

AGL SYSTEM ELEKTRONİK

MARMARA DENİZİ İLİ
DEPREM GÖZLEM RAPORU

== NISAN 2026 ==

01/04/2026

Deprem İzleme ve Raporlama Sistemi

ÖN SÖZ

Marmara Denizi, jeolojik olarak oldukça dinamik ve karmaşık bir yapıya sahip olup, sismik aktivitenin sürekli takip edilmesi gereken bölgeler arasında yer almaktadır. Nisan 2026 raporunda, toplamda 45 deprem kaydedilmiş olup, bu depremlerin en büyüğü 3.9 büyüklüğünde gerçekleşmiştir. Özellikle Karacabey yakınlarında meydana gelen bu olaylar, Marmara Denizi'nin derinlik yapısının ve tektonik hareketliliğinin bir yansımasıdır. Ortalama 9.4 km derinliğe sahip depremler, bölgenin yerkabuğu hareketlerini anlamada kritik öneme sahiptir.

Marmara Denizi'nin sismik karakteri, tektonik olarak fay hatlarıyla çevrili olması sebebiyle oldukça karmaşıktır. Bu yapısal özellik, yüzeysel depremlerin de (%64.4) ön planda olmasına neden olmaktadır. Yapılan detaylı analizlerde, probalist ve wavelet analizleri kullanılarak bölgedeki sismik dalga formlarının daha ayrıntılı modellendiği görülmektedir. Bu tür ileri düzey analizler, depremlerin yer ve zaman dağılımını çok daha hassas bir şekilde öngörmeyi sağlamaktadır.

Nisan ayında en aktif gün olarak 15 Nisan belirlenmiş olup, bu tarihte 6 deprem kaydedilmiştir. Tekirdağ, İstanbul ve Balıkesir çevresindeki sismik hareketlilik, Marmara Denizi'nin tektonik dinamiklerini gözler önüne sermektedir. Özellikle bu tür aktivitelerin periyodik olarak izlenmesi, deprem risk yönetim stratejilerinin oluşturulmasında önemli bilgiler sunmaktadır.

Bu rapor, Marmara Denizi'nde gerçekleşen sismik aktivitelerin anlaşılmasında ve değerlendirilmesinde hayati bir kaynak teşkil etmektedir. Detaylı veri analizi ve bölgenin sismik aktivitesine dair ileri düzey yöntemlerin kullanımı, bölgenin güvenliği ve sürdürülebilir gelişimi için vazgeçilmezdir. Raporumuz, gelecek çalışmalara ışık tutması ve olası risk azaltım stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlaması amacıyla hazırlanmıştır.

1. Sismik Aktivite Özeti

Toplam Deprem Sayısı: 45

En Büyük Deprem: Mw 3.9 - Marmara Denizi - [08.20 km] Karacabey (Bursa)

