

AGL SYSTEM ELEKTRONİK

**AFYONKARAHISAR İLİ
DEPREM GÖZLEM RAPORU**

== AĞUSTOS 2026 ==

Deprem İzleme ve Raporlama Sistemi

ÖN SÖZ

ÖN SÖZ

Afyonkarahisar, jeolojik yapısı ve sismotektonik özellikleri nedeniyle Türkiye'nin önemli deprem bölgelerinden biri olarak değerlendirilmektedir. Bu bölgede gerçekleştirilen sismik araştırmalar, Afyonkarahisar'ın aktif fay hatları tarafından çevrili olduğunu ortaya koymaktadır. Ağustos 2026 dönemine ait bu rapor, bölgedeki sismik hareketliliği ve özellikle 18 Ağustos'ta meydana gelen M 2.3 büyüklüğündeki depremin detaylarını kapsamlı bir şekilde sunmayı amaçlamaktadır. Çay ilçesinde meydana gelen bu depremin derinliği 7.0 km olup, yüzeysel deprem oranının %71.9 olması, bölgedeki jeolojik davranışın dikkatle izlenmesi gerektiğini göstermektedir.

Afyonkarahisar'ın sismik karakteri, genel olarak farklı deprem mekanizmaları ve jeolojik koşulların bir takım etkilerini yansıtmaktadır. Ağustos 2026 boyunca kaydedilen 32 deprem, bölgenin deprem aktivitesi açısından dinamik bir profil sergilediğini göstermektedir. En aktif gün olarak kaydedilen 21 Ağustos'ta beş depremin meydana gelmesi, sismik aktivitenin zamansal dağılımındaki yoğunlaşmayı gözler önüne sermektedir. Deprem dağılım haritası, yüzeysel ve derin depremlerin coğrafi bir iz düşümünü sağlarken, deprem frekanslarının farklı mekanizmalarla açıklanabileceğini ortaya koymaktadır.

Bu raporda sunulan bulgular, ileri düzey analiz tekniklerinden, özellikle Wavelet dönüşümü ve olasılık modellemeleri gibi, modern sismoloji yöntemlerinden faydalanılarak hazırlanmıştır. Bu yöntemler, depremlerin mekansal ve zamansal dağılımına dair daha derinlemesine bir anlayış sağlamakta ve gelecekteki sismik tehlikelerin değerlendirilmesine katkıda bulunmaktadır. Bu tür ileri analiz yaklaşımlarının benimsenmesi, sadece geçmiş depremlerin anlaşılmasında değil, aynı zamanda gelecekteki potansiyel tehlikelerin tahmin edilmesinde de önemli rol oynamaktadır.

Bu rapor, Afyonkarahisar'ın sismik profilini detaylı bir şekilde incelemek ve bölgenin deprem risklerini daha iyi anlamak için önemli bir kaynak niteliği taşımaktadır. Sismik hareketliliğin sürekli takip edilmesi, bölge halkının ve altyapısının deprem risklerine karşı daha dirençli hale gelmesine katkı sağlayacaktır. Raporun, akademik çevrelere ve yerel yönetimlere sunacağı bilgiler, Afyonkarahisar'da deprem güvenliği ve afet yönetimi stratejilerinin geliştirilmesi yolunda atılacak adımlar için bilimsel bir temel oluşturacaktır.

1. Sismik Aktivite Özeti

Toplam Deprem Sayısı: 32

En Büyük Deprem: Mw 2.3 - Çay (Afyonkarahisar)

