

**AGL SYSTEM ELEKTRONİK**

---

**BİNGÖL İLİ**  
**DEPREM GÖZLEM RAPORU**

**== NISAN 2026 ==**

01/04/2026

---

*Deprem İzleme ve Raporlama Sistemi*

## ÖN SÖZ

Bingöl, sismik aktiviteleriyle tanınan bir bölge olup, jeolojik olarak karmaşık yapısı ve aktif fay hatlarıyla dikkat çekmektedir. Nisan 2026 dönemi, bu dinamik bölgedeki hareketliliğin analiz edilmesi için önemli bir fırsat sunmuştur. Toplamda 33 deprem kaydedilmiş olup, bunlar arasında en büyüğü 26 Nisan 2026 tarihinde Yedisu'da meydana gelen 4.4 büyüklüğündeki depremdir. Bu rapor, Bingöl'ün deprensellik özelliklerini daha yakından incelemek ve bölgedeki sismik riskleri değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır.

Bingöl'ün sismik karakteri, yüzeysel depremlerin yüksek oranı (%84.8) ile öne çıkmaktadır. Ortalama derinliğin 7.9 km olduğu göz önüne alındığında, bu depremlerin yer yüzeyine yakın gerçekleştiği söylenebilir. Özellikle, 26 Nisan 2026 günü Bingöl genelinde 6 deprem ile en aktif gün olarak kaydedilmiştir. Bu tür yüzeysel depremler, yerel topluluklar üzerinde önemli etkiler yaratabilmektedir.

Bu raporda, Bingöl'ün sismik aktivitesinin ileri düzey analiz yöntemleri kullanılarak incelenmesi hedeflenmiştir. Bu bağlamda, olasılık teorisi ve dalgacık (wavelet) analizleri gibi çağdaş teknikler, bölgedeki depremlerin hız ve şiddet karakteristiklerinin daha iyi anlaşılmasına olanak tanımıştır. Analiz sonuçları, Bingöl'ün sismik risk haritasının oluşturulması sürecine de önemli katkılarda bulunmaktadır.

Sonuç olarak, bu rapor Bingöl'deki sismik hareketlerin titizlikle incelenmesi ve bölgenin sismik risk profili hakkında bilimsel bir temel oluşturması açısından büyük öneme sahiptir. Bu çalışmanın, bölgedeki deprem tehlikelerini daha iyi anlamak ve gelecekteki risk yönetimi stratejilerine katkıda bulunmak adına önemli bir kaynak teşkil edeceği umulmaktadır.

## 1. Sismik Aktivite Özeti

Toplam Deprem Sayısı: 33

En Büyük Deprem: Mw 4.4 - Yedisu (Bingöl)

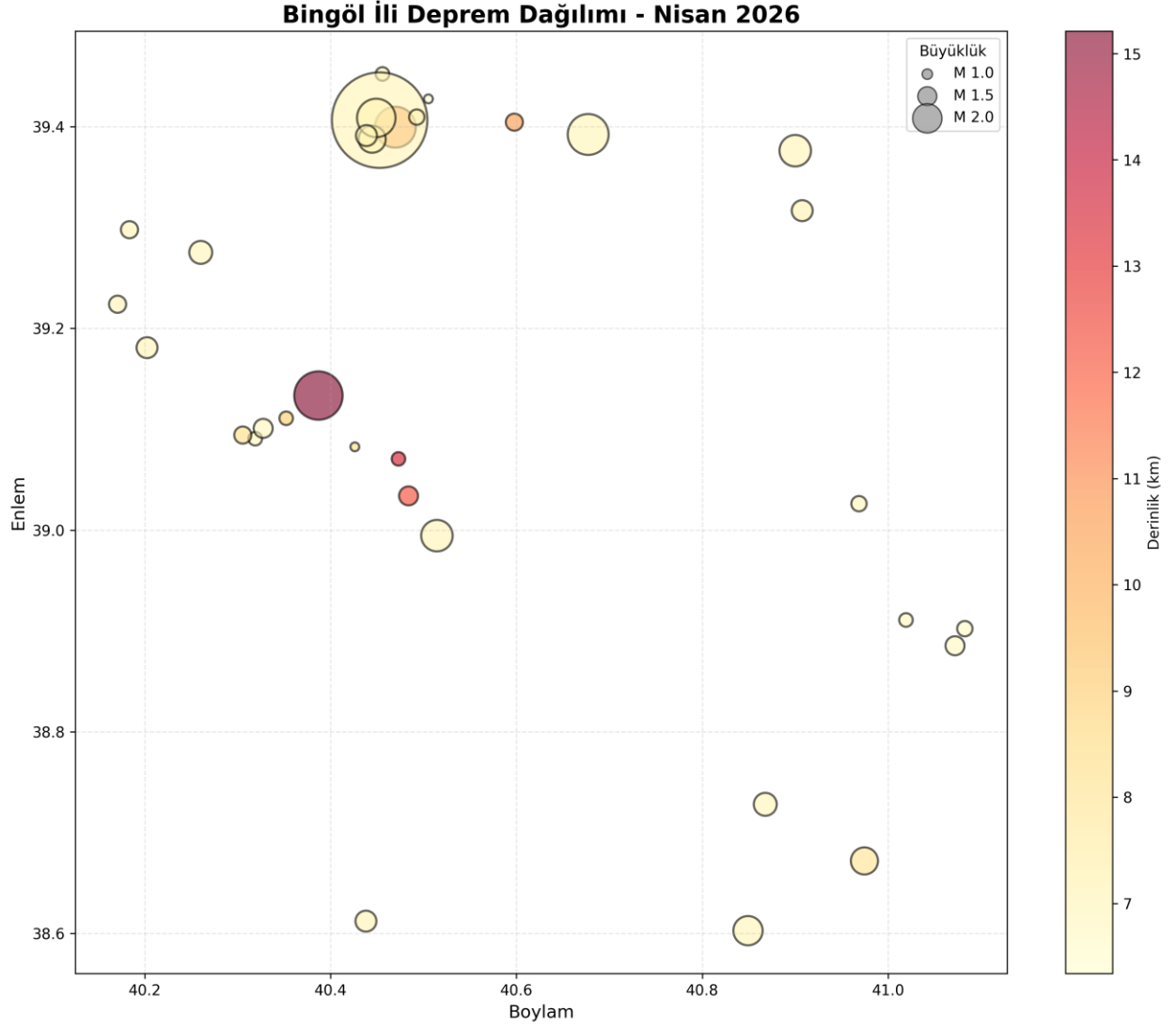
Tarih: 26/04/2026 05:01

Ortalama Derinlik: 7.9 km

Yüzeysel Deprem Oranı: %84.8

**Yorum:** Bingöl ili Nisan 2026 dönemi sismik aktivite analizi, bölgedeki depremlerin büyük oranda yüzeysel nitelikte olduğunu ve en büyük deprem büyüklüğünün nispeten düşük seviyelerde kaldığını göstermektedir. Depremlerin ortalama derinliği, genellikle yer kabuğunun üst kesimlerinde meydana gelen kırılmalara işaret ederken, bu durum potansiyel yüzey etkilenim riskini artırabilir. Ayrıca, en aktif günün 26 Nisan olması, o dönemde yerel stres birikiminin çözülmesine yönelik anlık bir yoğunlaşma yaşandığını düşündürmektedir. Bu veriler, bölgedeki sismik aktivitenin sürekli izlenmesi gerektiğini vurgular.

