

AGL SYSTEM ELEKTRONİK

AMASYA İLİ
DEPREM GÖZLEM RAPORU

== AĞUSTOS 2026 ==

Deprem İzleme ve Raporlama Sistemi

ÖN SÖZ

Ön söz

Amasya ilinde gerçekleşen Ağustos 2026 deprem aktiviteleri, bölgenin sismik yapısının derinlemesine incelenmesini gerektiren önemli bir olaylar dizisi sunmaktadır. Amasya sınırları içerisinde meydana gelen toplam 16 deprem, özellikle Göynücek ilçesindeki 3.6 büyüklüğündeki depremle dikkat çekmektedir. Bu olaylar, bölgenin jeolojik yapısının ve tektonik hareketliliğinin daha iyi anlaşılması açısından önemli bir veri kaynağı oluşturmaktadır.

Amasya, sismik olarak aktif bir bölgede yer almakta olup, tarihi boyunca çeşitli büyüklükte depremler yaşamıştır. Ağustos ayında gerçekleşen depremlerin ortalama derinliği 9.5 km olup, yüzeysel deprem oranı %68.8 olarak hesaplanmıştır. Bu durum, bölgedeki depremlerin çoğunlukla yer kabuğunun üst katmanlarında meydana geldiğini göstermektedir. Amasya'nın jeolojik karmaşıklığı, bölgesel sismik risk analizlerinin önemini artırmaktadır.

Rapor kapsamında kullandığımız ileri düzey sismolojik analiz yöntemleri, özellikle probabilistik ve wavelet bazlı çözümler, depremlerin zaman ve mekan içindeki dağılımını anlamamıza olanak sağlamıştır. Bu analizler, Amasya'daki tektonik faaliyetlerin detaylı bir haritasını çıkarmak için önemli bir metodolojik katkı sunmaktadır. Bilimsel verilerle desteklenen bu çalışmalar, bölgenin sismik risk haritalarının güncellenmesine ve afet yönetimi stratejilerinin geliştirilmesine önemli ölçüde yardımcı olmaktadır.

Bu rapor, Amasya'da gözlemlenen sismik aktivitelerin detaylı bir incelemesini sunarken, aynı zamanda gelecekteki çalışmalar için sağlam bir temel teşkil etmektedir. Amasya'nın sismik karakteristiğini daha iyi anlamak, bölgedeki yapılaşma ve altyapı planlamasının daha dirençli hale getirilmesine yardımcı olacaktır. Bu bakımdan, raporumuzun hem akademik çevreler hem de yerel yönetimler için kritik bir kaynak olduğu kanısındayız.

1. Sismik Aktivite Özeti

Toplam Deprem Sayısı: 16

En Büyük Deprem: Mw 3.6 - Göynücek (Amasya)

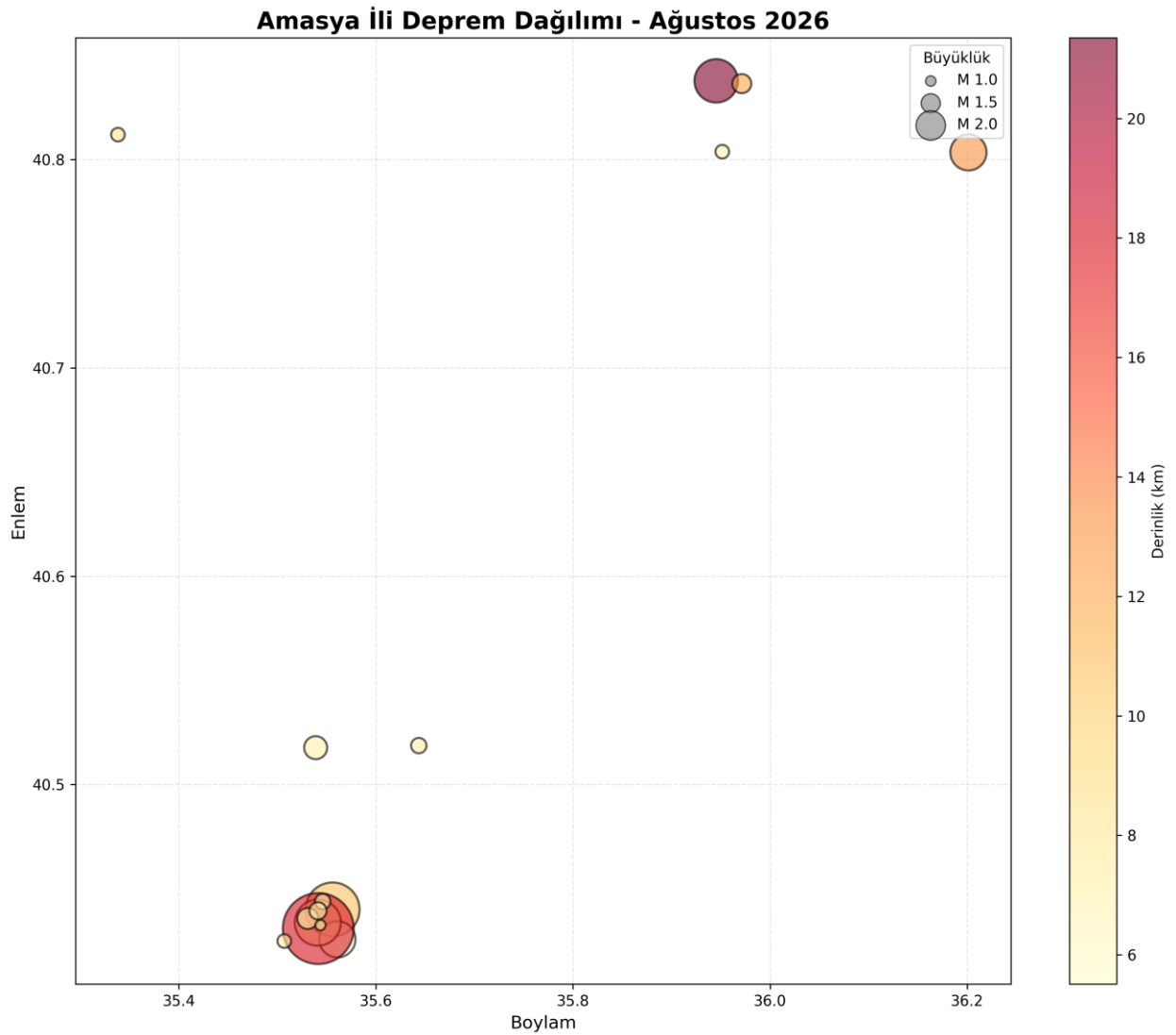
Tarih: 13/08/2026 13:33

Ortalama Derinlik: 9.5 km

Yüzeysel Deprem Oranı: %68.8

Yorum: Amasya ili Ağustos 2026 döneminde düşük ila orta şiddette sismik aktivite sergilemiştir. Depremlerin büyük bir kısmının yüzeysel olması, yüzeyde daha fazla hissedilmelerine neden olmuştur. En aktif gün olan 13 Ağustos'ta yoğunlaşan aktiviteler, bölgedeki gerilim birikimine ilişkin ipuçları verebilir; ancak bu dönemde meydana gelen depremler genel olarak ciddi bir tehdit oluşturmamaktadır.

