Kapıkule Otoyolu üzerinde Eskikadın ve Avarız Köyleri arasında kalan mevkide otoyol kıyısında, Osmanlı dönemi'nde Edirne'nin savunması için askerî yapıların yerleştiği, tarlalarla çevrili bir alanda yer almaktadır. Çevresinde savunma amaçlı askerî yapılar, tabyalar, askerî hastane, kışlalar ve askerî tesislerin faydalandığı hamam yer almaktadır. Bu açıdan Balon Hangarını çevresinden bağımsız ele almak yapının değerini zayıflatacaktır. Balon hangarı Edirne'deki tarihî askerî alanın önemli bir parçasıdır ve bölgenin kimliği ile bütünlüğü açısından, çevresindeki diğer askerî yapılarla bir arada düşünülmesi gereken bir yapıdır. Bu doğrultuda hazırlanacak bir program dahilinde yeniden işlevlendirilmesi önem taşımaktadır. Edirne Balon Hangarının korunması, görünürlüğünün artırılması ve özgün işlevinden uzaklaşmayacak şekilde yeniden işlevlendirilerek yaşatılması yalnız Edirne'nin kent kimliği açısından değil, inşa edildiği dönemin sahip olduğu teknolojik düzeyi ve teknolojiye ilgiyi anlamak ve bu bilgiyi gelecek nesillere aktarmak açısından da büyük önem taşımaktadır.

Dünya örnekleri üzerinden bir inceleme yapıldığında, balon hava araçlarının (zeplinlerin) teknolojisinin geliştiği dönemin hemen sonrasında I. ve II. Dünya Savaşlarının yaşanması, askerî bölgelerde yer alan pek çok hangarın - özellikle Avrupa kıtasında yer alanların - çoğunun yıkılması ile sonuçlanmasına sebep olmuştur. Bazı Avrupa ülkelerinde yer alan hangarlar hakkında bilgilere ve fotoğraflarına ilgili ulusların askerî savaş müzelerine ait resmi web sitelerinden ulaşılabilmektedir.

Makalede yeniden işlevlendirmeye bütüncül bir bakış açısıyla odaklanması amaçlanmakta ve bu nedenle günümüzde ayakta kalan örneklerin, yeniden işlevlendirilmeleri üzerine bir araştırma gerçekleştirilmiştir. İncelenen üç örnek farklı ülkelere aittir. Yapılardan ikisi Avrupa'dan biri Amerika Birleşik Devletleri'nden seçilmiş hangarlardır. Bu incelemede görülmektedir ki Avrupa'da savaş sonrasında epey zarar gören hangarlardan günümüze kadar ayakta kalmayı başarmış olanlardan biri Letonya'dadır ve pazar yeri olarak aynı zamanda kültür amaçlı olarak yeniden işlevlendirilmiştir. Savaş sırasında oldukça zarar gören hangar yapısına dair taşıyıcı metal elemanlar muhafaza edilmiş ve bölgenin ihtiyaç duyduğu pazar yerinin tasarlanmasında faydacı bir yaklaşımla hangar yapılarının şekilsel sürekliliği korunarak balon hangarından kalan yapı elemanları kullanılmıştır. Sürdürülebilirlik ve geri dönüşüm için faydalı bir örnek sayılabilecek bu projede, hangar yapıları ile yapısal benzerliği dışında bir benzerlik taşımamaktadır. Resmi web sitelerinde yer alan bilgilere dayanarak yapının yeniden işlevlendirilmesinde de benzerliğin amaçlanmadığı söylenebilir. Yeni malzeme eklemeleri ve mekânsal düzenlemeleri ile bölgeye faydacı bir katkıda bulunmaktadır.

Fransa'da yer alan örnek, işlevselliğine ek olarak, tarihin izinin ve kültürel mirasın manevi değerinin ve yapının hikâyesinin gelecek nesillere aktarımı konusunda başarılı bulunmuştur. Tarihi yapıların korunması amacıyla yapılan restorasyon çalışmalarında genel eğilimin kültür yapısı olarak yeniden işlevlendirilmek olduğu, gerek Türkiye'de gerekse Dünya'da yer alan kültür mirasının yeni işlevleri incelendiğinde görülmektedir. Özellikle endüstri mirası yapıları hacimleri ve mekânsal imkânları nedeniyle sergi ve müze gibi faaliyetler için esnek mekânlar sunmaktadır. Fransa'da yapılan örnekte de yapı çok amaçlı etkinliklerin, bilim, sanat, teknoloji temalı aktiviteler için gerekli mekânları sağlamanın yanı sıra manevi olarak tarihin aktarımını da içerisinde yer alan balon – zeplin hangarları kalıcı sergisi ile devam ettirmektedir.