## 2. Deprem Dağılım Haritası

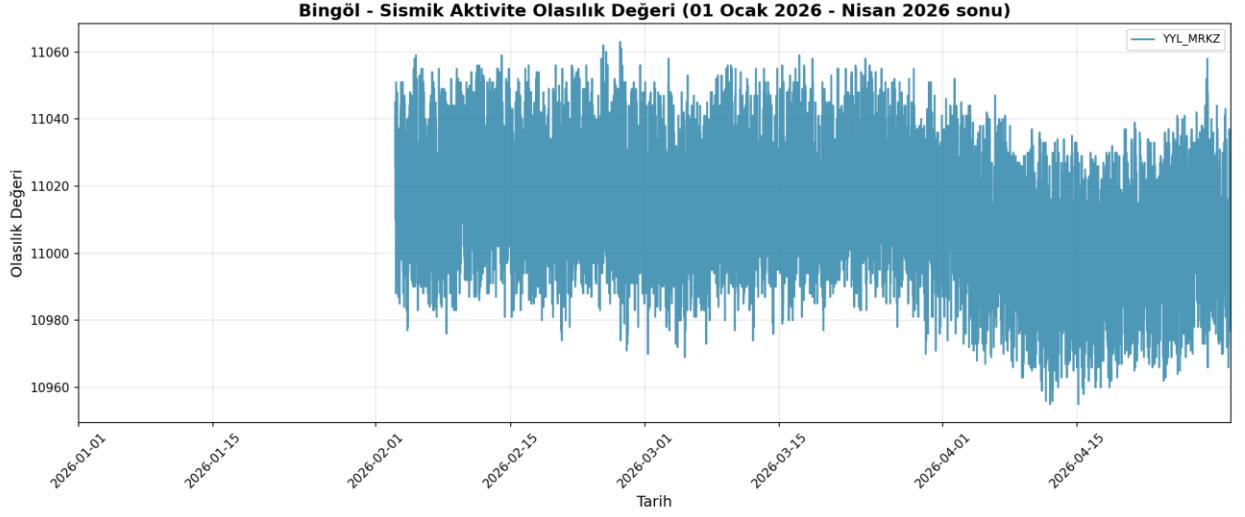


Şekil 1: Deprem dağılım haritası.

**Yorum:** Bingöl ilinde Nisan 2026'da meydana gelen depremlerin dağılımını gösteren haritada, çeşitli büyüklükteki depremlerin yoğunluğu, 39.0 ile 39.4 enlemleri arasında toplanmış. En büyük depremler, daha koyu ve büyük dairelerle temsil edilirken, daha derin olan depremler ise kırmızı tonlarla gösterilmiş.

### 3. İleri Düzey Sismik Analiz

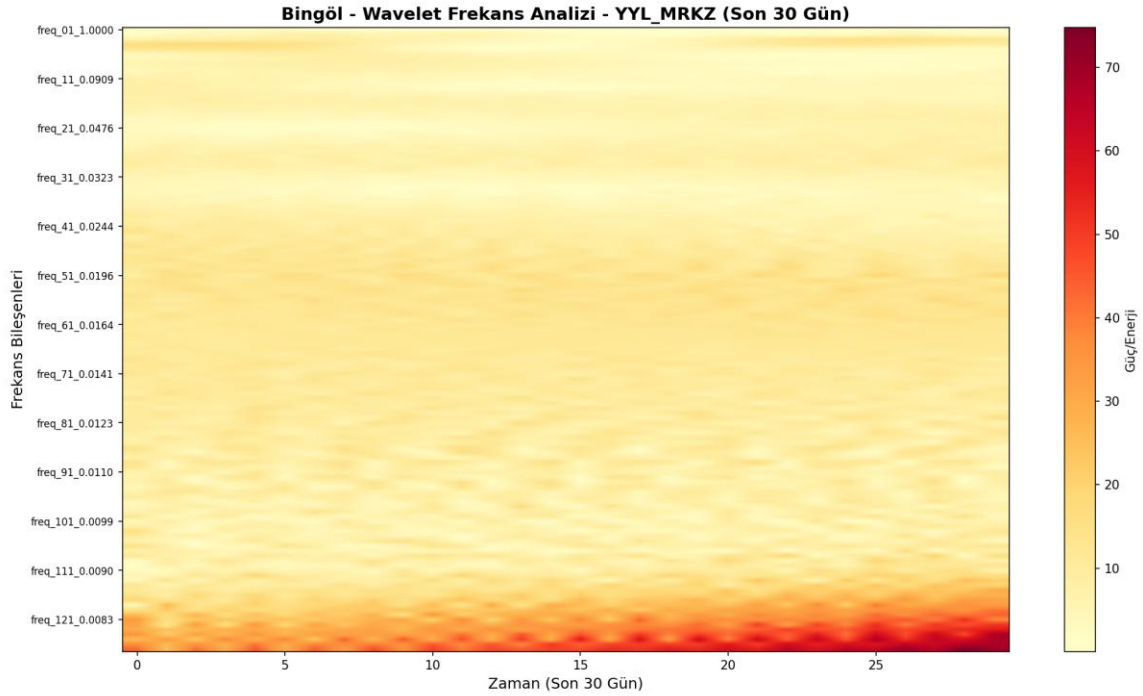
#### 3.1 Olasılık Trendi



Şekil 2: Sismik aktivite olasılık trendi.

**Yorum:** Bu grafik, 2026 yılının ilk dört ayında Bingöl'deki sismik aktivite olasılıklarının genel olarak yüksek bir değerde seyrettiğini göstermektedir. Olasılık değerleri zaman zaman dalgalansa da genel trendin büyük değişiklikler göstermediği ve sabit bir aralıkta kaldığı gözlemleniyor.

#### 3.2 Wavelet Frekans Analizi

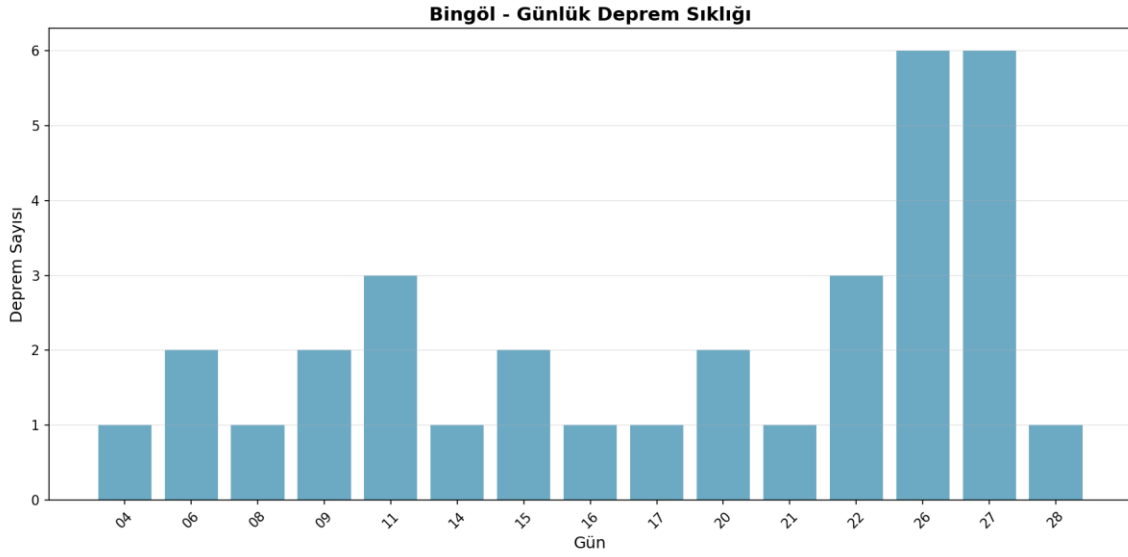


Şekil 3: Wavelet frekans analizi.