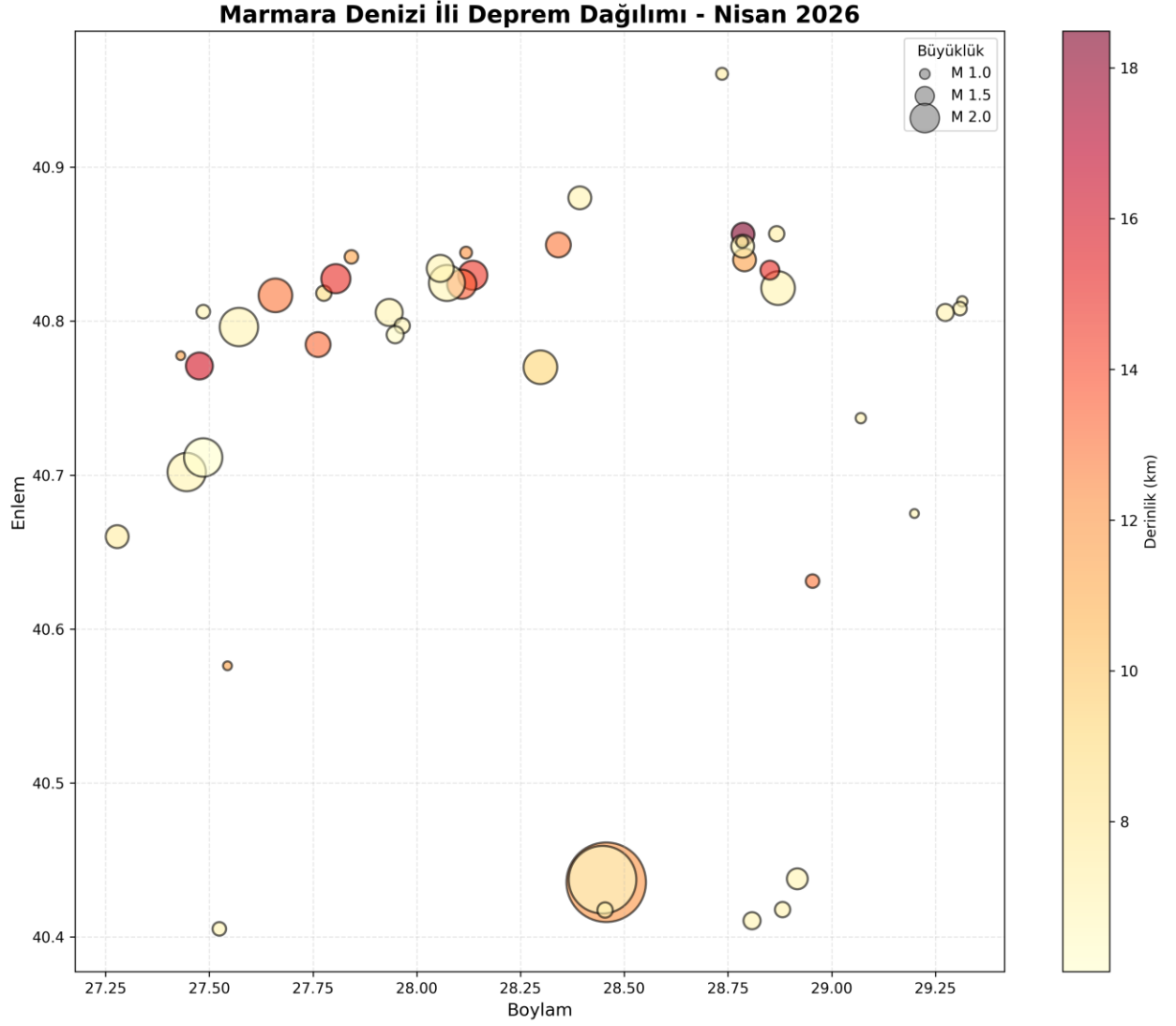
Tarih: 14/04/2026 12:42

Ortalama Derinlik: 9.4 km

Yüzeysel Deprem Oranı: %64.4

Yorum: Marmara Denizi'ndeki Nisan 2026 dönemi sismik aktivite verileri, bölgedeki deprem aktivitesinin genel olarak düşük ila orta seviyede seyrettiğini göstermektedir. Özellikle, bildirilen en büyük depremin büyüklüğünün 3.9 olması, enerji birikiminin yıkıcı seviyelere ulaşmadığını gösterirken, depremlerin önemli bir kısmının yüzeysel olması (%64.4), enerji dağılımının çoğunlukla yüzeyde yoğunlaştığını işaret etmektedir. En aktif gün olarak kaydedilen 15 Nisan'da gözlemlenen 6 deprem, o günkü yerel jeolojik koşulların ve olası tetikleyici süreçlerin belirgin etkisi olabileceğine işaret etmektedir.

2. Deprem Dağılım Haritası



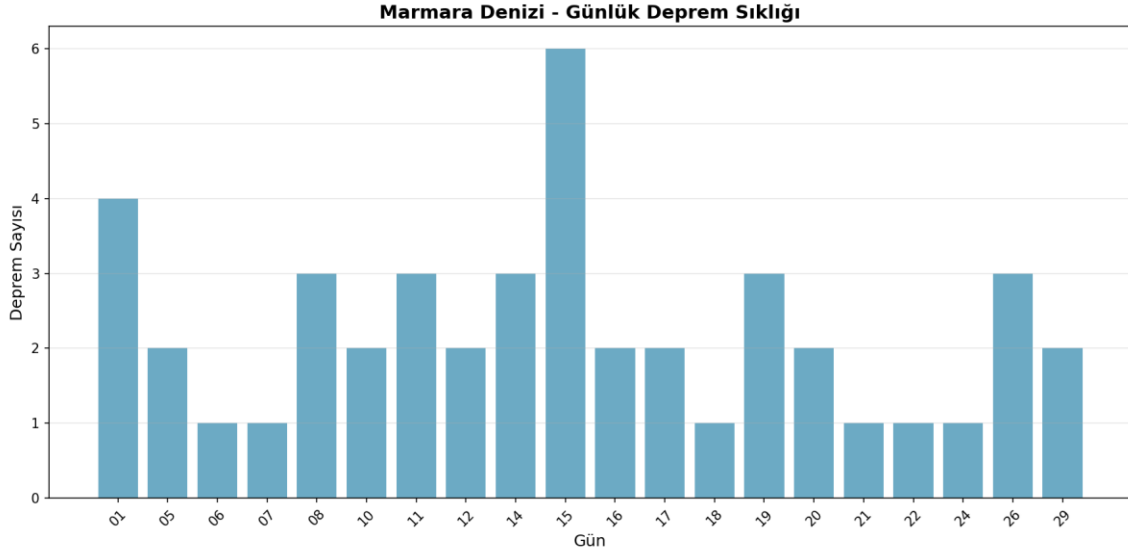
Şekil 1: Deprem dağılım haritası.

Yorum: Grafik, Marmara Denizi ili ve çevresinde Nisan 2026'da meydana gelen depremlerin dağılımını gösteriyor. Depremler genellikle 40.6 - 40.9 enlemleri ve 27.25 - 29.25 boylamları arasında gerçekleşmiş. Depremler, genellikle sığ derinliklerde ve çoğunlukla M 1.0 ile M 1.5 büyüklüğünde, nadiren de M 2.0 büyüklüğüne ulaşmış durumda.