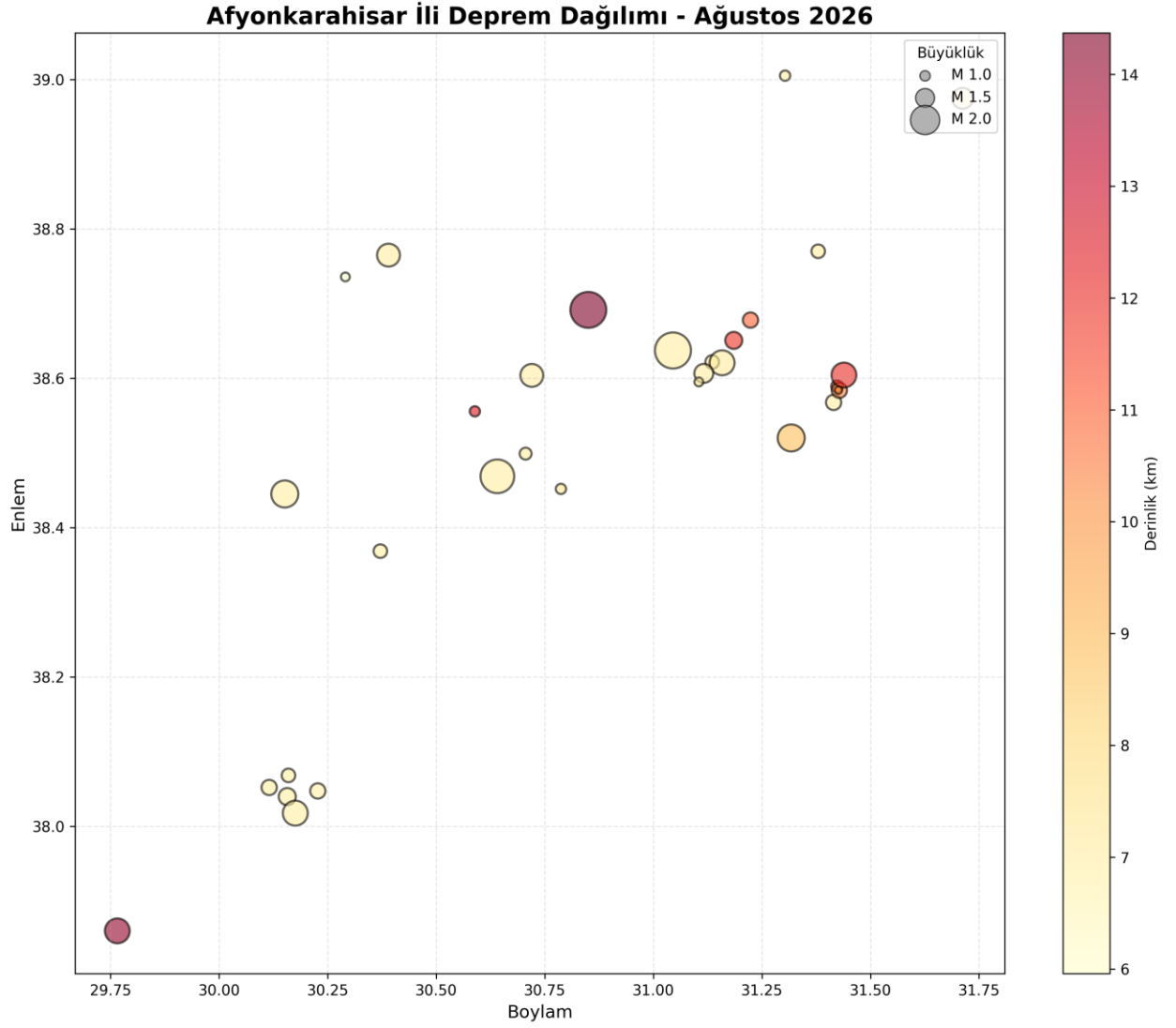
Tarih: 18/08/2026 00:48

Ortalama Derinlik: 8.4 km

Yüzeysel Deprem Oranı: %71.9

Yorum: Afyonkarahisar ili, Ağustos 2026 döneminde düşük magnitüdlü depremlerle karakterize edilen sismik bir aktivite yaşamıştır. En büyük depremin büyüklüğü yalnızca 2.3 olup, bu durum bölgedeki sismik aktivitenin genellikle hafif şiddette olduğunu göstermektedir. Ortalama 8.4 km derinlikte meydana gelen depremler, ağırlıklı olarak yüzeye yakın olup (%71.9 oranında), bu da yer kabuğunun üst katmanlarında hareketlilik gösteren yüzeysel depremlerin baskın olduğunu ifade etmektedir.

2. Deprem Dağılım Haritası



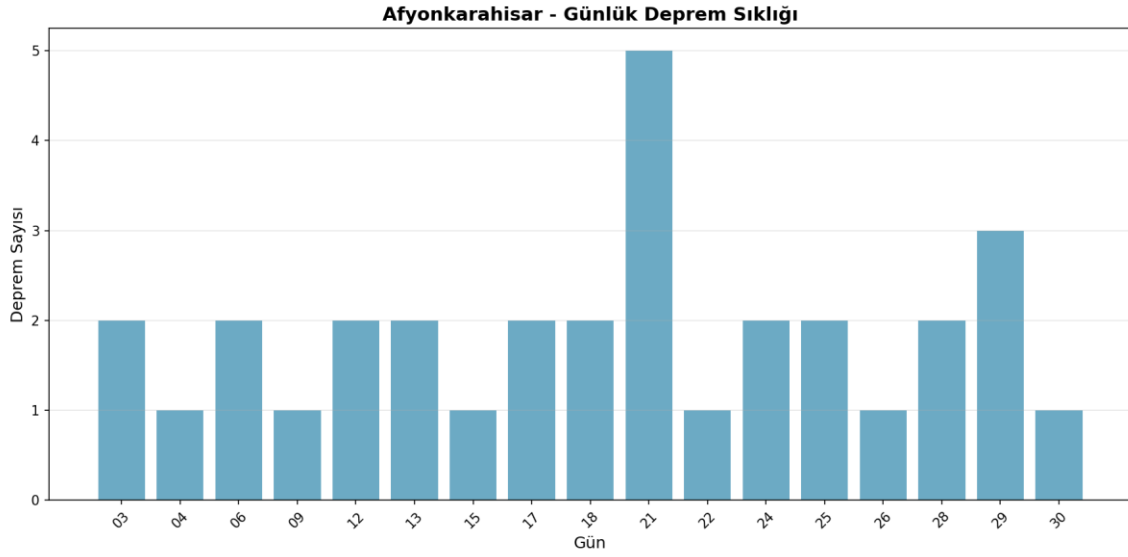
Şekil 1: Deprem dağılım haritası.

Yorum: Grafikte Afyonkarahisar ilinde Ağustos 2026 boyunca meydana gelen depremlerin dağılımı gösterilmektedir. Depremlerin çoğunluğu 2.0 büyüklüğünde veya daha küçük olup, derinlikler 6-14 km arasında değişmektedir. En yoğun sismik aktivite, 38.6 enlem ve 30.5 boylam civarında gözlemlenmiştir.