**Yorum:** Grafik, Bingöl ilindeki son 30 günlük depremsele aktiviteyi wavelet frekans analizi ile göstermektedir. Grafikte düşük frekans bölgelerinde göze çarpan daha yüksek enerji yoğunlukları gözlemlenmekte, bu da bu alanlarda yoğun depremsele hareketin olduğunu belirtmektedir. Yüksek frekans bölgelerindeki düşük enerji yoğunluğu, bu bölgelerde önemli bir aktivite olmadığını göstermektedir.

## 4. Temel Deprem Analizleri

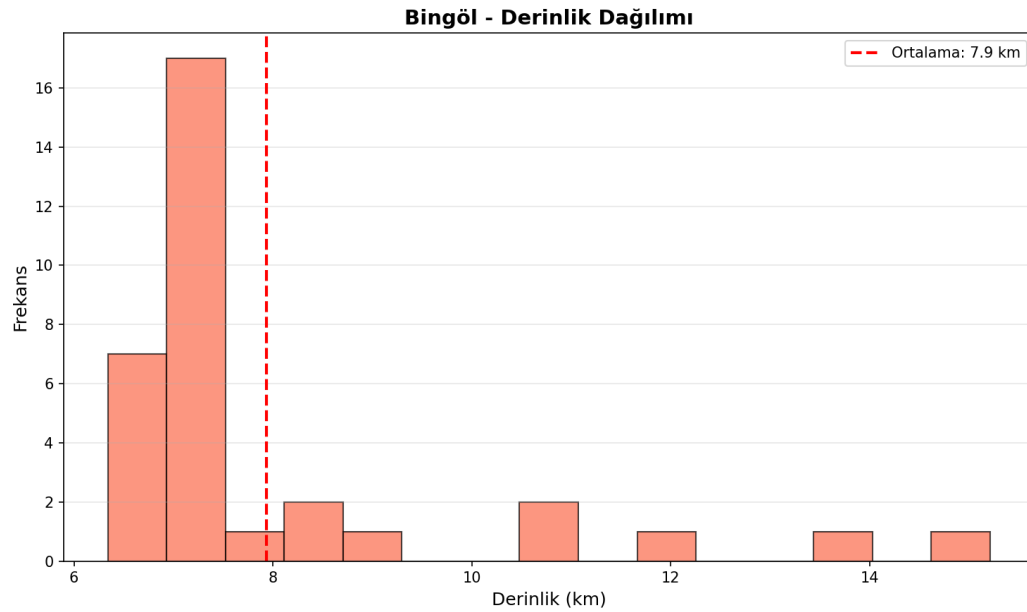
### 4.1 Günlük Deprem Sıklığı



Şekil 4: Günlük deprem sıklığı.

**Yorum:** Grafikte, Bingöl ilinde günlük deprem sıklığının 26 ve 27. günlerde en yüksek seviyelere ulaştığı görülmektedir. Genel olarak deprem sayısı diğer günlerde 1 ile 3 arasında değişiklik göstermiştir. Özellikle 26. ve 27. günlerde meydana gelen artış dikkat çekicidir.

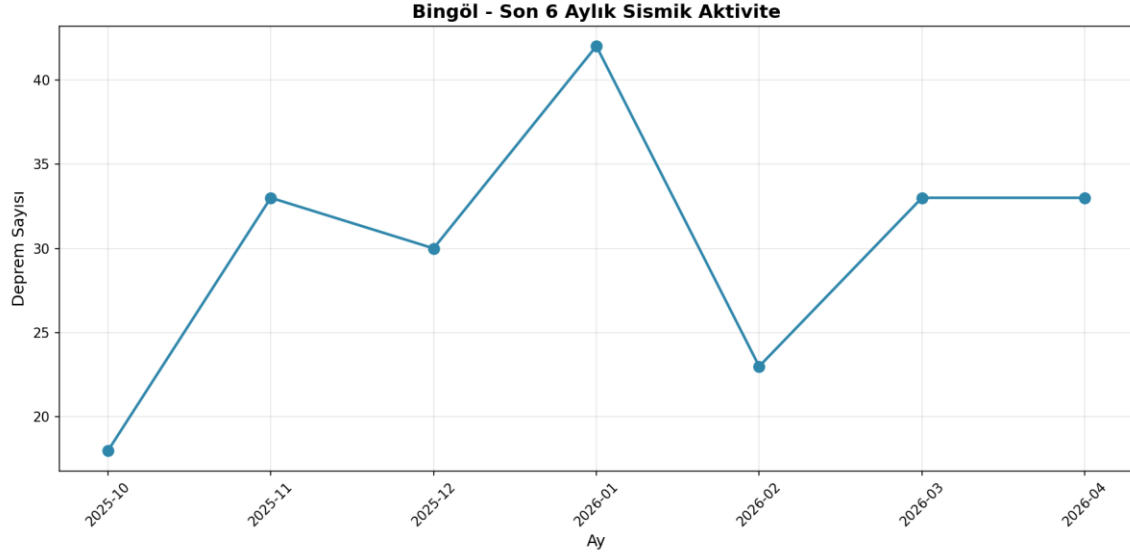
### 4.2 Derinlik Dağılımı



Şekil 5: Derinlik dağılımı.

**Yorum:** Grafikten görüldüğü üzere, Bingöl'deki depremlerin çoğunluğu 6-8 km derinlik aralığında gerçekleşmiş. Ortalama derinlik ise 7.9 km civarında bulunmakta. Diğer derinliklerdeki deprem frekansları ise oldukça düşük.