3. İleri Düzey Sismik Analiz

4. Temel Deprem Analizleri

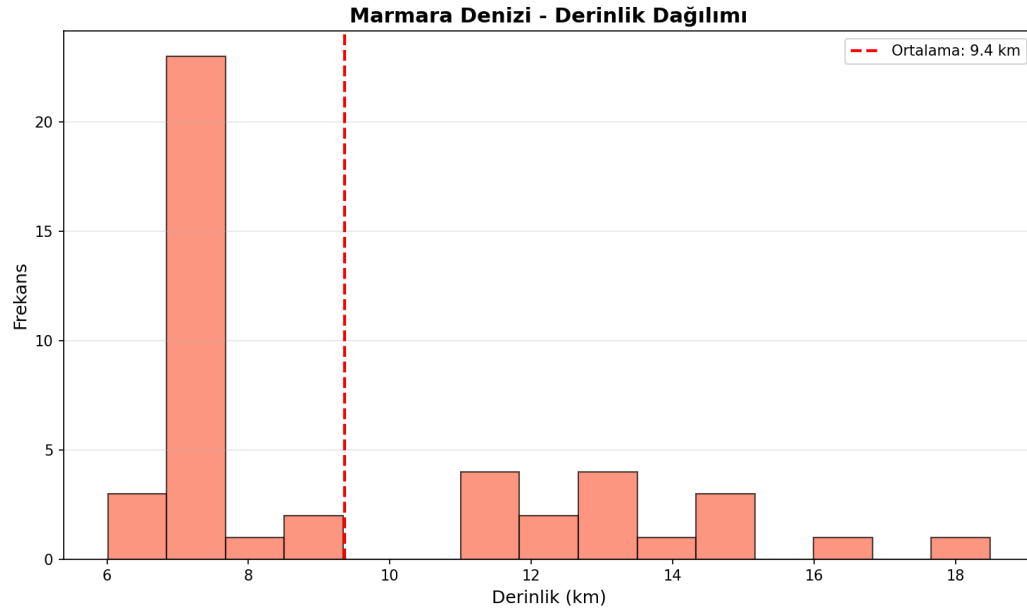
4.1 Günlük Deprem Sıklığı



Şekil 4: Günlük deprem sıklığı.

Yorum: Grafikte, Marmara Denizi'nde günlük deprem sıklığı gösterilmektedir. Özellikle 15. gün, 6 depremle en yoğun sismik aktivitenin olduğu gün olarak dikkat çekiyor. Diğer günlerde genellikle 1-3 arasında değişen depremler gözlenmiştir.

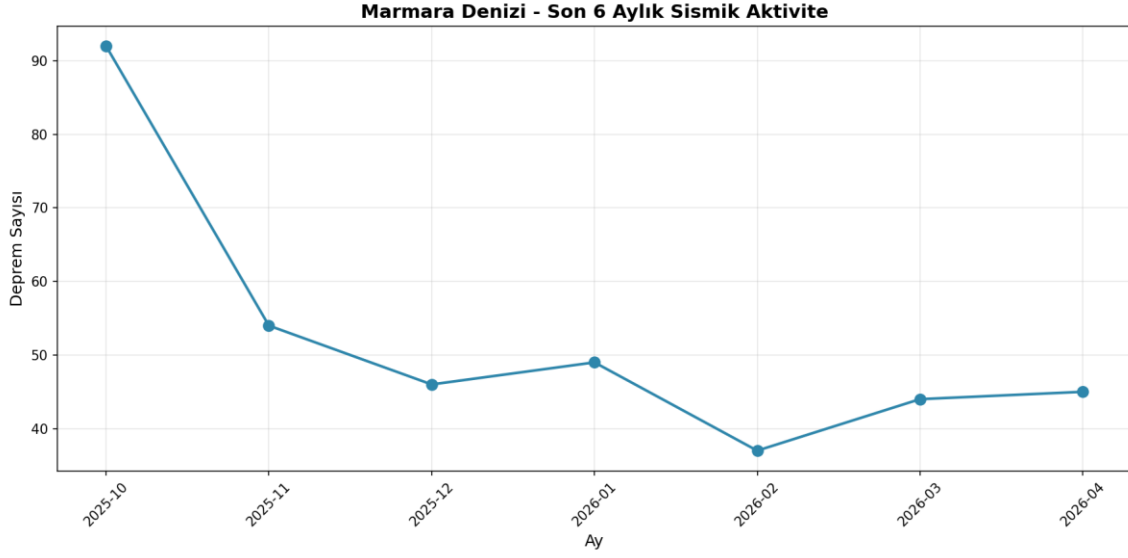
4.2 Derinlik Dağılımı



Şekil 5: Derinlik dağılımı.

Yorum: Marmara Denizi'nde depremlerin çoğunlukla 5-6 km derinlik aralığında yoğunlaştığı gözlemleniyor. Derinlik ortalaması 9.4 km civarındayken, daha derin bölgelerde deprem frekansı belirgin şekilde azalıyor. Bu durum, sığ odaklı depremlerin bölgede daha sık gerçekleştiğini gösteriyor.