3. İleri Düzey Sismik Analiz

4. Temel Deprem Analizleri

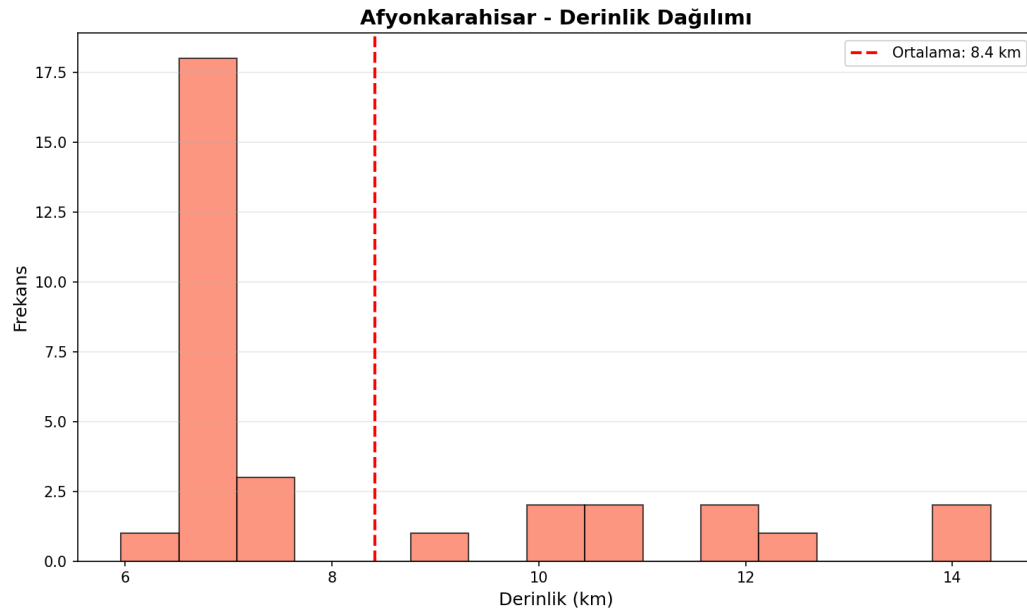
4.1 Günlük Deprem Sıklığı



Şekil 4: Günlük deprem sıklığı.

Yorum: Afyonkarahisar'da günlük deprem sıklığına bakıldığında, 21. günde belirgin bir artış gözlemleniyor ve bu günde 5 deprem kaydedilmiştir. Diğer günlerde deprem sayısı genellikle 1 ile 3 arasında değişmekte olup, 29. gün de hafif bir artış göstermektedir. Genel olarak, depremler çoğu gün düzenli bir seyir izlemektedir.

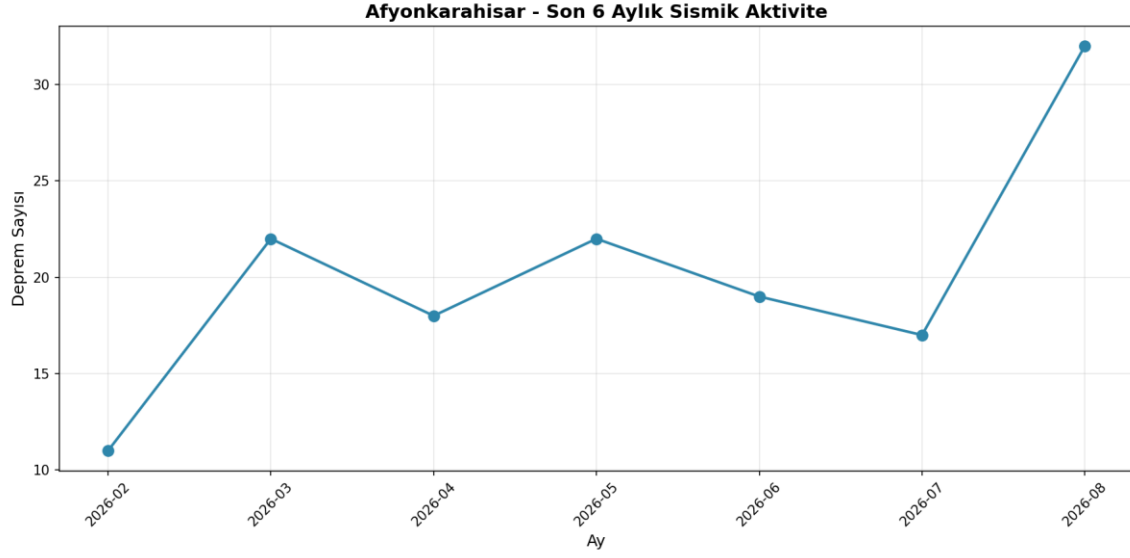
4.2 Derinlik Dağılımı



Şekil 5: Derinlik dağılımı.

Yorum: Grafik, Afyonkarahisar'daki depremlerin çoğunlukla 6-7 km derinlikte yoğunlaştığını gösteriyor. Ortalama derinlik 8.4 km olarak belirlenmiş, ancak derinliklerin büyük kısmı 6 km civarında. 10 km ve üzerindeki derinliklerde ise daha az sayıda deprem meydana gelmiş.