2. Deprem Dağılım Haritası

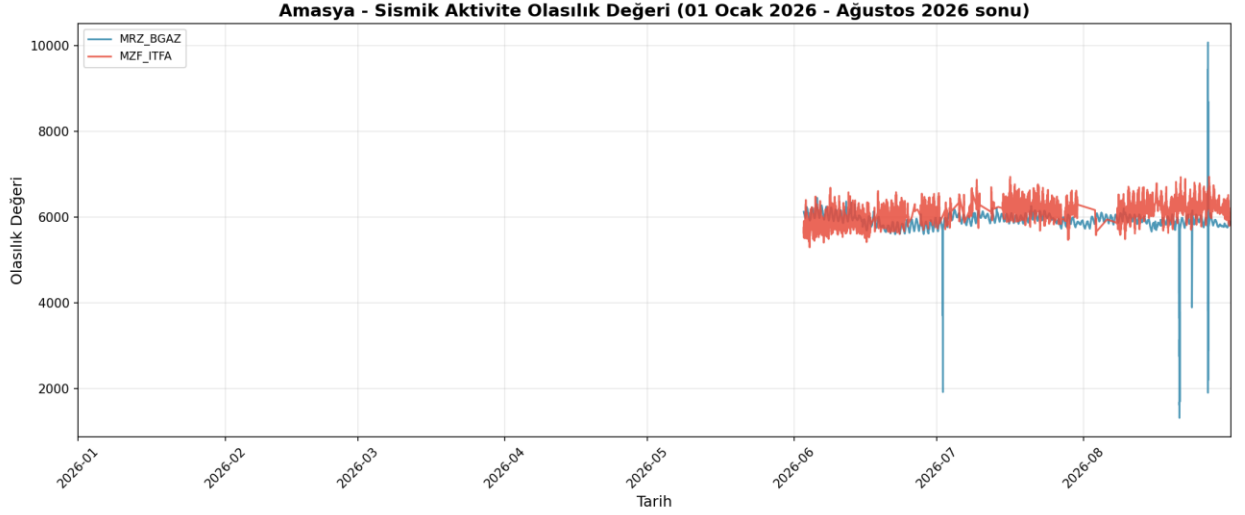


Şekil 1: Deprem dağılım haritası.

Yorum: Amasya ili deprem dağılım haritası Ağustos 2026'da bölgede meydana gelen depremlerin çoğunlukla 35.4-35.6 boylam ve 40.5 enlem civarında yoğunlaştığını gösteriyor. Haritada 1.0 ile 2.0 büyüklüğünde depremler görülmekte ve genellikle sığ derinliklerde (6-20 km) gerçekleşmiş. Özellikle Güneybatı bölgede daha fazla aktiflik mevcut.

3. İleri Düzey Sismik Analiz

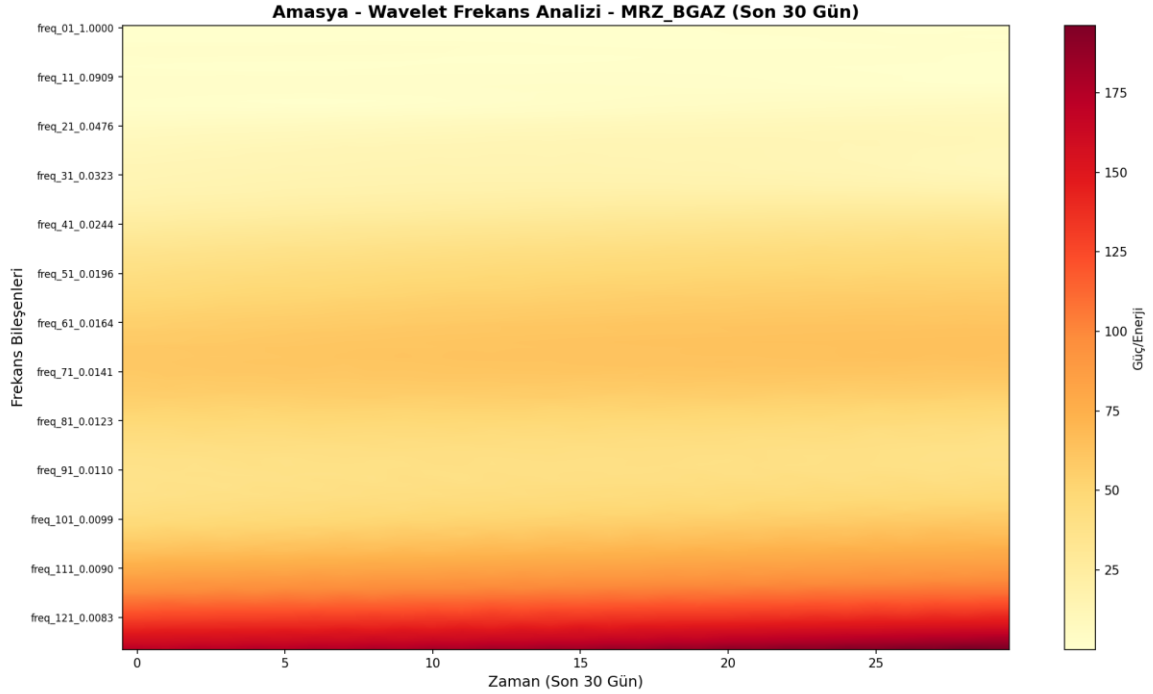
3.1 Olasılık Trendi



Şekil 2: Sismik aktivite olasılık trendi.

Yorum: Grafikte, 2026 yılının ilk aylarından başlayarak Amasya'daki sismik aktivitenin olasılık değeri artış göstermektedir. Mavi ve kırmızı çizgiler genel olarak artan bir trend izlerken, özellikle mavi çizgide bazı ani düşüşler ve çıkışlar dikkat çekmektedir ve olasılık değeri belli dönemlerde belirgin şekilde azalmaktadır.

3.2 Wavelet Frekans Analizi

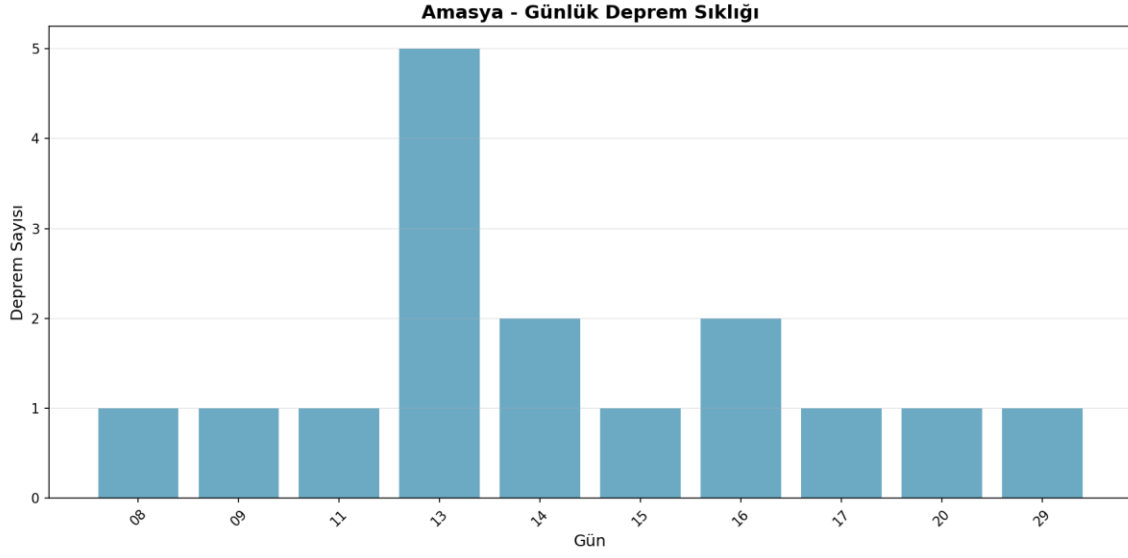


Şekil 3: Wavelet frekans analizi.