Amerika'daki örnek ise restorasyon sonrasında bölgede yer alan hangarların, uçuşlar için bir eğitim alanı olarak kurgulandığını, dolayısıyla işlev olarak neredeyse teknolojik gelişmeler gözetilerek yenilenen mekânlarda farklı altyapıda ama yine benzer ana tema olan uçuş ile ilgili işlevini devam ettirdiği görülmektedir. Bu örnek de yapıların korunması ve gelecek nesle taşınması amacını karşılamaktadır. Bu örnek yeniden işleve ihtiyaç duyulmadığını, bölgenin devam eden askerî faaliyetleri nedeniyle binayı restore ederek, dönemin ihtiyaçları eklenerek yeniden kullanımının görülebildiği iyi bir örnektir.

Uyarlanabilir yeniden kullanımda en önemli kriterlerden biri, eğer mümkünse, yapının sadece fiziksel anlamda değil, yer anlamında da devamlılığını sağlamaktır. Yeniden işlevlendirmede hava balonları artık askerî anlamda kullanılmadığından, yeni nesillere bu araçları anlatmak, yapının kullanımı ve kültürel bir referans olarak sağlamlaştırılması için bir müze içerisinde tanıtımını sağlamak iyi bir başlangıç noktası olabilir. Ancak Doğan'ın (2023) da dikkat çektiği gibi, Edirne Zeplin Hangarı'nın özel konumu, yapının ilgili işlevinin tanımlanmasını etkileme eğiliminde olabilir. Yapının bir geniş otoyolun bitişiğinde kalan konumu, yeni işlevinin tasarım kararı için önemli parametrelerden biri olabilir. Binaya doğrudan ulaşan otoyol dışında herhangi bir yol bulunmamaktadır ve bu durum müzeye dönüştürülmesi hâlinde ziyaretçiler için ulaşım sorunları yaratabilir. Ayrıca, yapının yakınında güvenlik sorunları yaratabilecek çok sayıda terk edilmiş askerî bina bulunmaktadır. Bu nedenle, yapıya yeni bir işlev önerilirken sadece yapı ölçeğinde değil, toplum için daha faydalı olmasını sağlayacak kompleks ölçeğinde de değerlendirilmelidir. Bu bakımdan sürecin çok dikkatli bir şekilde yürütülmesi gerekmektedir. Dolayısıyla yapının gelecek nesillere aktarılabilmesi için öncelikle yakın ilişki içerisinde olduğu diğer askerî yapıları ve

alanları da kapsayan bir projenin içerisinde, diğer yapılarla ilişkilendirilerek yeniden işlevlendirilmesi ve sonrasında düzenli bakım görmesi ve izlenmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Yapının Türk Havacılık Tarihi’ndeki yeri göz önüne alınarak yeni verilecek işlevinde mutlaka balon hangarının kendi tarihine dair serginin yer aldığı, bu alanda eğitimlerin ve atölyelerin desteklediği bir havacılık müzesi olarak işlevlendirilmesi ve kültürel bir işlev alacaksa dahi sergi bölümünün özenle ele alınması ve planlanması uygun bir yaklaşım olacaktır.

Makalenin devam çalışması olarak Edirne’de yer alan diğer askerî yapıların fiziksel tespitleri ile beraber yeniden işlevlendirilmesi çerçevesinde potansiyelleri araştırılacaktır. Söz konusu askerî miras yapılarının tamamı Balon Hangarı’nı da içeren bir endüstri mirası rotası geliştirilerek kültürel mirasın sürekliliği vurgulanacaktır. Bu çalışma ile Balon Hangarı’nın tarihî ve günümüzdeki durumu incelenmiş ve yapının literatürde görünür olması hedeflenmiştir. Buna ek olarak benzer yapıların yeniden işlevlendirilmesi ile ilgili araştırmalar ile gelecekteki işlev öneri için bir çalışma yapılmıştır. Önemli olan kültürel mirasın sürekliliği ve ilk yapılan işlevi olan Balon Hangarı – askerî uçak hangarı gibi benzer işlevler ile hayatlarına devam edemeyenlerin ihtiyaç duyulan yeni işlevlerle işlevlendirilerek varlıklarını devam ettirebilmeleridir.

5. KAYNAKÇA

Almaç, U. (2022). Balon (Zeplin) Hangarı, Edirne – Risk Altındaki Mimari Miras, Edirne Belediyesi, Kültürel Miras Koruma Derneği, İnci Türkoğlu (ed.), ss. 189-193.

Amerika Ulusal Park Servisi, <https://www.nps.gov/articles/hangar-no-1-lakehurst-naval-air-station.htm> , 06 Şubat 2025 tarihinde erişildi.

Art Explora Foundation, <https://www.artexplora.org/en/hangar-y> 06 Şubat 2025 tarihinde erişildi.

ATASE, OİH, 110-9-1-5. (1912) Almanya'dan alınacak balonlar için yapılacak hangarlara lüzumlu araçların satın alınmasına dair yazışmalar ve hangarların planları.