## 5. Son 6 Aylık Trend

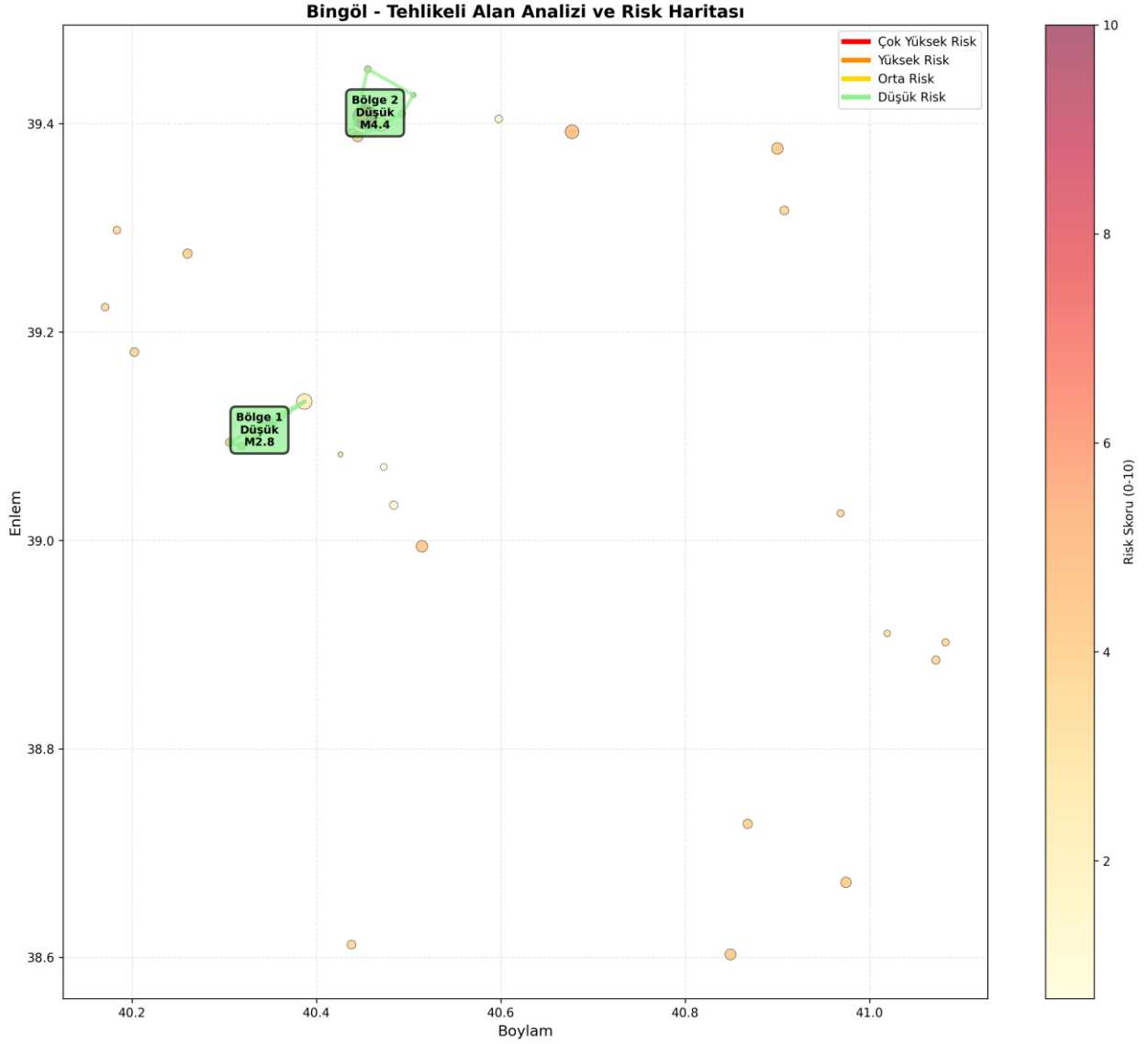


Şekil 6: 6 aylık sismik aktivite trendi.

**Yorum:** Grafik, Bingöl'deki son altı aylık deprem aktivitesini göstermektedir. Ekim 2025'ten Aralık 2025'e kadar olan dönemde deprem sayısı artmış, Şubat 2026'da en düşük seviyeye inmiş, Mart ve Nisan 2026'da ise yeniden artış göstermiştir. Bu, bölgedeki sismik aktivitede dalgalanmalar 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, Bingöl ilindeki olası deprem risk bölgelerini göstermektedir. Haritada, çoğunlukla düşük risk taşıyan bölgeler tanımlanmış olup, belirgin şekilde işaretlenmiş iki bölge "Bölge 1" (M2.8) ve "Bölge 2" (M4.4) olarak belirtilmiştir. Renk skalasına göre, daha yüksek riskli bölgeler daha koyu renkte gösterilmektedir, ancak haritada yüksek risk taşıyan alanlar bulunmamaktadır.

### 6.2 Risk Değerlendirmesi

TOPLAM 2 TEHLİKELİ BÖLGE TESPİT EDİLDİ

● Düşük Risk: 2 bölge

## EN RİSKLİ 5 BÖLGE:

### Bölge 2: Düşük Risk

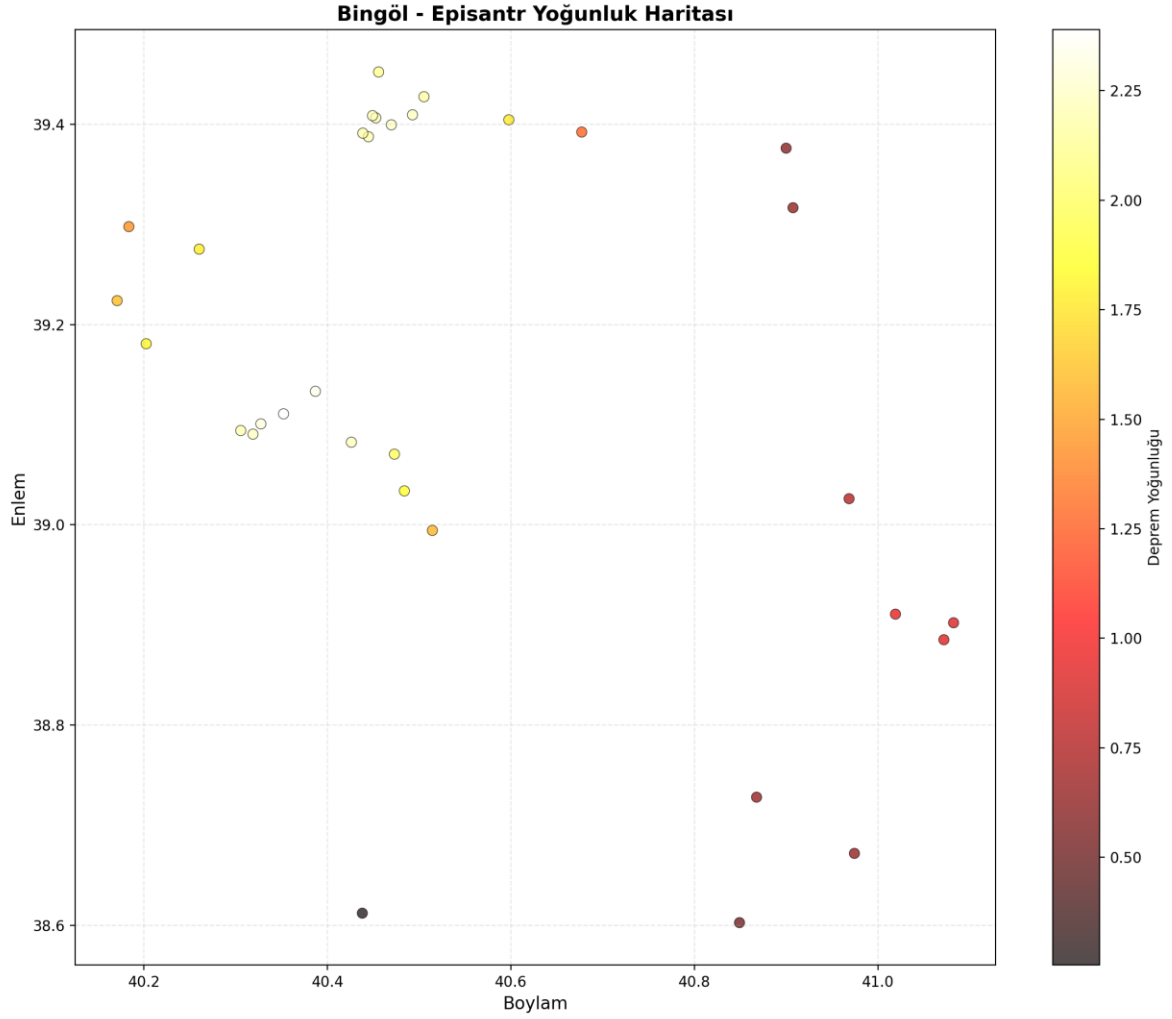
- Risk Skoru: 4.4/10
- Deprem Sayısı: 8
- Maksimum Magnitüd: M4.4
- Ortalama Magnitüd: M2.0
- Ortalama Derinlik: 7.4 km
- Konum: 39.4103°K, 40.4636°D