Yorum: Bu wavelet analizi ısı haritası, Amasya'da son 30 gün boyunca farklı frekans bileşenlerinin aktivitesini göstermektedir. Grafikteki sıcak renkler (kırmızı tonları), düşük frekanslarda yoğun bir enerji birikimini işaret ederken, yüksek frekansların daha az enerji içerdiği görülebilir. Bu durum, belirli periyotlarda düşük frekanslı sismik aktivitelerin artış gösterdiğini ifade edebilir.

4. Temel Deprem Analizleri

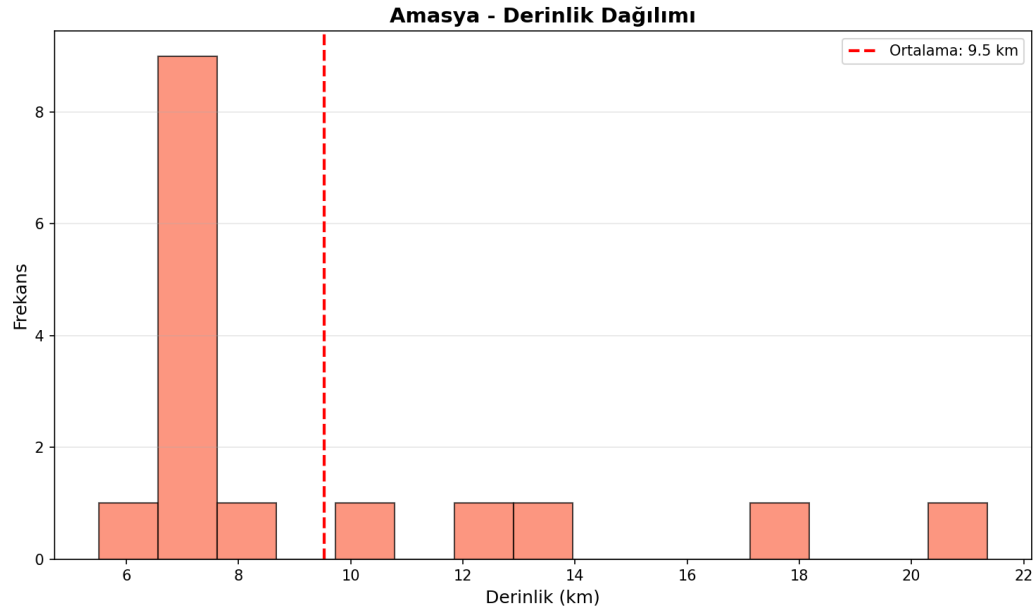
4.1 Günlük Deprem Sıklığı



Şekil 4: Günlük deprem sıklığı.

Yorum: Grafiğe göre, Amasya ilinde 13. günde deprem sıklığı belirgin şekilde artmış ve 5 deprem kaydedilmiştir. Diğer günlerde ise sıklık genellikle 1 deprem seviyesinde kalmıştır, bu da genel olarak düşük bir sismik aktiviteye işaret etmektedir.

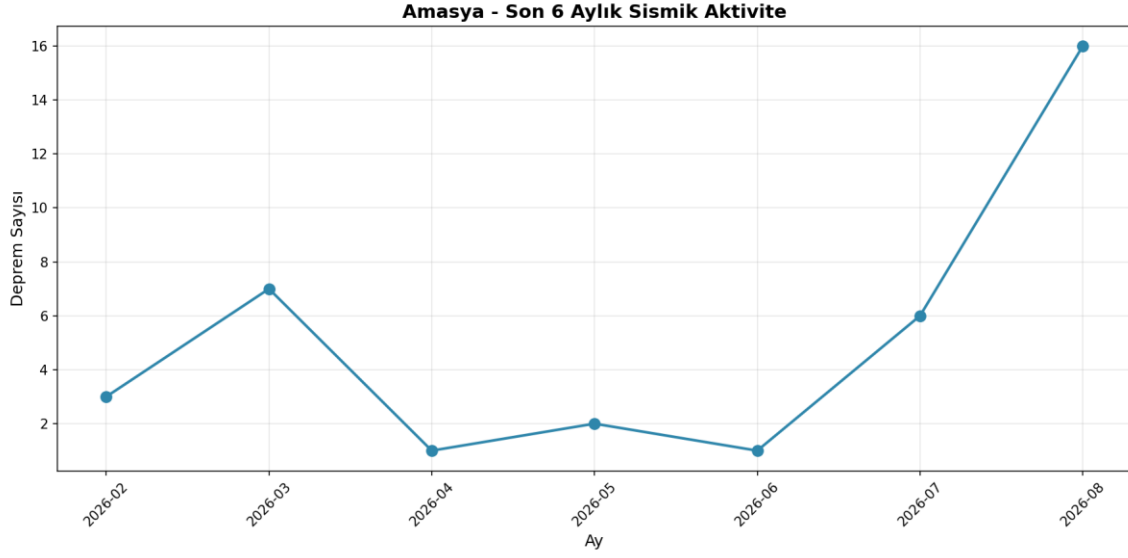
4.2 Derinlik Dağılımı



Şekil 5: Derinlik dağılımı.

Yorum: Grafikte görüldüğü üzere, depremler çoğunlukla 6 km derinlikte yoğunlaşmış durumda. Ortalama derinlik ise 9.5 km olarak belirlenmiş. Derinlik dağılımında 6 km dışındaki derinliklerde daha az sayıda deprem meydana gelmiş.