5. Son 6 Aylık Trend

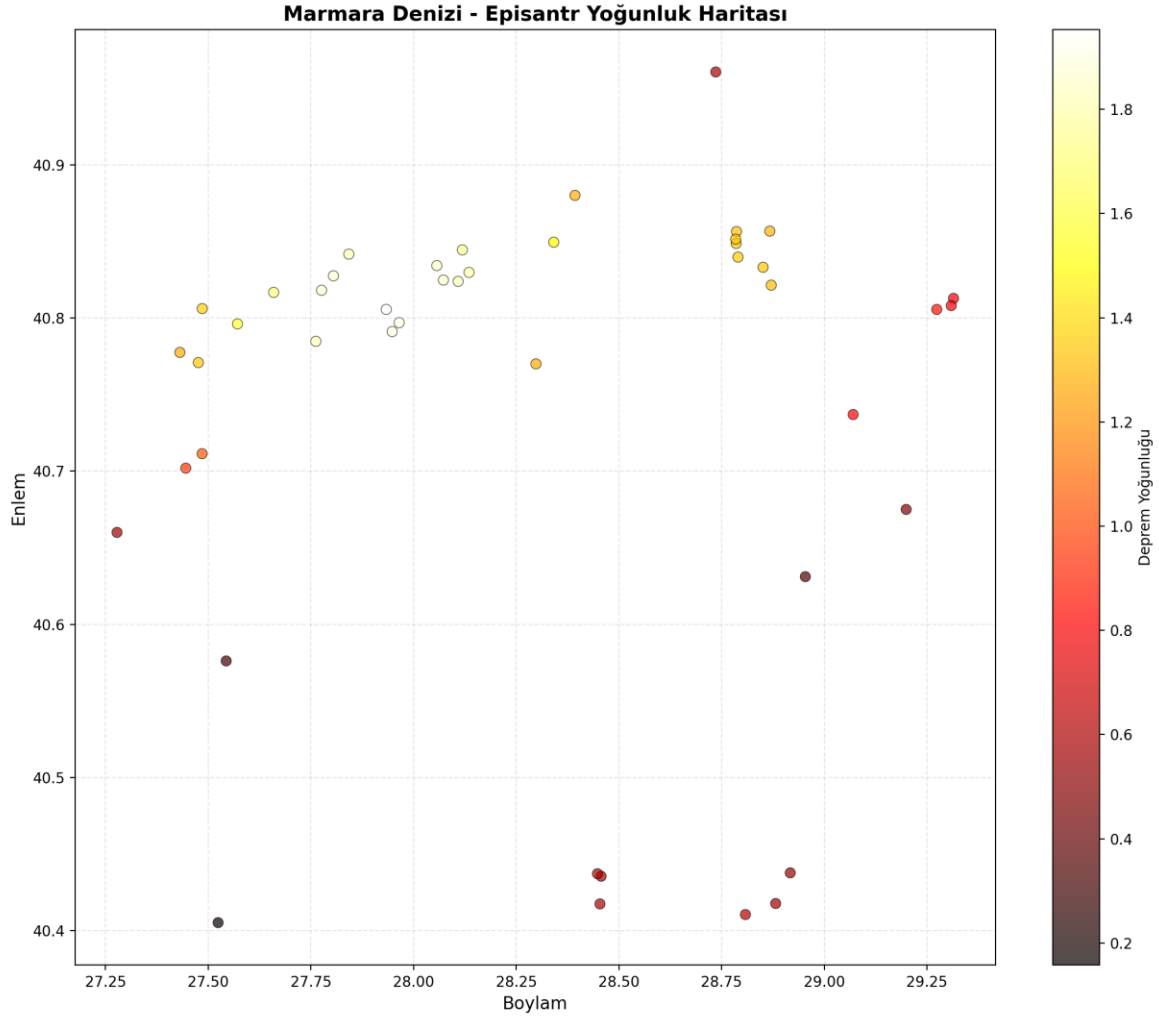


Şekil 6: 6 aylık sismik aktivite trendi.

Yorum: Grafik, Marmara Denizi'nde son altı ay içinde deprem sayısında belirgin bir azalma gösteriyor. Ekim ayında yüksek olan deprem sayısı, Kasım ayından itibaren düzenli bir düşüş sergiliyor ve Şubat ayında en düşük seviyeye ulaşıyor; ardından Mart ve Nisan aylarında hafif bir artış gözleniyor. Bu trend, bölgedeki sismik aktivitenin genel olarak azaldığını ancak son aylarda biraz toparlanmaya başladığını gösteriyor.