Bayram, H. Y. (2024) Edirne Balon (Zeplin) Hangarı Mevcut Durum Analizi ve Koruma Önerileri, İstanbul Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı’nda hazırlanan yüksek lisans tezi, İstanbul.

Çıtır, S. (2021). Türkiye’de Sivil Havacılık Şirketlerinin Faaliyetleri (1923-1933), T.C. İstanbul Üniversitesi, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Anabilim Dalı’nda hazırlanan yüksek lisans tezi, İstanbul.

Doğan, H. A. (2023). Architectural Typologies Appeared by Modernism: Case Study of the Edirne Zeppelin Hangar, *Art History & Criticism / Meno İstorija ir kritika* 19, ISSN: 1882-4555 (print), ISSN: 1822-4547 (online), ss.70-80.

Fransa Kültür Bakanlığı, 2024. <https://www.culture.gouv.fr/regions/drac-ile-de-france/Actualites/actualite-a-la-une/la-restauration-du-hangar-y-et-la-reouverture-au-public-de-l-etang-de-chalais> , 06 Şubat 2025 tarihinde erişildi.

Geçili, D. (2024). Hava Balonlarının (Zeplin) Havacılık Tarihindeki Yeri. *Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Havacılık Ve Uzay Çalışmaları Dergisi*, 4(1), 48-74. <https://doi.org/10.52995/jass.1348868>

- Gerstmann, P., dos Santos R. B. (2020). Transcultural Cooperation – The Example of Zeppelin, Transcultural Management Series, Volume.6; Brazilian Perspectives on Transcultural Leadership, Josep Wieland and Julika Bauman Montecinos (eds.), Metropolis-Verlag, Marburg, ss.79-95.
- İhsanoğlu, E. (1995). Osmanlı Havacılığı'na Genel Bir Bakış, *İslam Tarih, Sanat ve Kültür Araştırma Merkezi*, No:6, s.499.
- İlmen, S. (1947). Türkiye'de Tayyarecilik ve Balonculuk Tarihi, Hilmi Yayınevi, İstanbul.
- Kazancıgil, R. (1986) Hafız Rakım Ertür'ün Anılarından Balkan Savaşında Edirne Savunması Günleri, Edirne Araştırması Merkezi, Kırklareli.
- Kurt, D., ve Korkmaz, E. (2018) Yeni Arşiv Belgeleri Işığında Türk Askerî Havacılığının Doğuşu (1911-1912). *Savunma Bilimleri Dergisi*, Cilt: 17 Sayı: 2, 207 – 251. <https://doi.org/10.17134/khosbd.477296> , 06 Şubat 2025 tarihinde erişildi.
- Kültür Envanteri Haritası. (2024). <https://kulturenvanteri.com/harita/#14.47/41.70181/26.53204> , 06 Şubat 2025 tarihinde erişildi.
- Letonya Savaş Müzesi, <https://militaryheritagetourism.info/en/military/sites/view/120?0&lang=en&a=od> , 06 Şubat 2025 tarihinde erişildi.
- Osman Gazi BAYKAL: “Balonculuk Tarihçemiz”, <http://www.airkule.com/yazar/BALONCULUK-TARİHCEMİZ/338/> 06 Şubat 2025 tarihinde erişildi.
- Özgüven, H. Burcu, Aslı Meral and Saygın Alkan. (2014). Zeplin Hangari, Edirne. Docomomo Türkiye Ulusal Çalışma Grubu Yapı/Yerleşim Tanıtım Formu, 2014, 1–8.
- Riga Merkez Çarşısı (Riga Central Market), <https://www.liveriga.com/en/1597-riga-central-market> 06 Şubat 2025 tarihinde erişildi.
- Şakul K. (2003). Osmanlı'da Balonlar ve Balonculuk, Gökten Çadır Düştü!, *Toplumsal Tarih*, C. 19, İstanbul Eylül 2003, s. 117.
- Vivian, E. C. (1921), A History of Aeronautics. https://books.google.com.tr/books/about/A_History_of_Aeronautics.html?id=H3RbTcGU68gC&redir_esc=y 06 Şubat 2025 tarihinde erişildi.
- Yalçın, O. (2021). Türk Hava Gücü (1911-1950). Türkiye İş Bankası Yayınları, İstanbul.
- Zamacı, A. (2011). Birinci Balkan Harbi'nde Edirne Semalarında Bulgar Tayyare ve Balonları, *Trakya Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, Cilt: 1, Sayı: 2, Temmuz-2011, s. 199-225.
- Zobar, G. (2024, Şubat 03). 03.02.2024 tarihli 'Edirne'deki Balon Hangarı restore edilecek' isimli haberi, Anadolu Ajansı, <https://www.aa.com.tr/tr/kultur/edirnedeki-tarihi-balon-hangari-restore-edilecek/3126559> erişim tarihi: 29.03.2025.