5. Son 6 Aylık Trend

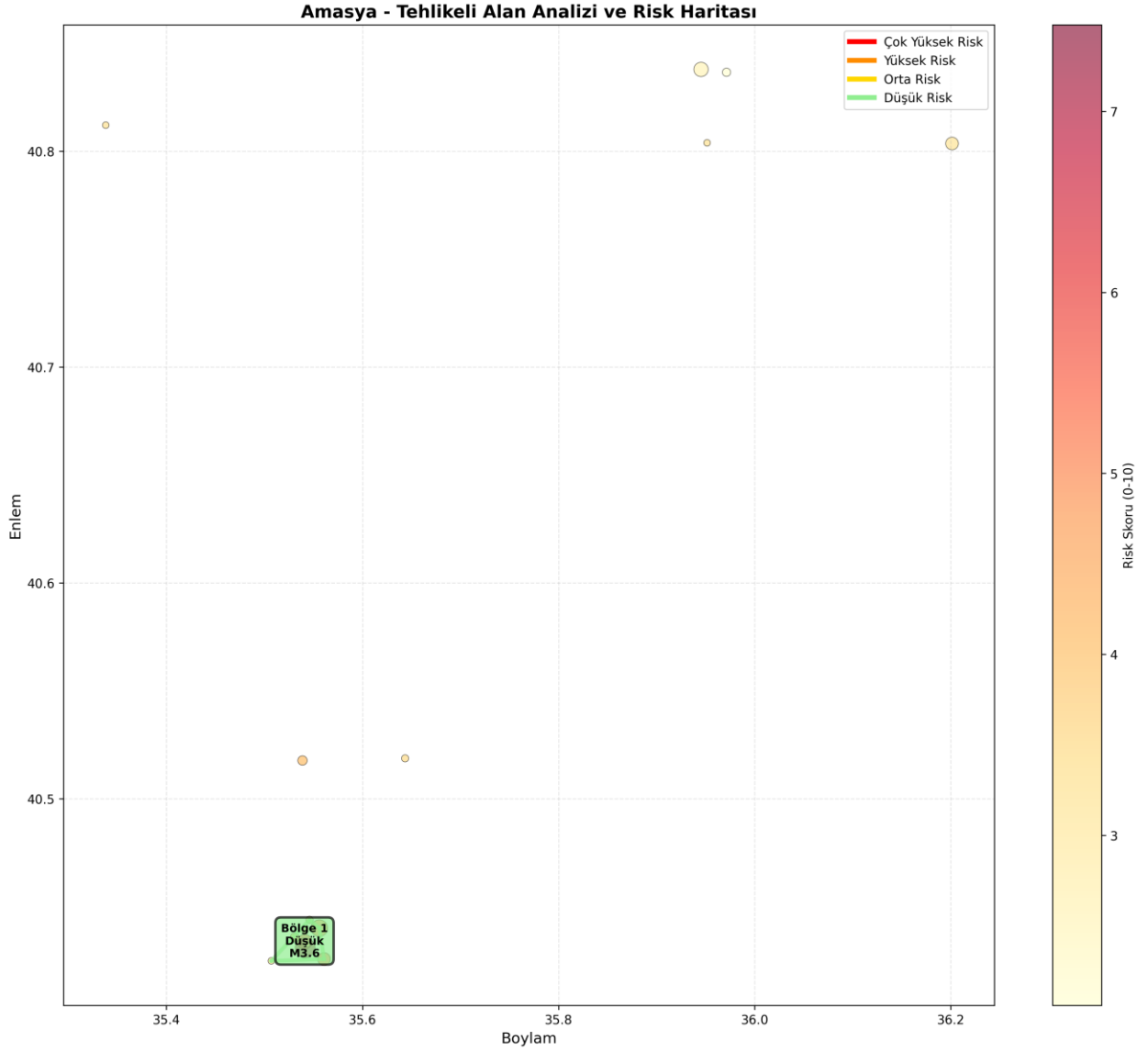


Şekil 6: 6 aylık sismik aktivite trendi.

Yorum: Grafikte, Amasya'da son altı ayda yaşanan deprem sayılarının değişimi görülmektedir. Mart ayında depremlerde belirgin bir artış yaşanmışken, Nisan ve Mayıs aylarında bu sayı azalmış, ancak Haziran'dan itibaren yeniden yükselişe geçmiştir. Özellikle Ağustos ayında deprem sayısında ciddi bir artış gözlemlenmiştir.

6. TEHLİKELİ ALAN ANALİZİ VE RİSK DEĞERLENDİRMESİ

6.1 Tehlikeli Bölgeler Haritası



Şekil 7: Deprem yoğunluğu ve risk skorlarına göre tespit edilen tehlikeli bölgeler.

Yorum: Grafik, Amasya ilindeki deprem risk seviyelerini göstermektedir. Haritada, bölgelerin genellikle düşük ve orta risk seviyesinde olduğu, belirli alanların ise daha yüksek risk taşıdığı görülmektedir. Düşük riskli bölgeler yeşil renkle işaretlenmiştir ve bu bölgelerde deprem magnitudü 3.6 olarak belirtilmiştir.

6.2 Risk Değerlendirmesi

TOPLAM 1 TEHLİKELİ BÖLGE TESPİT EDİLDİ

● Düşük Risk: 1 bölge

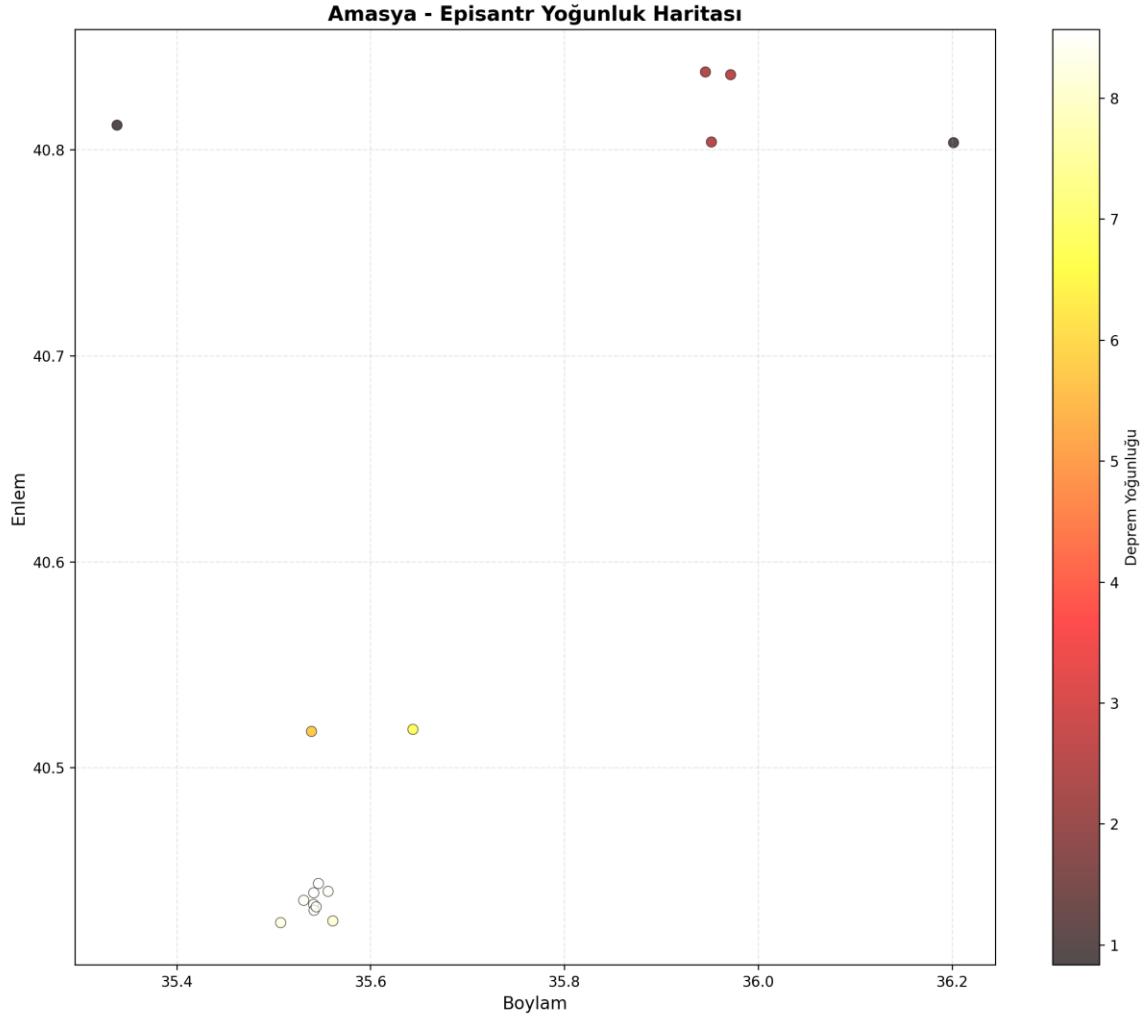
EN RİSKLİ 5 BÖLGE:

Bölge 1: Düşük Risk

- Risk Skoru: 4.5/10
- Deprem Sayısı: 9
- Maksimum Magnitüd: M3.6
- Ortalama Magnitüd: M2.0
- Ortalama Derinlik: 8.5 km
- Konum: 40.4340°K, 35.5409°D