7. Gelişmiş Sismik Analizler

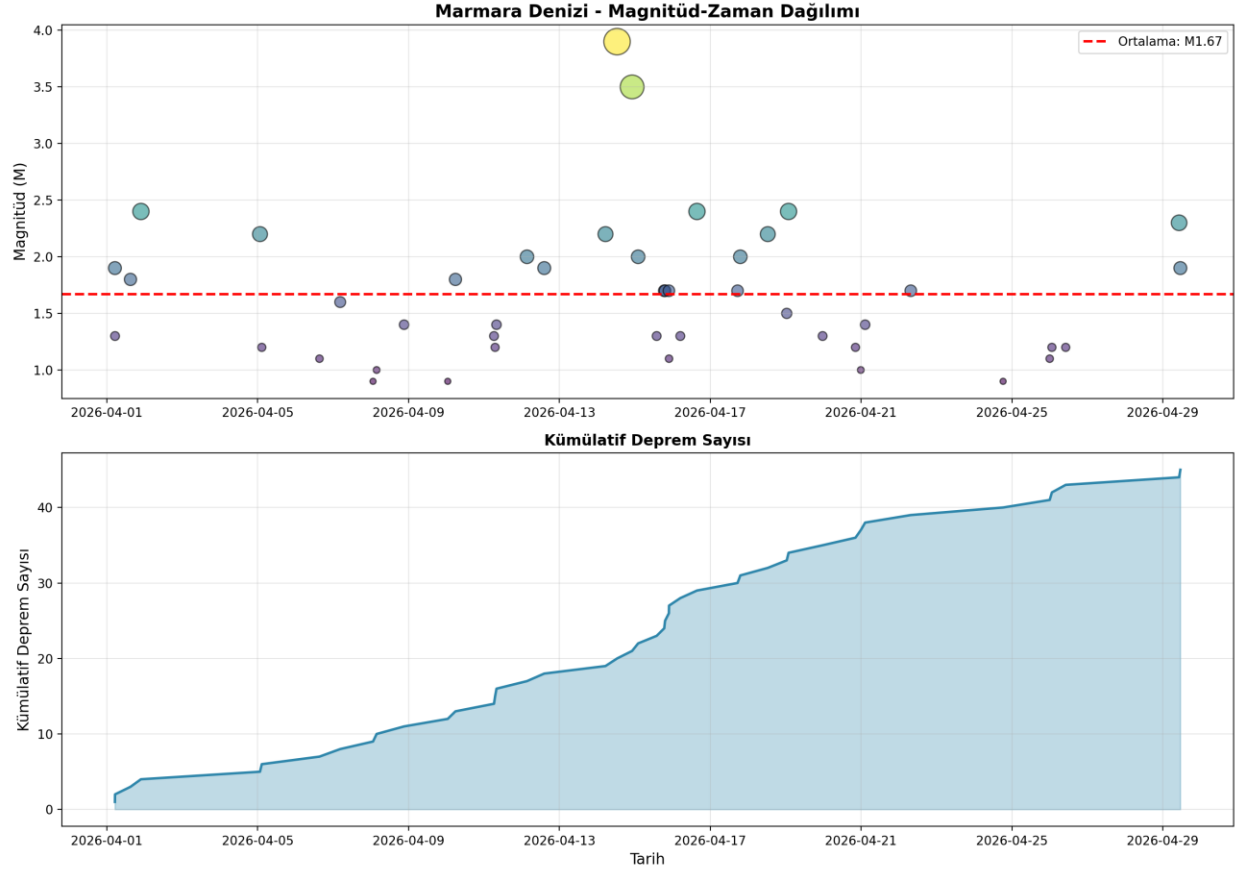
7.1 Episantr Yoğunluk Haritası



Şekil 8: Depremlerin coğrafi yoğunluk dağılımı.

Yorum: Grafikte Marmara Denizi bölgesinde depremlerin episantr yoğunlukları gösterilmiştir. En yüksek yoğunluklu bölgeler sarı ve kırmızı tonlarda belirtilirken, bu tür yoğunluklar özellikle 40.8 enlemi ve 28 ila 29 boylamları arasında daha sık görülmektedir. Ayrıca, yoğunluk değerleri 1.4 ve üzerine çıkan alanlar, potansiyel risk barındıran bölgeler olarak öne çıkmaktadır.

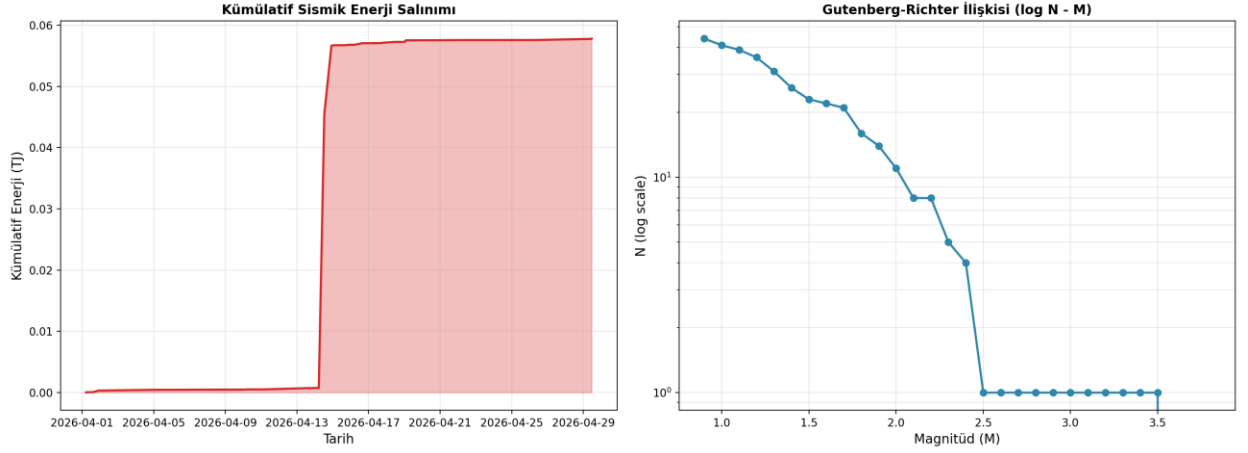
7.2 Magnitüd-Zaman Analizi



Şekil 9: Depremlerin zamanla magnitüd değişimi ve kümülatif sayı.

Yorum: Grafiğe göre, Marmara Denizi'nde Nisan 2026 boyunca çeşitli magnitüdlerde depremler meydana gelmiş ve ortalama magnitüd yaklaşık 1.67 olarak kaydedilmiştir. Kümülatif deprem sayısı, ay boyunca istikrarlı bir şekilde artmış ve ayın sonuna doğru yaklaşık 40'a ulaşmıştır.