### Bölge 1: Düşük Risk

- Risk Skoru: 3.2/10
- Deprem Sayısı: 5
- Maksimum Magnitüd: M2.8
- Ortalama Magnitüd: M1.6
- Ortalama Derinlik: 9.2 km
- Konum: 39.1059°K, 40.3382°D

## 7. Gelişmiş Sismik Analizler

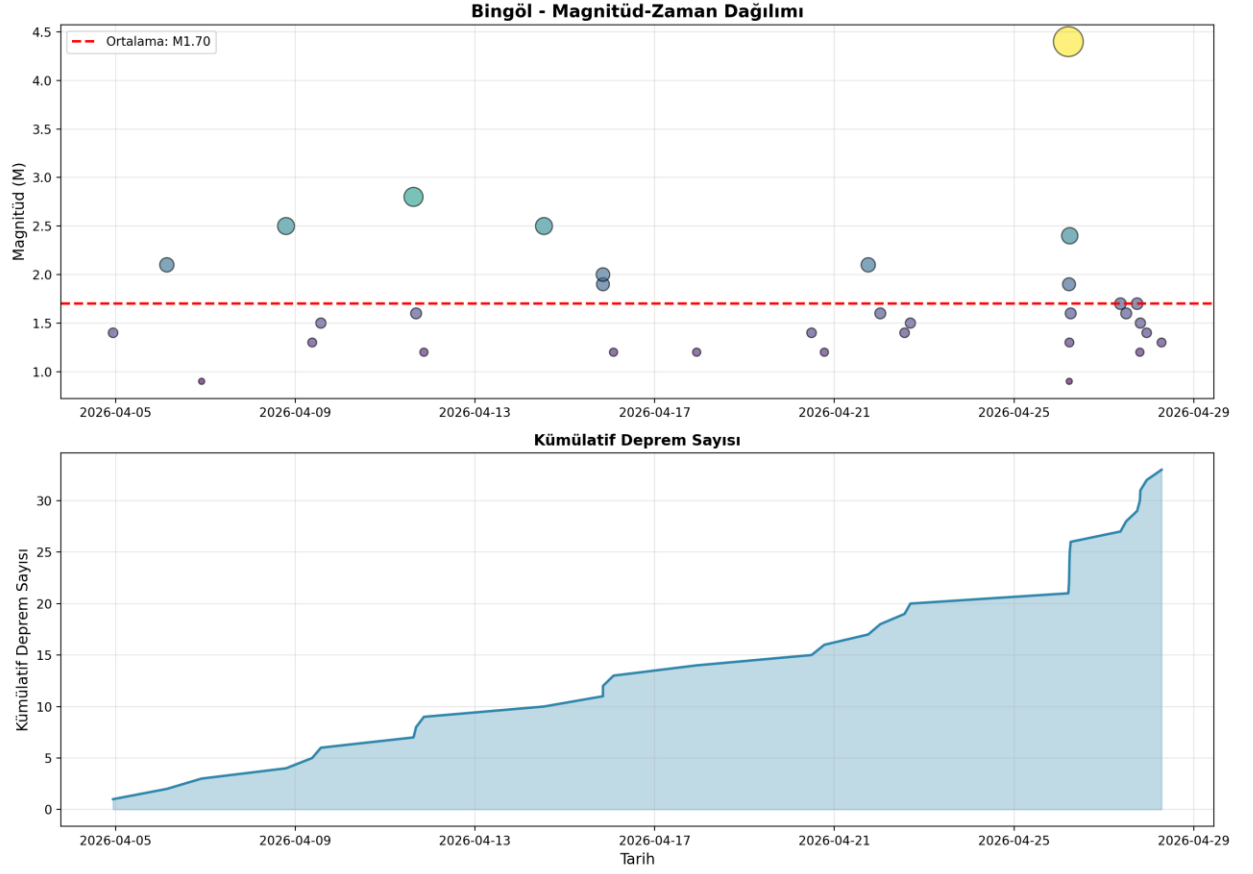
### 7.1 Episantr Yoğunluk Haritası



Şekil 8: Depremlerin coğrafi yoğunluk dağılımı.

**Yorum:** Grafikte, Bingöl ilinde deprem yoğunluklarının coğrafi dağılımı gösterilmektedir. Yoğunluklar, renklendirme ile belirtilmiş olup, bazı bölgelerde daha yoğun ve kırmızı tonlarında olduğu gözlemlenebilir. Bu yoğunluklar, sismik aktivitenin belirli alanlarda daha sık yaşandığını göstermektedir.

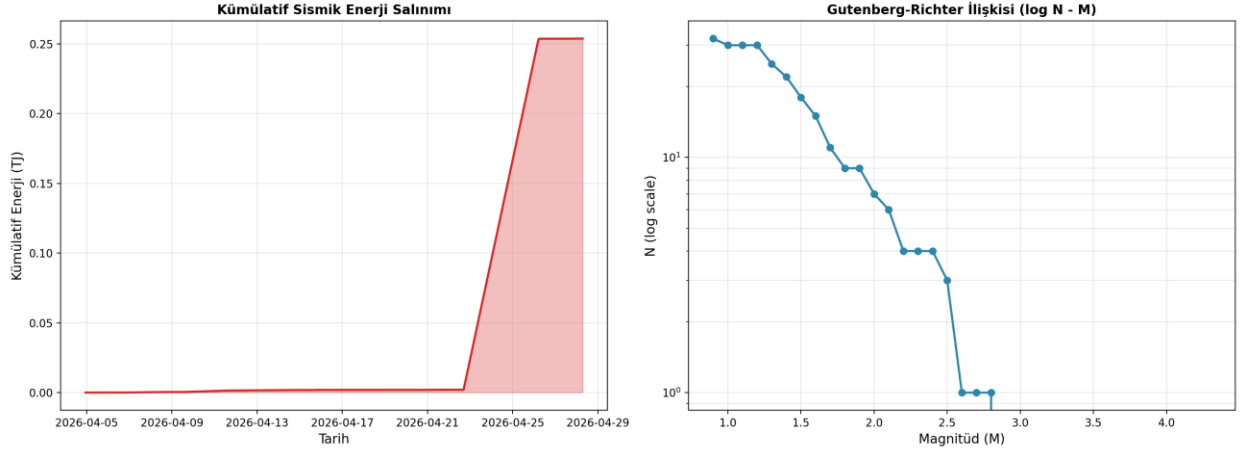
## 7.2 Magnitüd-Zaman Analizi



Şekil 9: Depremlerin zamanla magnitüd değişimi ve kümülatif sayı.

**Yorum:** Grafikte, Bingöl'deki depremlerin çoğunun 1.5 ile 3.0 büyüklüğü arasında olduğu görülüyor. 2026 Nisan ayında gerçekleşen depremler artarak devam etmiş ve en büyük büyüklük 4.0 civarına ulaşmıştır. Kümülatif deprem sayısı, ay boyunca kademeli olarak artış göstermiştir.