5. Son 6 Aylık Trend

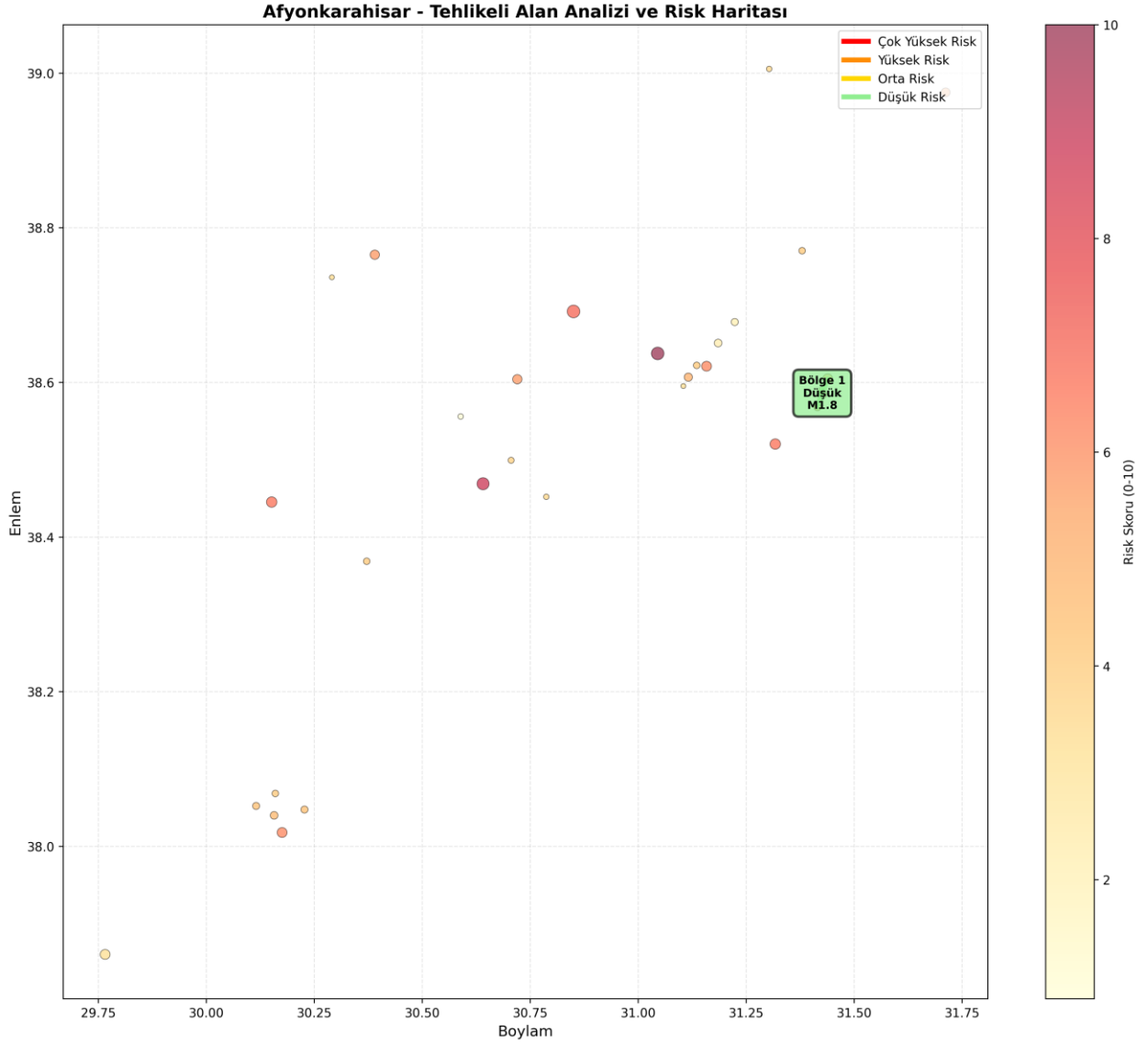


Şekil 6: 6 aylık sismik aktivite trendi.

Yorum: Grafikte Afyonkarahisar'daki deprem sayısının başlangıçta arttığı, Mart ayında zirveye ulaştığı ve ardından azaldığı görülüyor. Temmuz ayında en düşük seviyeye inen deprem aktivitesi, Ağustos ayında yine belirgin bir artış göstermiştir. Bu dalgalı seyir, bölgede sismik aktivitenin değişken olduğunu göstermektedir.

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: Bu harita, Afyonkarahisar ilindeki bazı bölgelerin deprem risk seviyelerini gösteriyor. Haritada çok yüksek, yüksek, orta ve düşük risk bölgeleri farklı renklerle işaretlenmiş. Bazı bölgelerde orta ve yüksek risk seviyeleri dikkat çekerken, harita genelinde risk seviyeleri çeşitlilik gösteriyor.

6.2 Risk Değerlendirmesi

TOPLAM 1 TEHLİKELİ BÖLGE TESPİT EDİLDİ

● Düşük Risk: 1 bölge

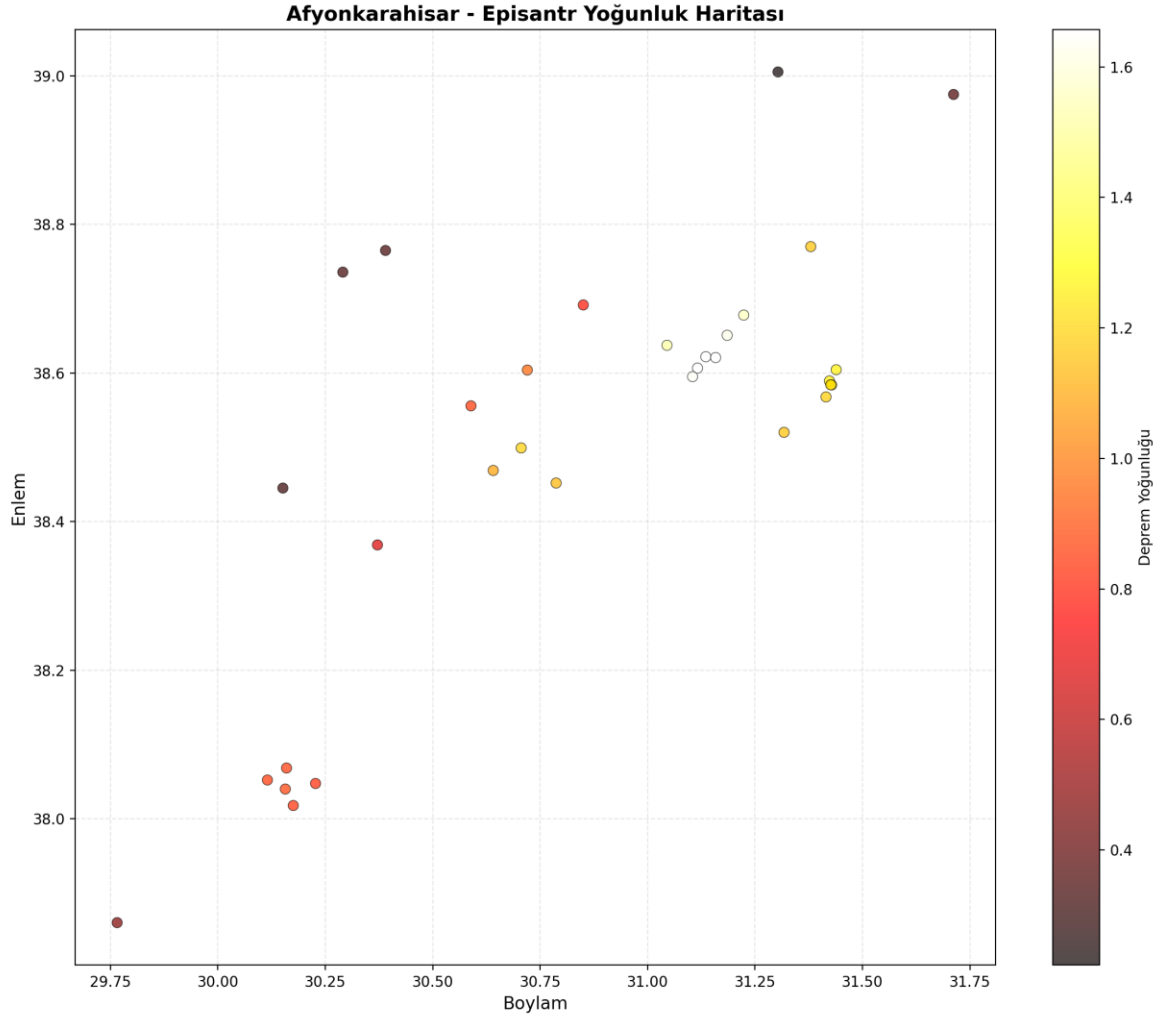
EN RİSKLİ 5 BÖLGE:

Bölge 1: Düşük Risk

- Risk Skoru: 2.6/10
- Deprem Sayısı: 5
- Maksimum Magnitüd: M1.8
- Ortalama Magnitüd: M1.3
- Ortalama Derinlik: 10.1 km
- Konum: 38.5860°K, 31.4263°D

7. Gelişmiş Sismik Analizler

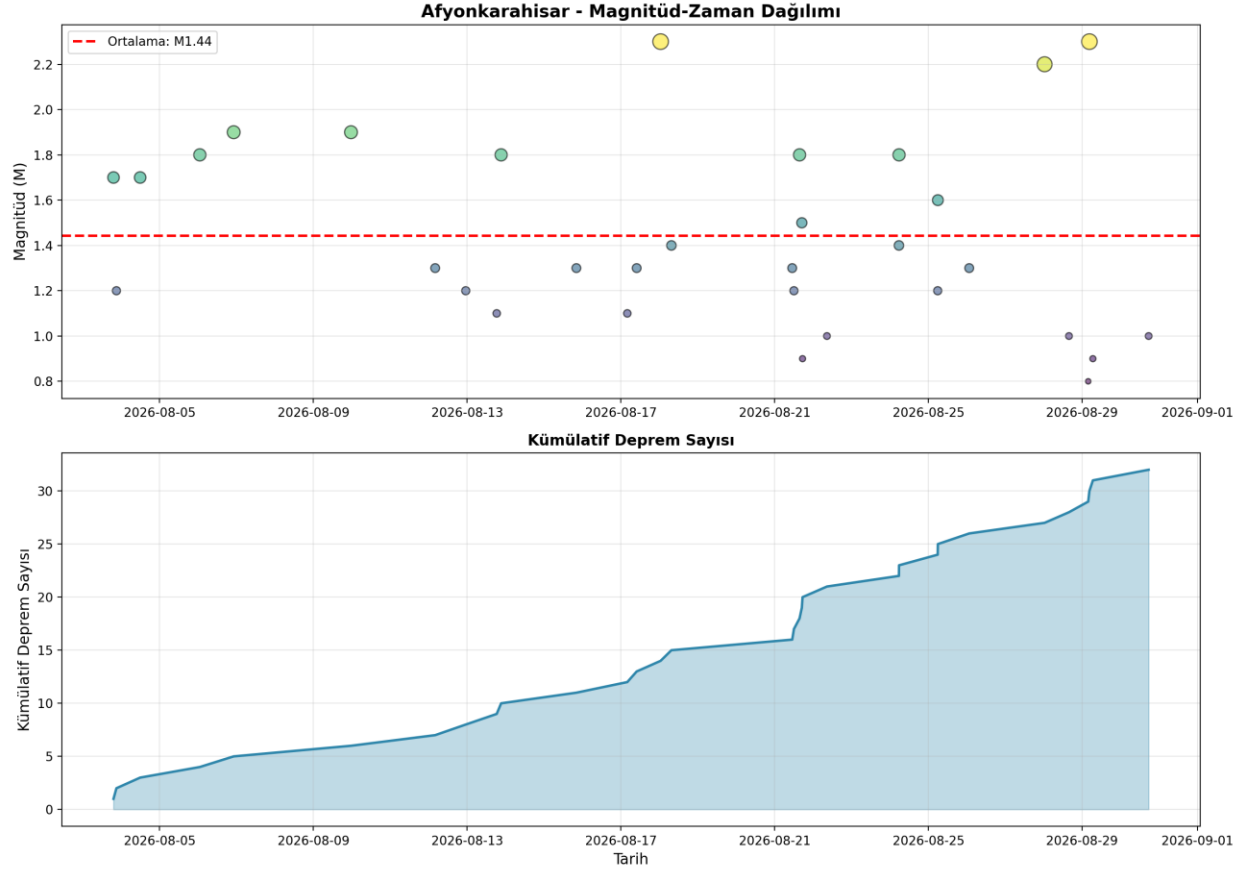
7.1 Episantr Yoğunluk Haritası



Şekil 8: Depremlerin coğrafi yoğunluk dağılımı.