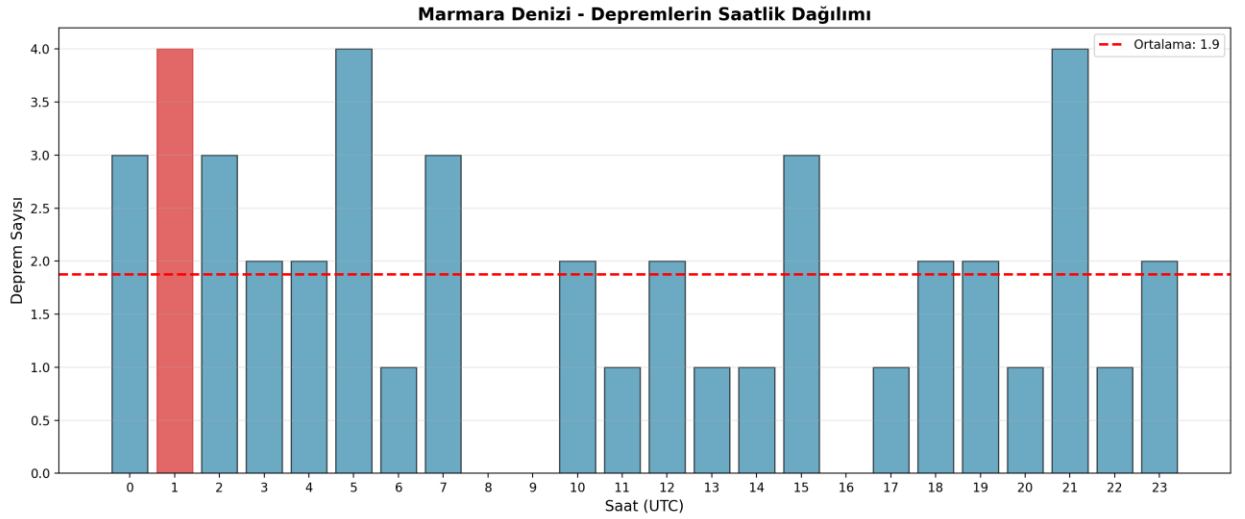
7.3 Sismik Enerji Analizi



Şekil 10: Kümülatif enerji salınımı ve Gutenberg-Richter ilişkisi.

Yorum: Soldaki grafik, Nisan 2026'da Marmara Denizi bölgesinde sismik enerji salınımının hızlı bir şekilde arttığını ve sonrasında sabit kaldığını gösteriyor. Sağdaki Gutenberg-Richter grafiği ise daha küçük depremlerin daha sık olduğunu, ancak büyüklük 2.5'tan itibaren sayıların hızla düştüğünü ifade ediyor.

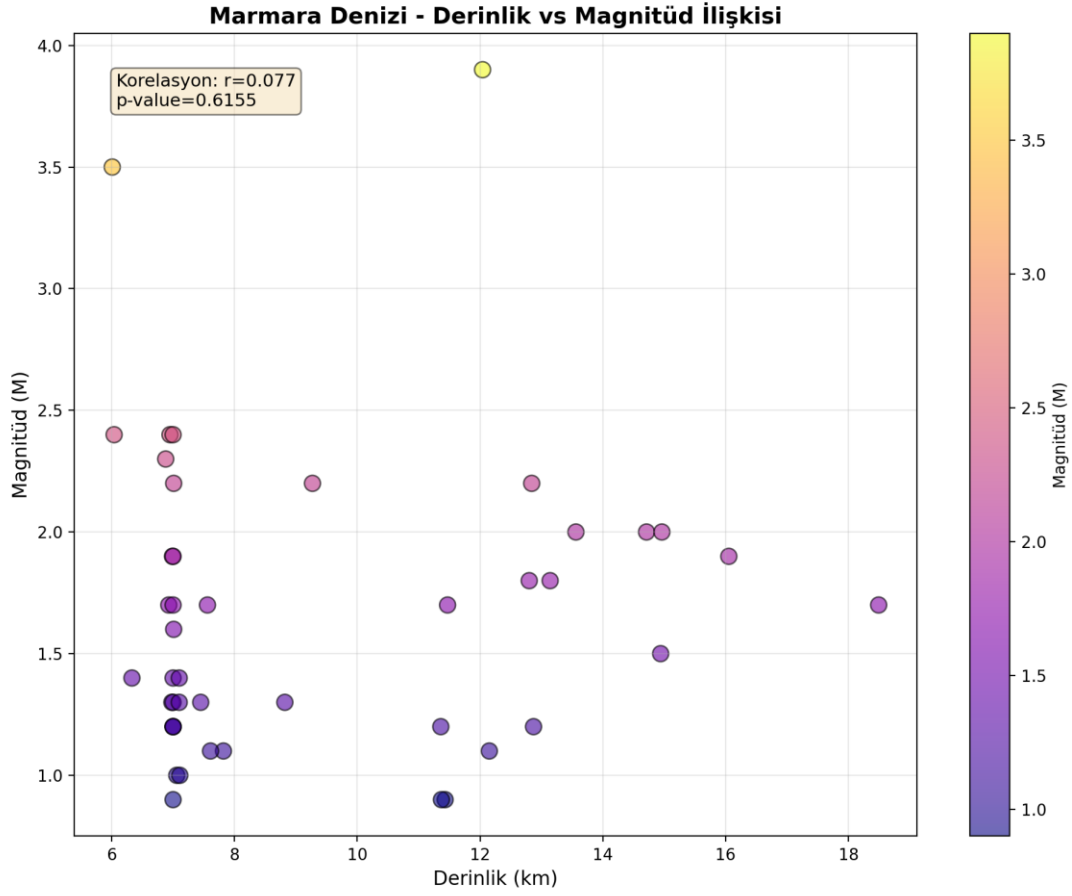
7.4 Saatlik Aktivite Dağılımı



Şekil 11: Depremlerin gün içi saatlik dağılımı.

Yorum: Grafikte Marmara Denizi'ndeki depremlerin saatlik dağılımı gösteriliyor. Özellikle 1:00 ve 15:00 saatlerinde deprem sayıları belirgin şekilde yüksek olup, ortalama depremler saat başı 1.9 civarındadır. Genellikle gece saatlerinde daha fazla deprem kaydedildiği görülmektedir.