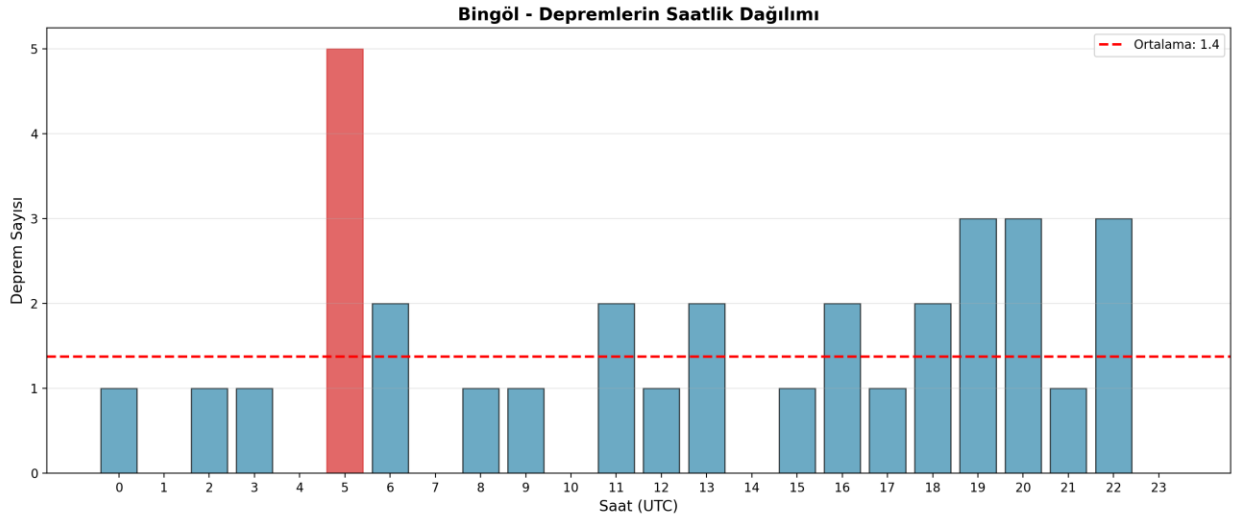
### 7.3 Sismik Enerji Analizi



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

**Yorum:** Sol grafikte, 2026-04-24 tarihinden itibaren Bingöl'de sismik enerji salınımında belirgin bir artış gözleniyor, bu da o tarihlerde meydana gelen depremlerle ilgili yoğun bir enerji salınımı olduğunu gösteriyor. Sağ grafikte ise Gutenberg-Richter ilişkisi, daha düşük magnitüdlü depremlerin sayısının yüksek olduğunu, ancak magnitüd arttıkça deprem sayısının azaldığını gösteriyor.

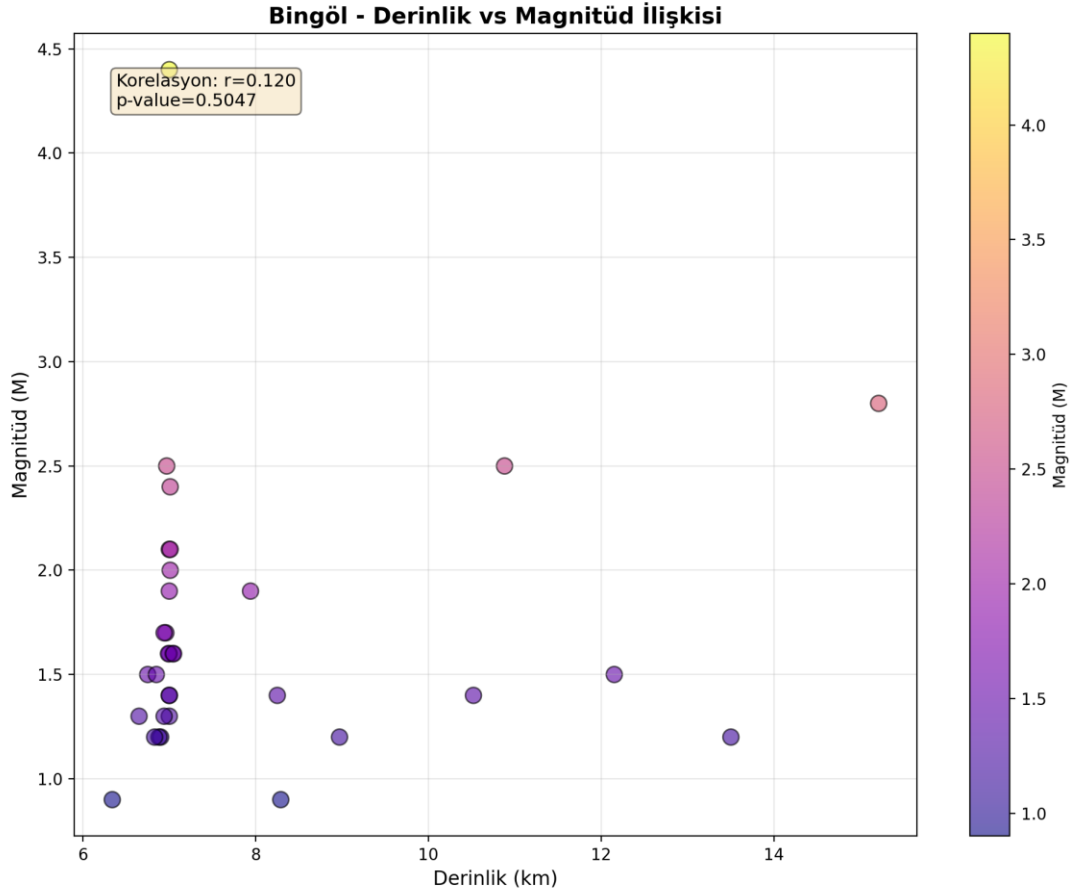
### 7.4 Saatlik Aktivite Dağılımı



Şekil 11: Depremlerin gün içi saatlik dağılımı.

**Yorum:** Grafikte Bingöl ilinde depremlerin saatlik dağılımı görülmektedir. 5. saat, 5 deprem ile en yüksek aktivitenin yaşandığı zaman dilimidir. Diğer saatlerde depremler genellikle ortalama 1-2 arasında değişmektedir. Ortalama deprem sayısı ise 1.4 olarak belirlenmiştir.