Yorum: Grafik, Afyonkarahisar bölgesindeki depremlerin yoğunluğunu ve yayılımını göstermektedir. Deprem yoğunluğu, renk skalasıyla ifade edilmiş olup koyu renkler daha yüksek yoğunlukları belirtmektedir. Bölgede çeşitli yoğunluklarda depremler gözlemlenmekte, özellikle doğu kısımlarındaki yoğunluklar dikkat çekmektedir.

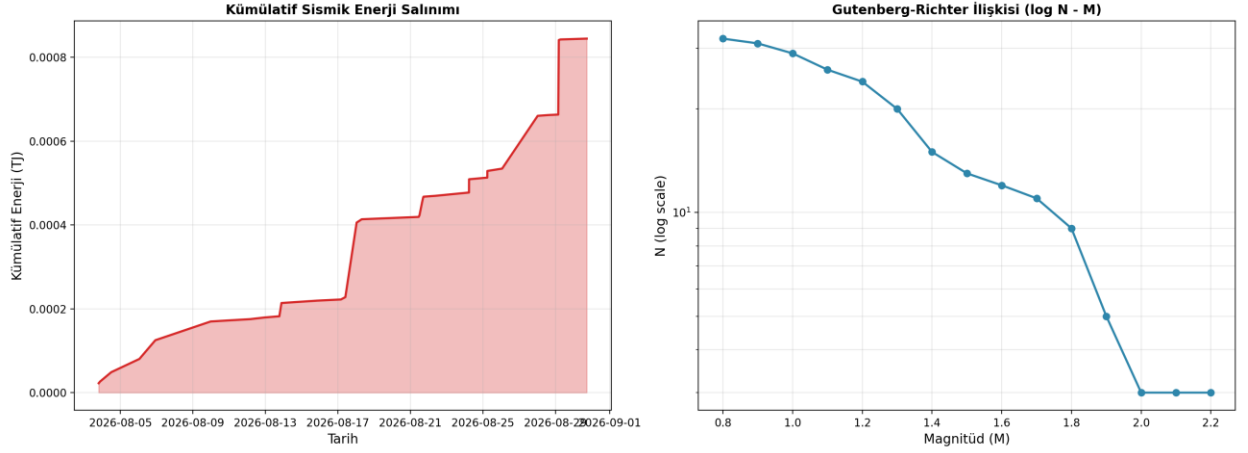
7.2 Magnitüd-Zaman Analizi



Şekil 9: Depremlerin zamanla magnitüd değişimi ve kümülatif sayı.

Yorum: Afyonkarahisar'da 2026 Ağustos ayında gözlemlenen depremlerin büyüklükleri genellikle 1.0 ile 2.0 arasında değişmekte olup, ortalama büyüklük yaklaşık 1.44'tür. Kümülatif deprem sayısı ay boyunca tutarlı bir şekilde artarak 30'un üzerine çıkmış ve belirli zamanlarda artış hız kazanmıştır.

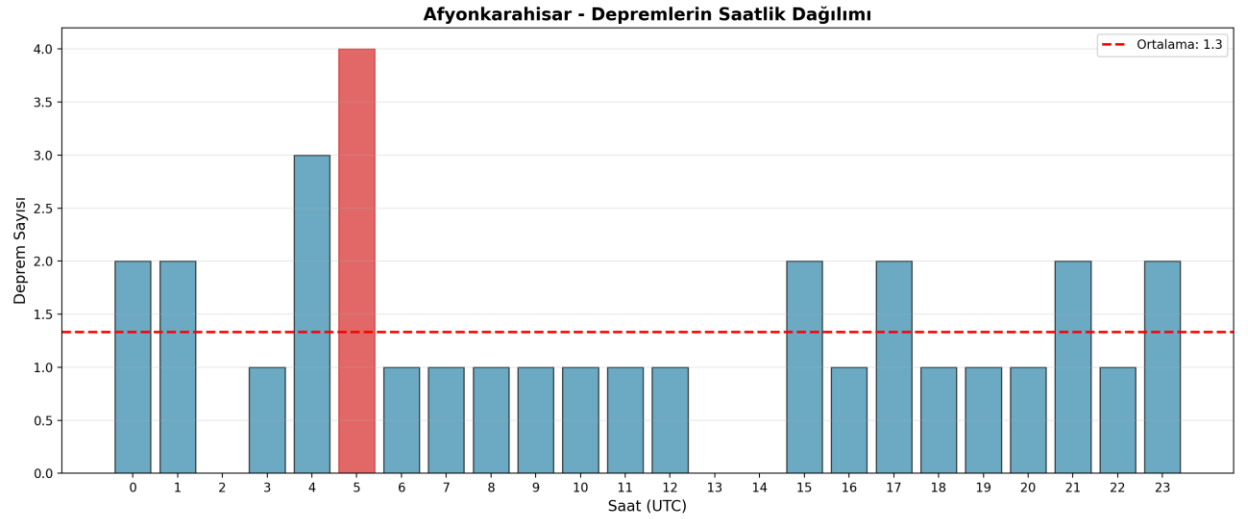
7.3 Sismik Enerji Analizi



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

Yorum: Grafikte, Afyonkarahisar ilindeki sismik enerji salınımının zaman içinde artarak özellikle Ağustos ayının sonlarına doğru belirgin bir yükseliş gösterdiği görülüyor. Gutenberg-Richter ilişkisinde ise düşük magnitüdlü depremler daha sık meydana gelirken, büyüklüğü arttıkça depremlerin sayısında azalma olduğu gözlemleniyor.