7. Gelişmiş Sismik Analizler

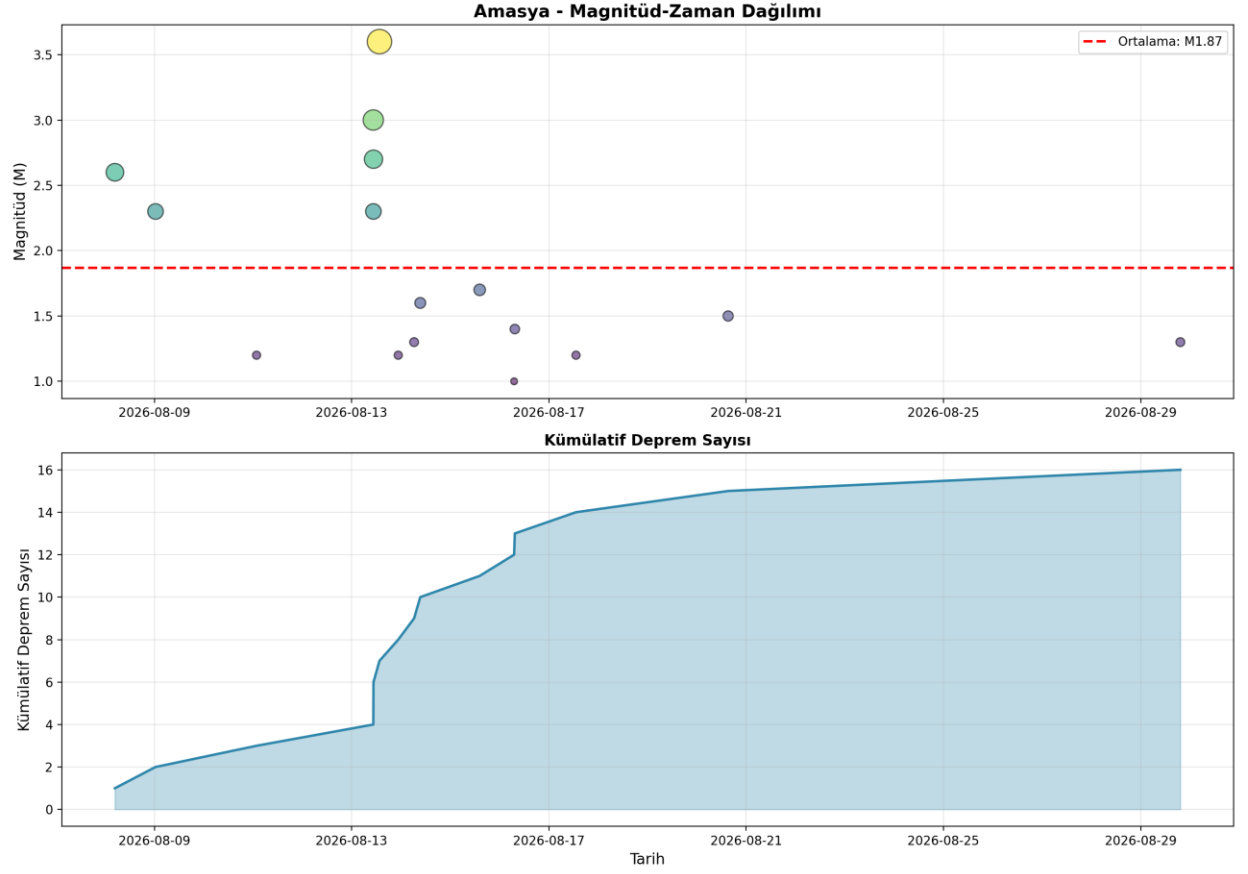
7.1 Episantr Yoğunluk Haritası



Şekil 8: Depremlerin coğrafi yoğunluk dağılımı.

Yorum: Grafikte, Amasya çevresindeki deprem aktivitelerinin episantr yoğunlukları gösterilmektedir. En yoğun depremler, haritanın kuzeydoğusunda, 7-8 yoğunluk aralığında toplanmışken; daha az yoğunlukta depremler güneybatıda bulunmaktadır. Bu dağılım, bölgenin kuzeydoğusunun daha aktif bir sismik alan olduğunu göstermektedir.

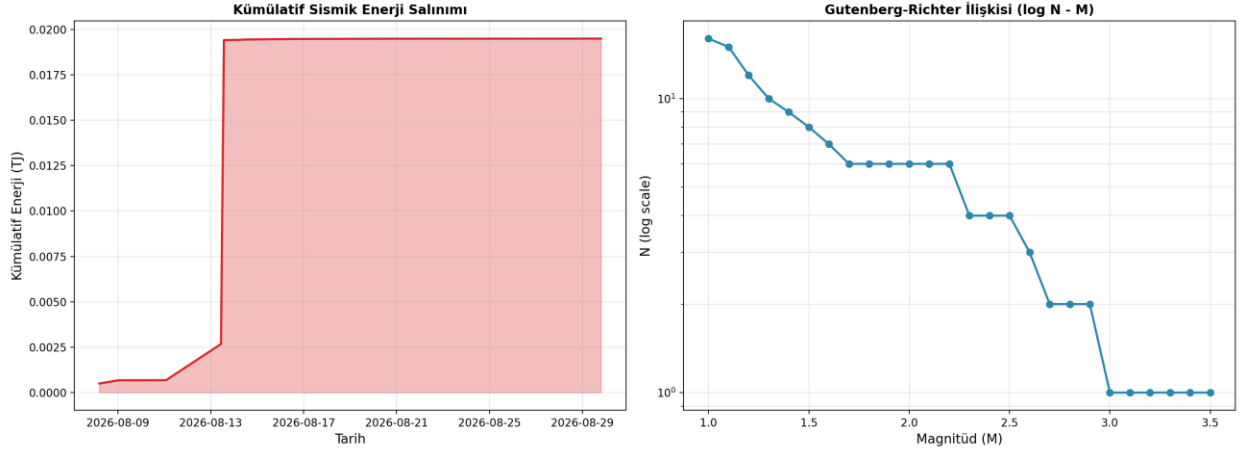
7.2 Magnitüd-Zaman Analizi



Şekil 9: Depremlerin zamanla magnitüd değişimi ve kümülatif sayı.

Yorum: Grafikte, Amasya bölgesinde 2026 yılının Ağustos ayında meydana gelen depremlerin magnitüd-zaman dağılımı gösterilmiştir. Magnitüd değeri genellikle 2'nin altında olan depremler arasında birkaç yüksek magnitüdlü sarsıntı da bulunmaktadır. Kümülatif deprem sayısı grafiği, bu dönemde deprem sayısının sürekli olarak arttığını göstermektedir.

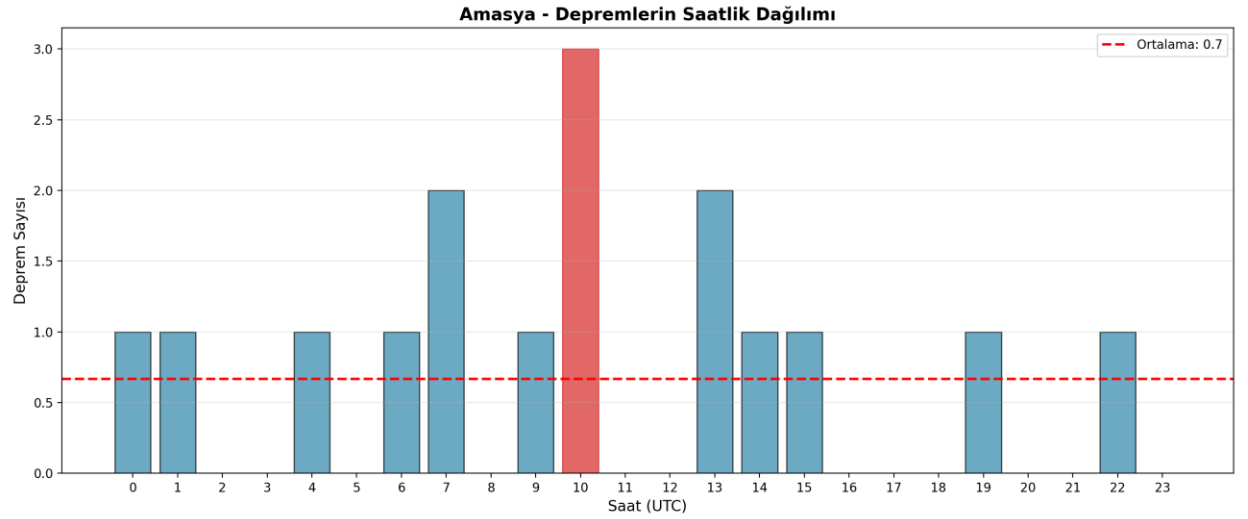
7.3 Sismik Enerji Analizi



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

Yorum: Soldaki grafikte, 13 Ağustos 2026'da başlayan ve hızla artan bir sismik enerji salınımı gözlemleniyor; bu, o tarihten itibaren önemli depremlerin meydana geldiğini gösteriyor. Sağdaki grafikte ise magnitüd arttıkça deprem sayısının azaldığı, yani küçük depremlerin daha sık, büyük depremlerin ise nadir olduğu görülüyor.