## 7.5 Derinlik-Magnitüd İlişkisi

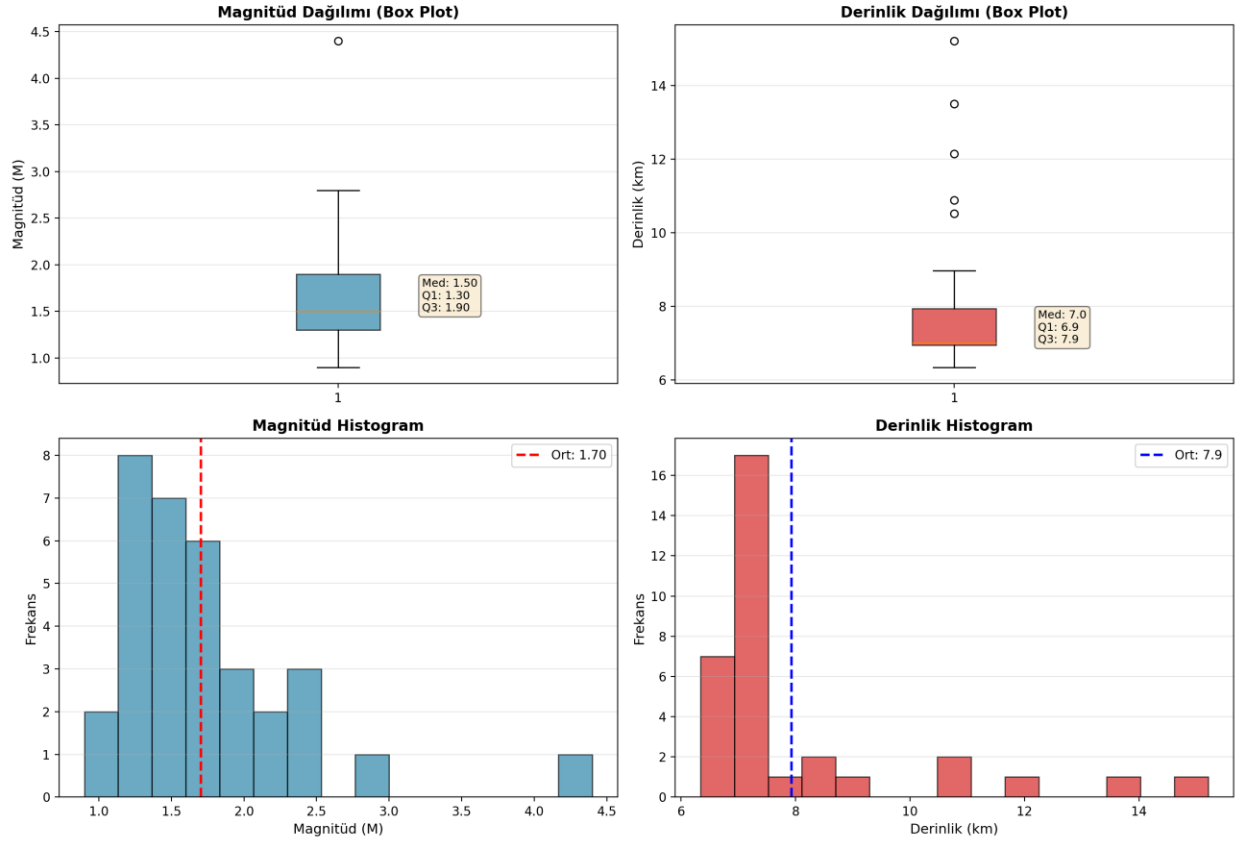


Şekil 12: Deprem derinliği ile magnitüd arasındaki korelasyon analizi.

**Yorum:** Grafikte Bingöl ilindeki depremlerin derinlik ve magnitüd ilişkisi gösterilmiştir. Korelasyon katsayısı ( $r=0.120$ ) zayıf bir ilişki olduğunu gösterirken, p-değeri (0.5047) bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığını belirtmektedir. Genel olarak, derinliğin artmasıyla birlikte magnitüdden bağımsız şekilde depremler meydana gelmiştir.

## 7.6 İstatistiksel Dağılım Analizi

### Bingöl - İstatistiksel Dağılım Analizi

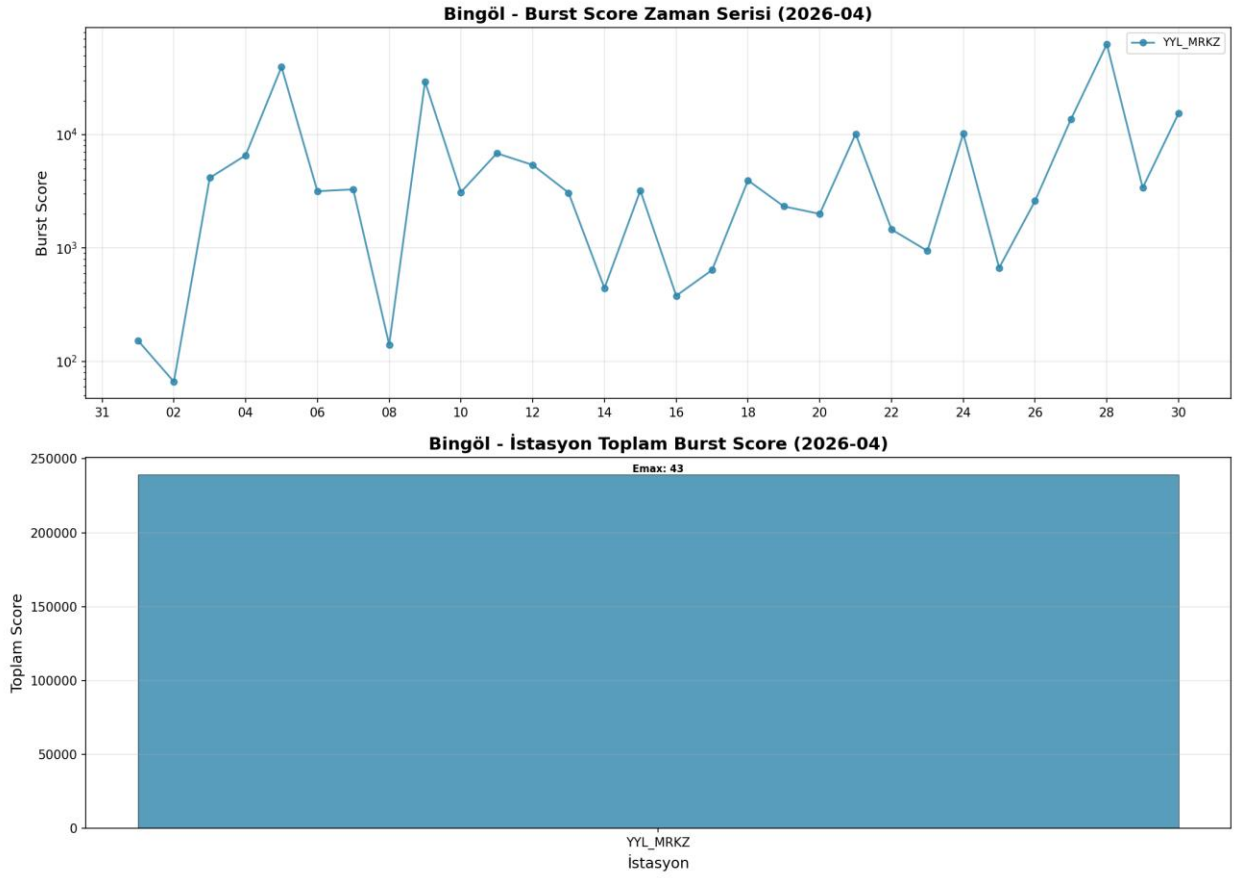


Şekil 13: Magnitüd ve derinlik parametrelerinin istatistiksel dağılımı.

**Yorum:** Bingöl'deki depremlerin büyüklükleri genellikle 1.0 ile 2.0 arasında değişmekte olup, medyan magnitüd 1.50 olarak belirlenmiştir. Depremlerin derinlikleri ise genellikle 6 ile 8 kilometre arasında değişmektedir ve medyan derinlik 7.0 kilometre olarak tespit edilmiştir. Histogramlar, magnitüdün 1.70, derinliğin ise 7.9 km ortalama değer civarında yoğunlaştığını 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.