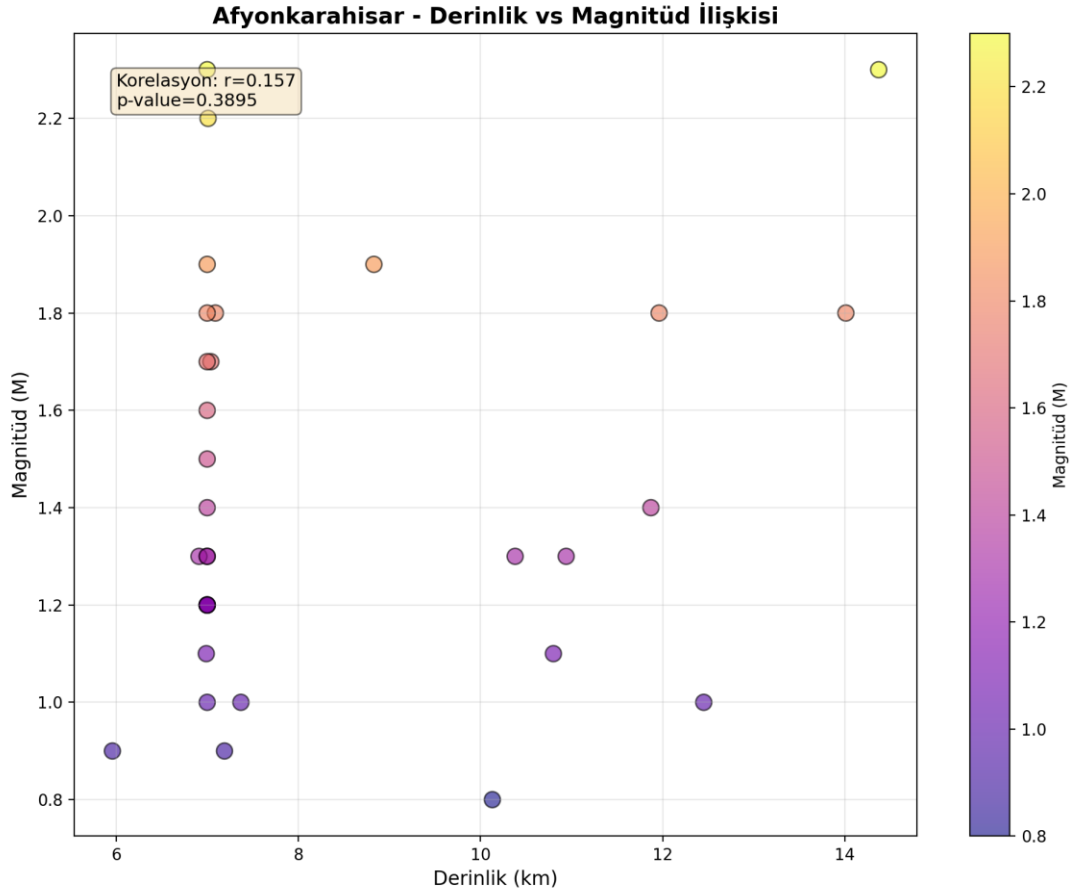
7.4 Saatlik Aktivite Dağılımı



Şekil 11: Depremlerin gün içi saatlik dağılımı.

Yorum: Grafikte, saat 5'te deprem sayısının 4 ile zirve yaptığı görülmektedir. Günün diğer saatlerinde deprem sayısı genellikle 2'nin altında kalmış ve saat 15, 17, 21 ve 23'te hafif bir artış göstermiştir. Bu verilere göre, depremler en çok sabah saatlerinde yoğunlaşmıştır.