7.5 Derinlik-Magnitüd İlişkisi

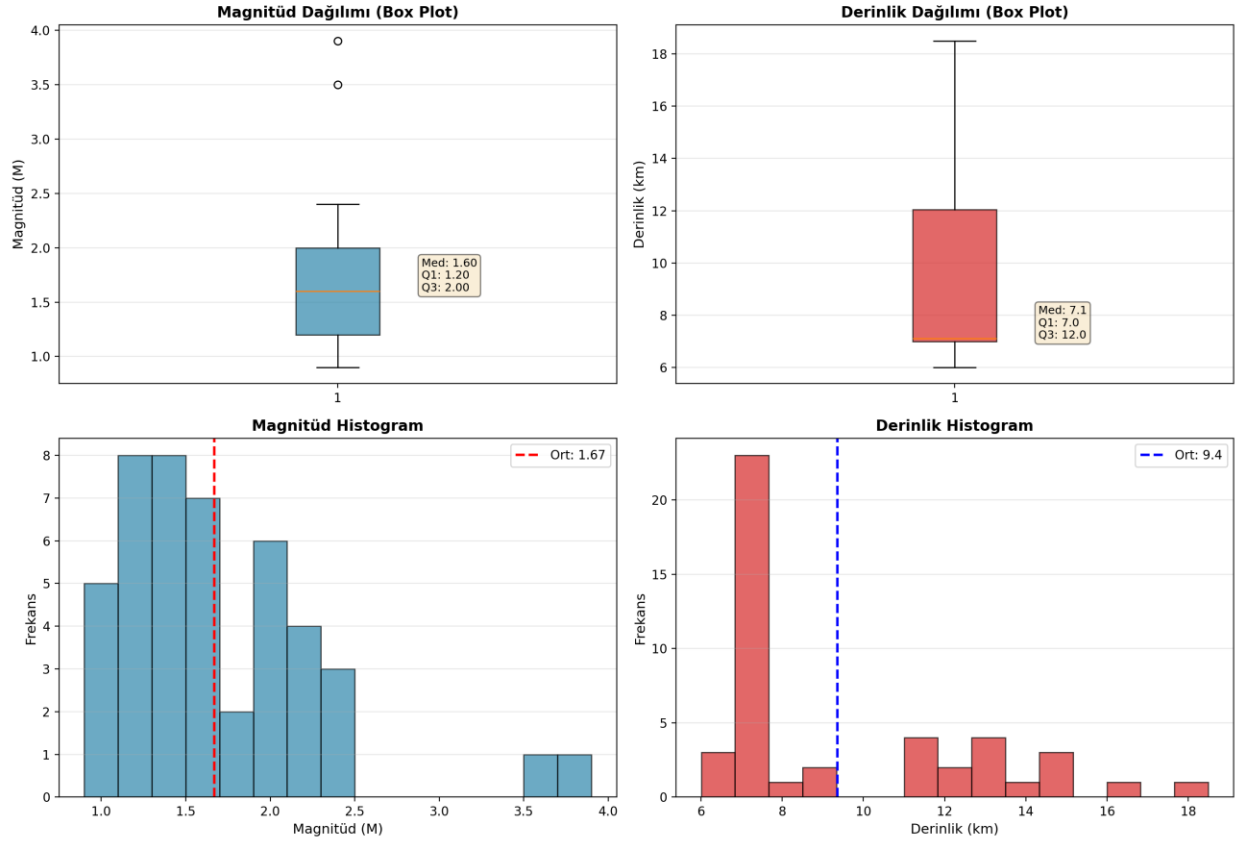


Şekil 12: Deprem derinliği ile magnitüd arasındaki korelasyon analizi.

Yorum: Grafik, Marmara Denizi'ndeki depremlerin derinlik ile magnitüd değerleri arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Korelasyon katsayısı ($r=0.077$) ve p-değeri (0.6155) göz önüne alındığında, derinlik ile magnitüd arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Bu durum, derinliğin deprem büyüklüğünü etkileyen belirgin bir faktör olmadığını göstermektedir.

7.6 İstatistiksel Dağılım Analizi

Marmara Denizi - İstatistiksel Dağılım Analizi



Şekil 13: Magnitüd ve derinlik parametrelerinin istatistiksel dağılımı.

Yorum: Marmara Denizi'ndeki depremlerin magnitüdlerinin çoğunluğu 1.0 ile 2.0 aralığında olup, ortalama değeri 1.67'dir. Derinlik açısından ise depremlerin büyük kısmı 6-12 km aralığında olup, ortalama derinlik 9.4 km'dir.