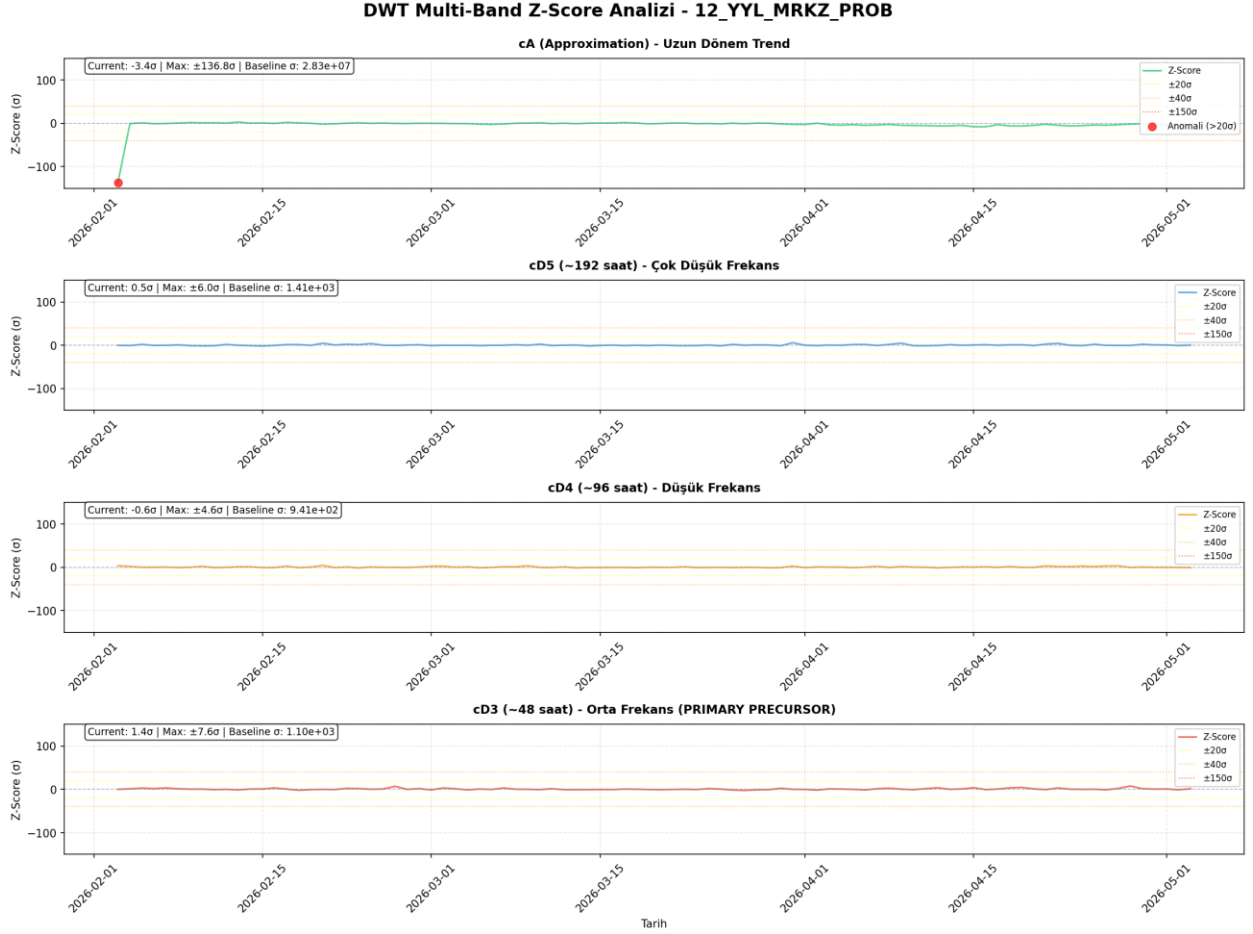


Şekil 14: IQR frekans bandı burst score analizi.

## 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: 12 YYL MRKZ



Şekil 15: 12 YYL MRKZ DWT Z-Score analizi.

## 10. Detaylı Deprem Listesi

| Tarih            | Büyüklik | Derinlik | Lokasyon                                            |
|------------------|----------|----------|-----------------------------------------------------|
| 04/04/2026 22:40 | 1.4      | 7.0 km   | Yayladere (Bingöl)                                  |
| 06/04/2026 03:23 | 2.1      | 7.0 km   | Merkez (Bingöl)                                     |
| 06/04/2026 21:59 | 0.9      | 8.29 km  | Merkez (Bingöl)                                     |
| 08/04/2026 19:05 | 2.5      | 6.97 km  | Karlıova (Bingöl)                                   |
| 09/04/2026 09:04 | 1.3      | 6.65 km  | Solhan (Bingöl)                                     |
| 09/04/2026 13:42 | 1.5      | 6.75 km  | Solhan (Bingöl)                                     |
| 11/04/2026 15:11 | 2.8      | 15.21 km | Kiğı (Bingöl)                                       |
| 11/04/2026 16:34 | 1.6      | 7.04 km  | Karlıova (Bingöl)                                   |
| 11/04/2026 20:44 | 1.2      | 8.97 km  | Merkez (Bingöl)                                     |
| 14/04/2026 12:53 | 2.5      | 10.88 km | Yedisu (Bingöl)                                     |
| 15/04/2026 20:23 | 1.9      | 7.94 km  | Genç (Bingöl)                                       |
| 15/04/2026 20:24 | 2.0      | 7.01 km  | Genç (Bingöl)                                       |
| 16/04/2026 02:02 | 1.2      | 13.5 km  | Merkez (Bingöl)                                     |
| 17/04/2026 22:27 | 1.2      | 6.9 km   | Yedisu (Bingöl)                                     |
| 20/04/2026 11:49 | 1.4      | 10.52 km | Yedisu (Bingöl)                                     |
| 20/04/2026 18:41 | 1.2      | 6.88 km  | Solhan (Bingöl)                                     |
| 21/04/2026 18:07 | 2.1      | 7.01 km  | Karlıova (Bingöl)                                   |
| 22/04/2026 00:34 | 1.6      | 7.0 km   | Özlüce Barajı -<br>[00.70 km]<br>Yayladere (Bingöl) |
| 22/04/2026 13:33 | 1.4      | 7.0 km   | Kiğı (Bingöl)                                       |
| 22/04/2026 16:38 | 1.5      | 12.15 km | Merkez (Bingöl)                                     |
| 26/04/2026 05:01 | 4.4      | 7.0 km   | Yedisu (Bingöl)                                     |
| 26/04/2026 05:23 | 1.9      | 7.0 km   | Kiğı (Bingöl)                                       |
| 26/04/2026 05:30 | 0.9      | 6.34 km  | Yedisu (Bingöl)                                     |
| 26/04/2026 05:36 | 1.3      | 7.0 km   | Yedisu (Bingöl)                                     |
| 26/04/2026 05:46 | 2.4      | 7.01 km  | Yedisu (Bingöl)                                     |
| 26/04/2026 06:17 | 1.6      | 6.99 km  | Kiğı (Bingöl)                                       |
| 27/04/2026 08:52 | 1.7      | 6.96 km  | Genç (Bingöl)                                       |
| 27/04/2026 11:56 | 1.6      | 7.05 km  | Genç (Bingöl)                                       |
| 27/04/2026 17:47 | 1.7      | 6.94 km  | Kiğı (Bingöl)                                       |
| 27/04/2026 19:14 | 1.2      | 6.83 km  | Merkez (Bingöl)                                     |
| 27/04/2026 19:30 | 1.5      | 6.85 km  | Merkez (Bingöl)                                     |
| 27/04/2026 22:52 | 1.4      | 8.25 km  | Merkez (Bingöl)                                     |
| 28/04/2026 06:49 | 1.3      | 6.94 km  | Solhan (Bingöl)                                     |

AGL SİSTEM ELEKTRONİK  
VE MÜHENDİSLİK LTD. STİ.  
Sanayi Mh. Marjinal Yolu, Çağlayan Sk.  
No: 21 Kat: 5/Güçören- İSTANBUL  
Güçören V. 085 6472

---