7.5 Derinlik-Magnitüd İlişkisi

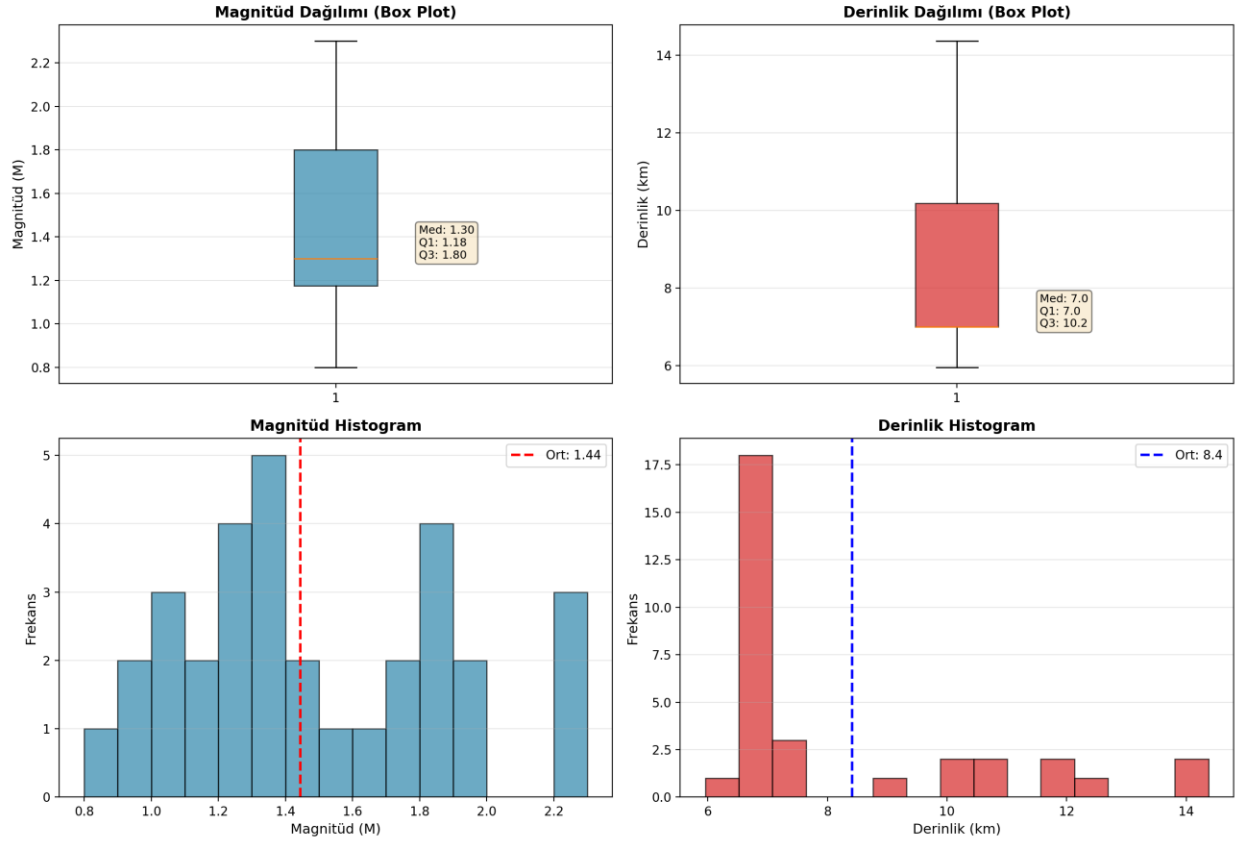


Şekil 12: Deprem derinliği ile magnitüd arasındaki korelasyon analizi.

Yorum: Grafik, Afyonkarahisar'da depremlerin derinlikle magnitüd arasında belirgin bir ilişki göstermediğini, zayıf bir pozitif korelasyon olduğunu ($r=0.157$) ve p-değerinin 0.3895 olduğunu belirtmektedir. Bu da, derinlikle magnitüd arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını gösterir.

7.6 İstatistiksel Dağılım Analizi

Afyonkarahisar - İstatistiksel Dağılım Analizi



Şekil 13: Magnitüd ve derinlik parametrelerinin istatistiksel dağılımı.

Yorum: Afyonkarahisar'daki depremlerin ortalama magnitüdü 1.44 iken, magnitüd değerleri genellikle 1.18 ile 1.80 arasında yoğunlaşmıştır. Depremler çoğunlukla 8.4 km derinlikte gerçekleşmiş olup, derinlikler 7 km ve 10.2 km arasında değişiklik göstermektedir.

8. Detaylı Deprem Listesi

Tarih	Büyüklik	Derinlik	Lokasyon
03/08/2026 19:13	1.7	7.04 km	Merkez (Afyonkarahisar)
03/08/2026 21:03	1.2	7.0 km	Sultandağı (Afyonkarahisar)
04/08/2026 11:51	1.7	7.0 km	Sinanpaşa (Afyonkarahisar)
06/08/2026 01:08	1.8	14.01 km	Dazkırı (Afyonkarahisar)
06/08/2026 22:15	1.9	8.83 km	Akşehir Gölü - [02.73 km] Sultandağı (Afyonkarahisar)
09/08/2026 23:30	1.9	7.0 km	Sandıklı (Afyonkarahisar)
12/08/2026 04:03	1.3	7.0 km	Akşehir Gölü - [07.85 km] Sultandağı (Afyonkarahisar)
12/08/2026 23:09	1.2	7.0 km	Eber Gölü - [02.66 km] Çay (Afyonkarahisar)
13/08/2026 18:28	1.1	10.8 km	Sultandağı (Afyonkarahisar)
13/08/2026 21:14	1.8	7.09 km	Eber Gölü - [03.70 km] Çay (Afyonkarahisar)
15/08/2026 20:13	1.3	6.91 km	Dinar (Afyonkarahisar)
17/08/2026 04:01	1.1	6.99 km	Şuhut (Afyonkarahisar)
17/08/2026 09:51	1.3	10.94 km	Bolvadin (Afyonkarahisar)
18/08/2026 00:48	2.3	7.0 km	Çay (Afyonkarahisar)
18/08/2026 07:32	1.4	11.87 km	Eber Gölü - [06.27 km] Bolvadin (Afyonkarahisar)
21/08/2026 10:58	1.3	10.38 km	Akşehir Gölü - [05.88 km] Sultandağı (Afyonkarahisar)
21/08/2026 12:02	1.2	7.0 km	Sandıklı (Afyonkarahisar)
21/08/2026 15:34	1.8	11.96 km	Sultandağı (Afyonkarahisar)

21/08/2026 16:59	1.5	7.0 km	Çay (Afyonkarahisar)
21/08/2026 17:25	0.9	5.96 km	Sinanpaşa (Afyonkarahisar)
22/08/2026 08:39	1.0	7.37 km	Çay (Afyonkarahisar)
24/08/2026 05:36	1.4	7.0 km	Dinar (Afyonkarahisar)
24/08/2026 05:40	1.8	7.0 km	Dinar (Afyonkarahisar)
25/08/2026 05:48	1.2	7.0 km	Dinar (Afyonkarahisar)
25/08/2026 05:55	1.6	7.0 km	Emirdağ (Afyonkarahisar)
26/08/2026 01:29	1.3	7.0 km	Dinar (Afyonkarahisar)
28/08/2026 00:32	2.2	7.01 km	Şuhut (Afyonkarahisar)
28/08/2026 15:46	1.0	7.0 km	Emirdağ (Afyonkarahisar)
29/08/2026 03:47	0.8	10.13 km	Sultandağı (Afyonkarahisar)
29/08/2026 04:32	2.3	14.37 km	Çobanlar (Afyonkarahisar)
29/08/2026 06:42	0.9	7.19 km	Çay (Afyonkarahisar)
30/08/2026 17:31	1.0	12.45 km	Şuhut (Afyonkarahisar)

AGL SİSTEM ELEKTRONİK
VE MÜHENDİSLİK LTD. ŞTİ.
Sanayi Mh. Mah. No: 21. Çakıran Sk.
No: 21 Kat: 4/Güçören İSTANBUL
Günörmü V. 085 6472