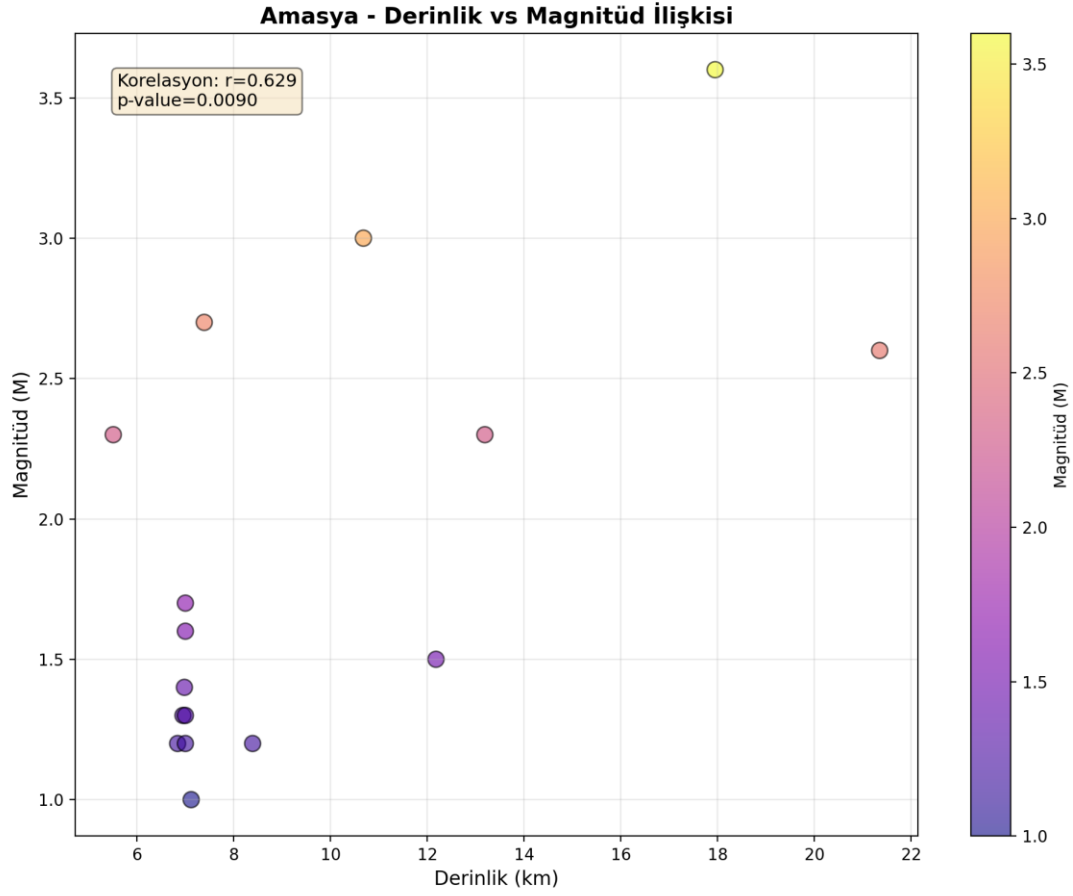
7.4 Saatlik Aktivite Dağılımı



Şekil 11: Depremlerin gün içi saatlik dağılımı.

Yorum: Grafikte, Amasya'da depremlerin en yoğun olarak 10 ve 13 UTC saatlerinde gerçekleştiği görülmektedir, 10 UTC'de daha belirgin bir sıçrama vardır. Diğer saatlerde depremler genellikle 0 ile 1 arasında değişirken, ortalama deprem sayısı 0.7 civarında kalmaktadır. Özellikle 10 UTC saati, ortalamanın belirgin şekilde üzerinde bir değer göstermektedir.

7.5 Derinlik-Magnitüd İlişkisi

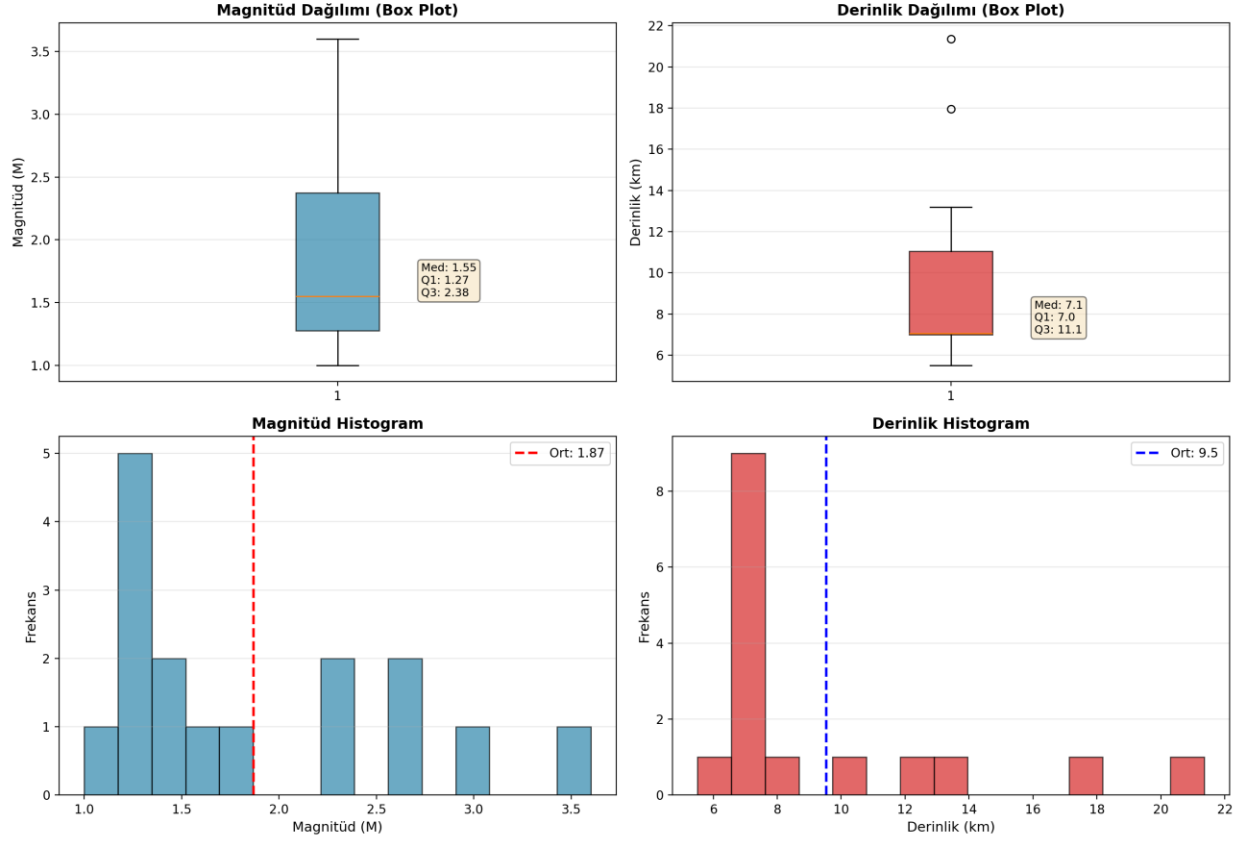


Şekil 12: Deprem derinliği ile magnitüd arasındaki korelasyon analizi.