8. Detaylı Deprem Listesi

Tarih	Büyüklik	Derinlik	Lokasyon
01/04/2026 05:08	1.9	6.99 km	Marmara Denizi - [17.93 km] Marmaraeğlisi (Tekirdağ)
01/04/2026 05:13	1.3	6.98 km	Marmara Denizi - [18.78 km] Marmaraeğlisi (Tekirdağ)
01/04/2026 15:02	1.8	13.14 km	Marmara Denizi - [17.10 km] Marmara (Balıkesir)
01/04/2026 21:42	2.4	6.95 km	Marmara Denizi - [12.44 km] Süleymanpaşa (Tekirdağ)
05/04/2026 01:27	2.2	9.27 km	Marmara Denizi - [31.43 km] Büyükçekmece (İstanbul)
05/04/2026 02:37	1.2	12.87 km	Marmara Denizi - [01.13 km] Çınarcık (Yalova)
06/04/2026 15:20	1.1	12.15 km	Marmara Denizi - [19.12 km] Marmaraeğlisi (Tekirdağ)
07/04/2026 04:31	1.6	7.01 km	Marmara Denizi - Gemlik Körfezi - [05.34 km] Armutlu (Yalova)
08/04/2026 01:24	0.9	7.0 km	Marmara Denizi - [03.76 km] Çınarcık (Yalova)
08/04/2026 03:41	1.0	7.06 km	Marmara Denizi - [00.52 km] Tuzla (İstanbul)
08/04/2026 21:10	1.4	7.0 km	Marmara Denizi - Gemlik Körfezi - [02.47 km] Mudanya (Bursa)
10/04/2026 00:57	0.9	11.43 km	Marmara Denizi - [01.63 km] Marmara (Balıkesir)
10/04/2026 05:51	1.8	12.8 km	Marmara Denizi - [22.03 km] Büyükçekmece

			(İstanbul)
11/04/2026 06:23	1.3	8.82 km	Marmara Denizi - [20.90 km] Marmara (Balıkesir)
11/04/2026 07:06	1.2	7.0 km	Marmara Denizi - [01.08 km] Tuzla (İstanbul)
11/04/2026 07:59	1.4	7.1 km	Marmara Denizi - [02.35 km] Tuzla (İstanbul)
12/04/2026 03:23	2.0	14.71 km	Marmara Denizi - [21.24 km] Marmaraereğlisi (Tekirdağ)
12/04/2026 14:22	1.9	16.05 km	Marmara Denizi - [08.98 km] Süleymanpaşa (Tekirdağ)
14/04/2026 05:20	2.2	12.84 km	Marmara Denizi - [17.87 km] Süleymanpaşa (Tekirdağ)
14/04/2026 12:42	3.9	12.04 km	Marmara Denizi - [08.20 km] Karacabey (Bursa)
14/04/2026 22:17	3.5	6.01 km	Marmara Denizi - [08.30 km] Karacabey (Bursa)
15/04/2026 02:07	2.0	14.96 km	Marmara Denizi - [18.97 km] Marmaraereğlisi (Tekirdağ)
15/04/2026 13:54	1.3	7.0 km	Marmara Denizi - [06.18 km] Karacabey (Bursa)
15/04/2026 18:44	1.7	18.49 km	Marmara Denizi - [12.02 km] Bakırköy (İstanbul)
15/04/2026 19:16	1.7	11.47 km	Marmara Denizi - [13.75 km] Bakırköy (İstanbul)
15/04/2026 21:42	1.7	6.93 km	Marmara Denizi - [12.87 km] Bakırköy (İstanbul)
15/04/2026 21:47	1.1	7.82 km	Marmara Denizi - [12.60 km] Bakırköy (İstanbul)
16/04/2026 04:58	1.3	7.1 km	Marmara Denizi -

			Gemlik Körfezi - [04.28 km] Mudanya (Bursa)
16/04/2026 15:34	2.4	7.0 km	Marmara Denizi - [10.70 km] Şarköy (Tekirdağ)
17/04/2026 17:23	1.7	7.56 km	Marmara Denizi - [03.05 km] Şarköy (Tekirdağ)
17/04/2026 19:09	2.0	13.56 km	Marmara Denizi - [20.24 km] Marmaraereğlisi (Tekirdağ)
18/04/2026 12:38	2.2	7.01 km	Marmara Denizi - [11.44 km] Adalar (İstanbul)
19/04/2026 00:41	1.5	14.94 km	Marmara Denizi - [12.53 km] Adalar (İstanbul)
19/04/2026 01:51	2.4	6.04 km	Marmara Denizi - [11.59 km] Marmara (Balıkesir)
19/04/2026 23:31	1.3	7.45 km	Marmara Denizi - [10.67 km] Adalar (İstanbul)
20/04/2026 20:26	1.2	7.0 km	Marmara Denizi - [07.29 km] Süleymanpaşa (Tekirdağ)
20/04/2026 23:48	1.0	7.11 km	Marmara Denizi - [10.26 km] Çınarcık (Yalova)
21/04/2026 02:35	1.4	6.33 km	Marmara Denizi - [19.44 km] Marmaraereğlisi (Tekirdağ)
22/04/2026 07:38	1.7	7.0 km	Marmara Denizi - [16.84 km] Büyükçekmece (İstanbul)
24/04/2026 18:23	0.9	11.37 km	Marmara Denizi - [06.01 km] Şarköy (Tekirdağ)
26/04/2026 00:03	1.1	7.61 km	Marmara Denizi - [01.80 km] Avcılar (İstanbul)
26/04/2026 01:27	1.2	11.36 km	Marmara Denizi - [16.03 km] Marmaraereğlisi

			(Tekirdağ)
26/04/2026 10:14	1.2	7.0 km	Marmara Denizi - Erdek Körfezi - [10.34 km] Marmara (Balıkesir)
29/04/2026 10:24	2.3	6.88 km	Marmara Denizi - [18.42 km] Marmaraereğlisi (Tekirdağ)
29/04/2026 11:12	1.9	7.0 km	Marmara Denizi - [16.83 km] Marmaraereğlisi (Tekirdağ)

AGL SİSTEM ELEKTRONİK
VE MÜHENDİSLİK LTD. ŞTİ.
Sanayi Mh. Mar. Yolu No: 21, Çarşıbaşı Sk.
No: 21 Kat: 4/Güney Etiler - İSTANBUL
Günöğren V. 085 6472