Yorum: Grafikte, deprem derinliği arttıkça magnitüdün de genellikle arttığı gözlemlenmektedir. Korelasyon katsayısı 0.629, derinlik ve magnitüd arasında pozitif bir ilişki olduğunu ve bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir ($p\text{-değeri}=0.0090$).

7.6 İstatistiksel Dağılım Analizi

Amasya - İstatistiksel Dağılım Analizi

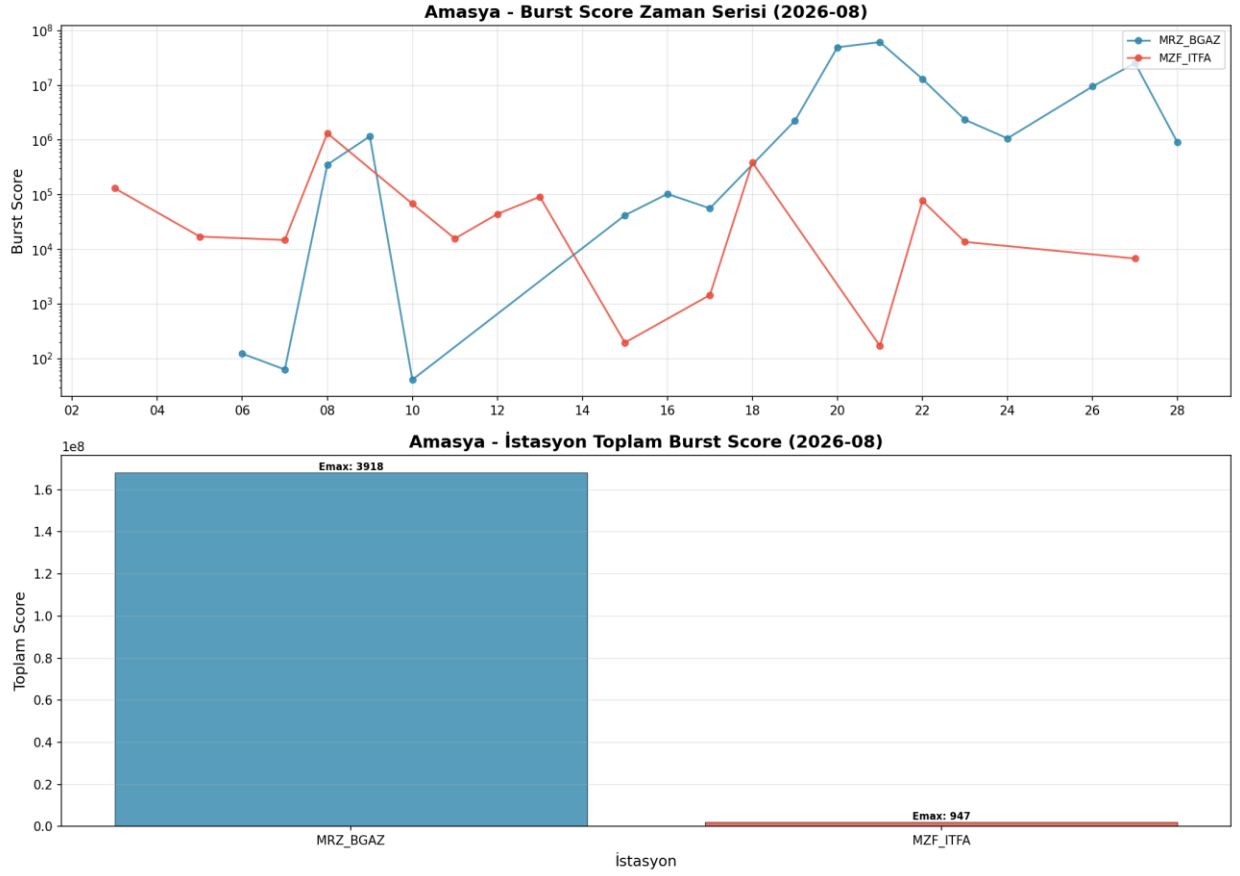


Şekil 13: Magnitüd ve derinlik parametrelerinin istatistiksel dağılımı.

Yorum: Amasya ili deprem verilerine göre, magnitüd ortalaması 1.87 olup çoğunluğu 1.0 ile 2.5 arasında değişmektedir. Derinlik analizinde ise ortalama 9.5 km olup, depremler genellikle 6 km ile 12 km arasında meydana gelmiştir. Bu veriler, bölgede genelde düşük şiddetli ve orta derinlikte depremlerin yaşandığını göstermektedir.

8. IQR Frekans Bandı Anomali Analizi

Aşağıdaki grafikler, IQR tabanlı frekans bandı analizi ile tespit edilen sismik anomali (burst) skorlarını göstermektedir. Üst grafik istasyonların günlük burst score zaman serisini, alt grafik ise aylık toplam skorları karşılaştırmaktadır.

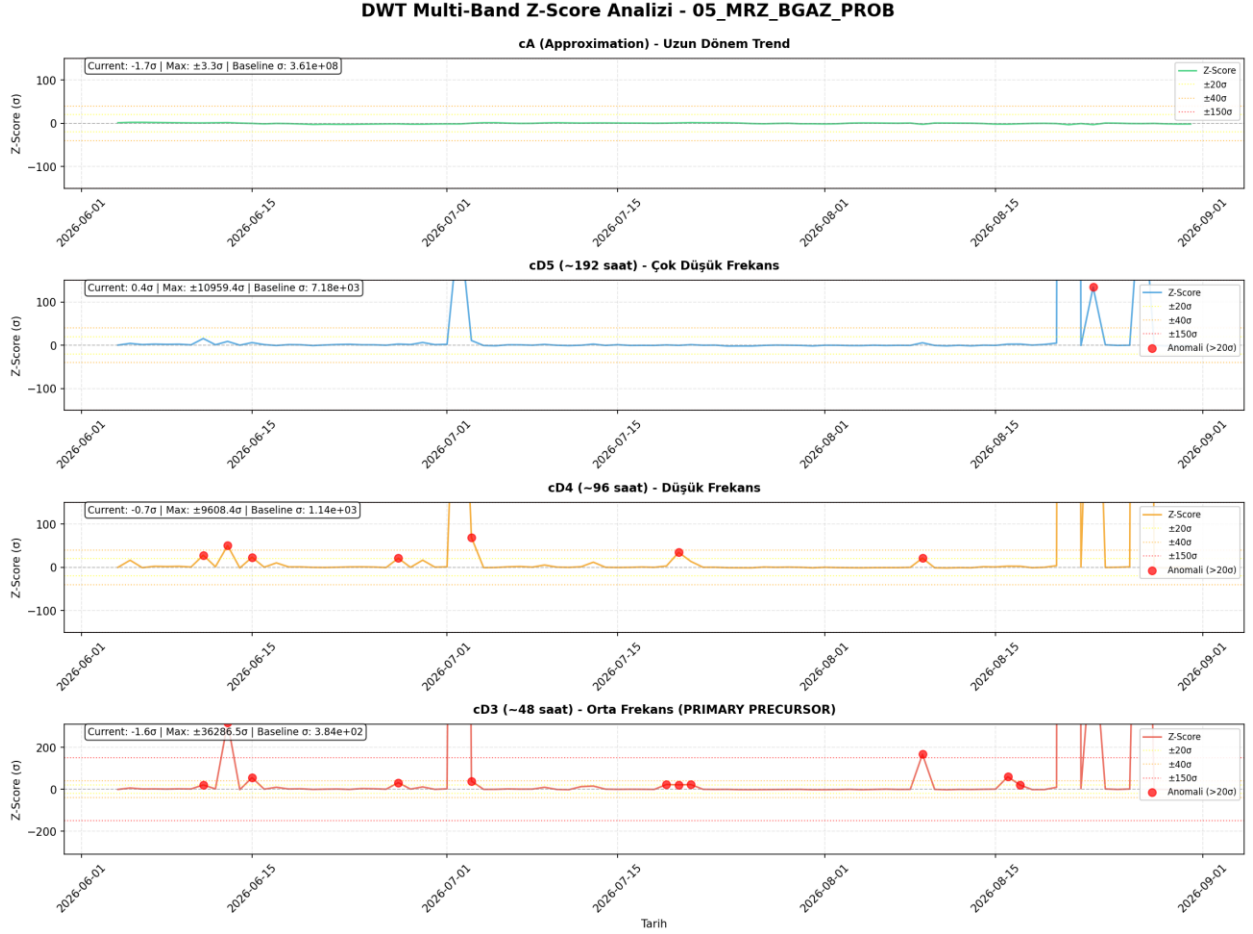


Şekil 14: IQR frekans bandı burst score analizi.

9. DWT Multi-Band Z-Score Analizi

Aşağıdaki grafikler, Ayırık Dalgacık Dönüşümü (DWT) yöntemiyle elde edilen çok bantlı Z-Score analizlerini göstermektedir. Her bir istasyon için uzun dönem trend (cA), çok düşük frekans (cD5), düşük frekans (cD4) ve orta frekans (cD3) bileşenleri incelenmektedir.

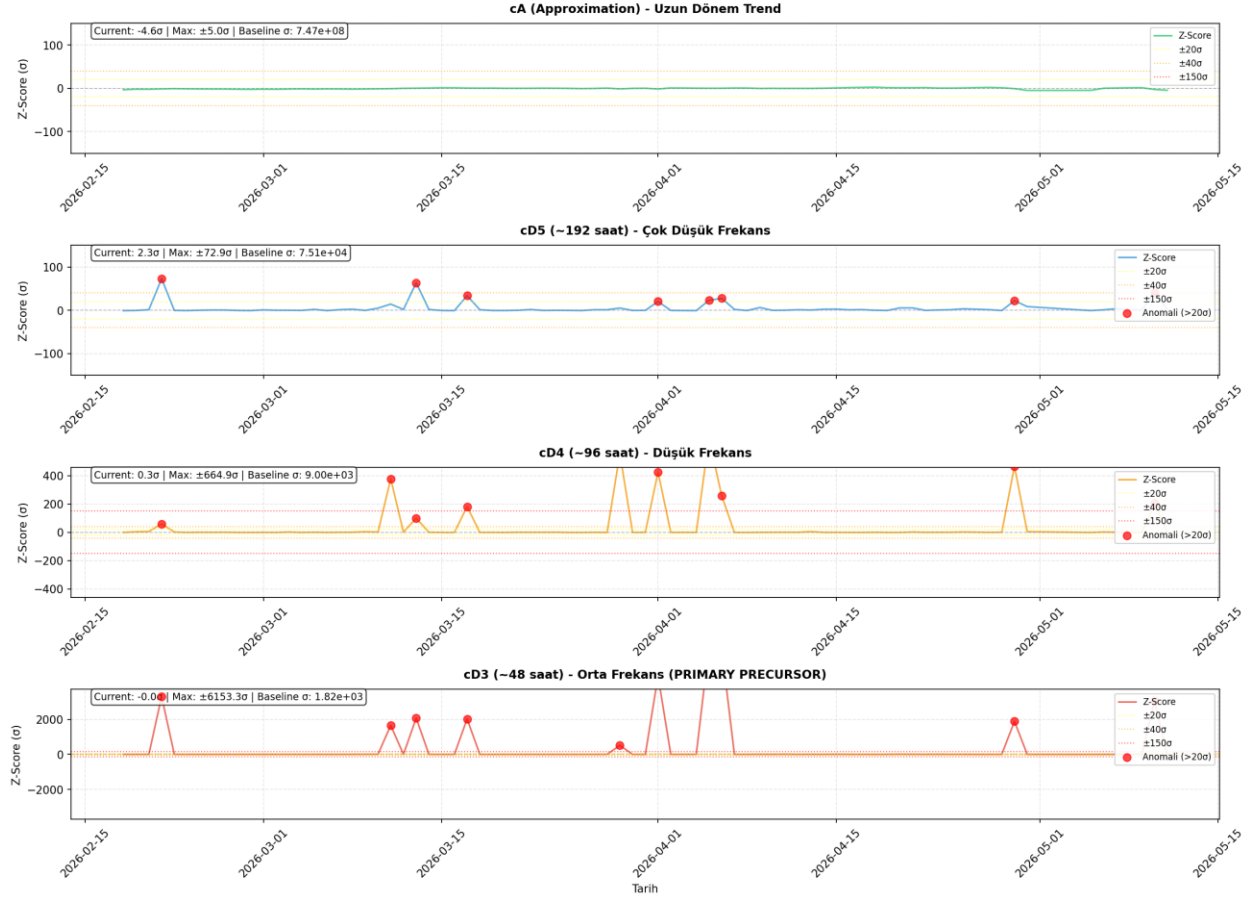
İstasyon: 05 MRZ BGAZ



Şekil 15: 05 MRZ BGAZ DWT Z-Score analizi.

İstasyon: 05 MZF KCKY

DWT Multi-Band Z-Score Analizi - 05_MZF_KCKY_PROB



Şekil 16: 05 MZF KCKY DWT Z-Score analizi.

10. Detaylı Deprem Listesi

Tarih	Büyükölük	Derinlik	Lokasyon
08/08/2026 04:49	2.6	21.35 km	Merkez (Amasya)
09/08/2026 00:35	2.3	13.19 km	Taşova (Amasya)
11/08/2026 01:44	1.2	6.84 km	Merkez (Amasya)
13/08/2026 10:33	3.0	10.68 km	Göynücek (Amasya)
13/08/2026 10:36	2.3	5.51 km	Göynücek (Amasya)
13/08/2026 10:39	2.7	7.39 km	Göynücek (Amasya)
13/08/2026 13:33	3.6	17.95 km	Göynücek (Amasya)
13/08/2026 22:41	1.2	7.0 km	Göynücek (Amasya)
14/08/2026 06:24	1.3	6.95 km	Göynücek (Amasya)
14/08/2026 09:24	1.6	7.0 km	Göynücek (Amasya)
15/08/2026 14:19	1.7	7.0 km	Merkez (Amasya)
16/08/2026 07:04	1.0	7.12 km	Göynücek (Amasya)
16/08/2026 07:25	1.4	6.98 km	Göynücek (Amasya)
17/08/2026 13:11	1.2	8.39 km	Merzifon (Amasya)
20/08/2026 15:13	1.5	12.18 km	Merkez (Amasya)
29/08/2026 19:17	1.3	7.0 km	Merkez (Amasya)

AGL SİSTEM ELEKTRONİK
VE MÜHENDİSLİK LTD. STİ.
Sanayi Mh. Mağazacı Cdt. Çağlayan Sk.
No: 21 Kat: 4/Güçören- İSTANBUL
Günörmü V. 085 6472