

AGL SYSTEM ELEKTRONİK

İZMİR İLİ
DEPREM GÖZLEM RAPORU

== AĞUSTOS 2026 ==

Deprem İzleme ve Raporlama Sistemi

ÖN SÖZ

İzmir, Ege Bölgesi'nin dinamik yapısı nedeniyle sismik aktivitelerin sıklıkla gözlemlendiği bir bölgedir. 2026 Ağustos ayında İzmir ve çevresinde meydana gelen 84 sismik olay, bu doğal dinamiklerin önemli bir göstergesi olmuştur. Bu raporda ele alınan depremler, büyüklükleri ve etkiledikleri alanlar açısından detaylı bir şekilde incelenmiş, bilimsel ve teknik analizlerle desteklenmiştir. Özellikle 15 Ağustos tarihinde Ege Denizi açıklarında kaydedilen 3.8 büyüklüğündeki deprem, bölgenin jeolojik özelliklerini ve sismik risklerini bir kez daha gözler önüne sermektedir.

İzmir'in yüzey dalgalarına olan duyarlılığı, bölgeyi sismik aktivitelerde öne çıkarmaktadır. Ağustos ayında kaydedilen depremlerin %79.8'inin yüzeysel olması, bölgedeki sismik enerjinin çoğunlukla zemine yakın derinliklerde biriktiğini göstermektedir. Böylesi bir sismik karakter, yüzey dalgalarının etkisini artırmakta ve bu tür olayların yerel yapılara ve altyapıya olan potansiyel etkisini daha da önemli kılmaktadır. Analizlerimizde, olasılık teorisine dayalı modelleme ve wavelet gibi ileri düzey veri analiz yöntemleri, bu tür tetikteki enerjilerin dağılımını ve yoğunluğunu anlamamıza yardımcı olmuştur.

En aktif günün 4 Ağustos 2026 olduğu ve bu tarihte 7 depremin kaydedildiği, İzmir'in bu dönemde yoğun sismik aktiviteye sahne olduğunu göstermektedir. Özellikle deniz altı sismik hareketler, Karaburun açıkları ve İzmir kıyıları boyunca belirgin olmuştur. Bu tür aktivitelerin tarihsel analizlerine dayanarak, İzmir'in sismik geçmişi ve mevcut durumu üzerine derinlemesine bir bakış sağlanmaktadır.

Sunulan rapor, yalnızca güncel verilerin teknik analizini değil, aynı zamanda bölgenin sismik risk yönetimi stratejilerine yönelik önerileri de içermektedir. Sismik dalgaların mekânsal ve zamansal karakteristiklerini anlamak, risk azaltma ve acil durum yönetimi planlamasında kritik bir rol oynamaktadır. İzmir'in jeoteknik özelliklerinin anlaşılması ve bu bilgilerin yapı tasarımı ve şehir planlamasında etkin bir şekilde kullanılması, gelecekteki afet risklerinin minimize edilmesine yönelik önemli adımların atılmasına olanak sağlayacaktır.

1. Sismik Aktivite Özeti

Toplam Deprem Sayısı: 84

En Büyük Deprem: Mw 3.8 - Ege Denizi - [56.59 km] Karaburun (İzmir)

Tarih: 15/08/2026 00:01

Ortalama Derinlik: 8.6 km

Yüzeysel Deprem Oranı: %79.8

Yorum: İzmir ilinde Ağustos 2026 dönemi boyunca gözlemlenen sismik aktivite, orta büyüklükte ve yüzeye yakın depremlerin sıklıkla meydana geldiğini göstermektedir. Depremlerin büyük çoğunluğunun yüzeysel olması, yerleşim alanlarında hissedilme ihtimalini artırmaktadır, ancak en büyük depremin büyüklüğünün nispeten düşük olması, bu aktivitenin büyük hasarlar yaratacak nitelikte olmadığını düşündürmektedir. En aktif günün belirlenmiş olması, periyodik veya toplu gerilim boşalması ihtimallerini değerlendirmek açısından dikkat çekicidir.

2. Deprem Dağılım Haritası

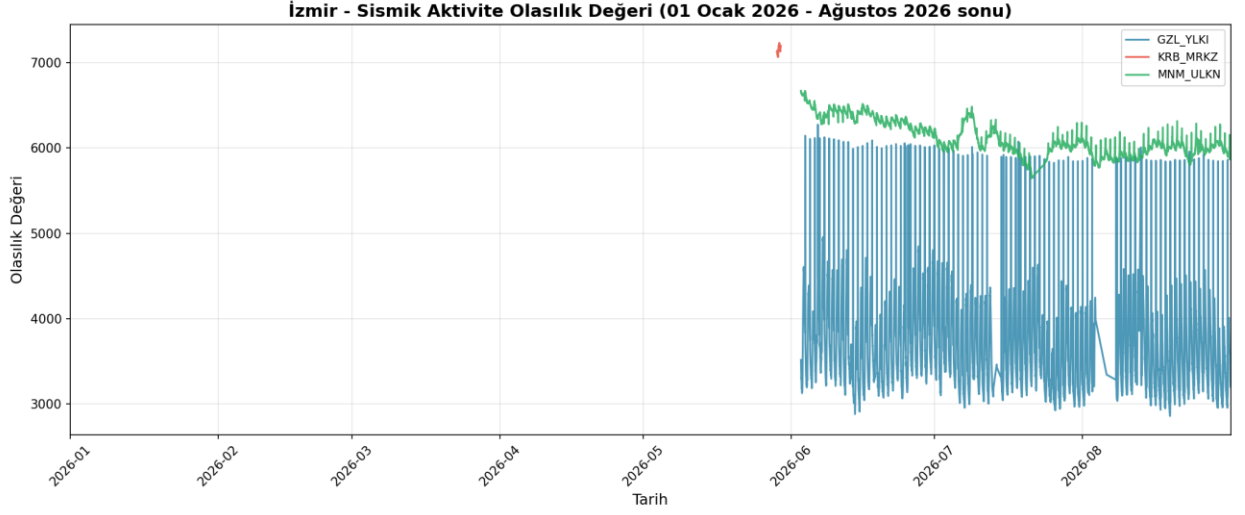


Şekil 1: Deprem dağılım haritası.

Yorum: Grafikte, İzmir ili ve çevresinde Ağustos 2026'da meydana gelen depremler gösterilmektedir. Deprem dağılımı, daha çok 38.4 ile 39.0 enlemleri arasında yoğunlaşmış olup, en büyük depremler 26.0 boylamı yakınlarında ve daha sığ derinliklerde meydana gelmiştir. Renk skalasına göre, bazı depremler diğerlerine nazaran daha derin gerçekleşmiştir.

3. İleri Düzey Sismik Analiz

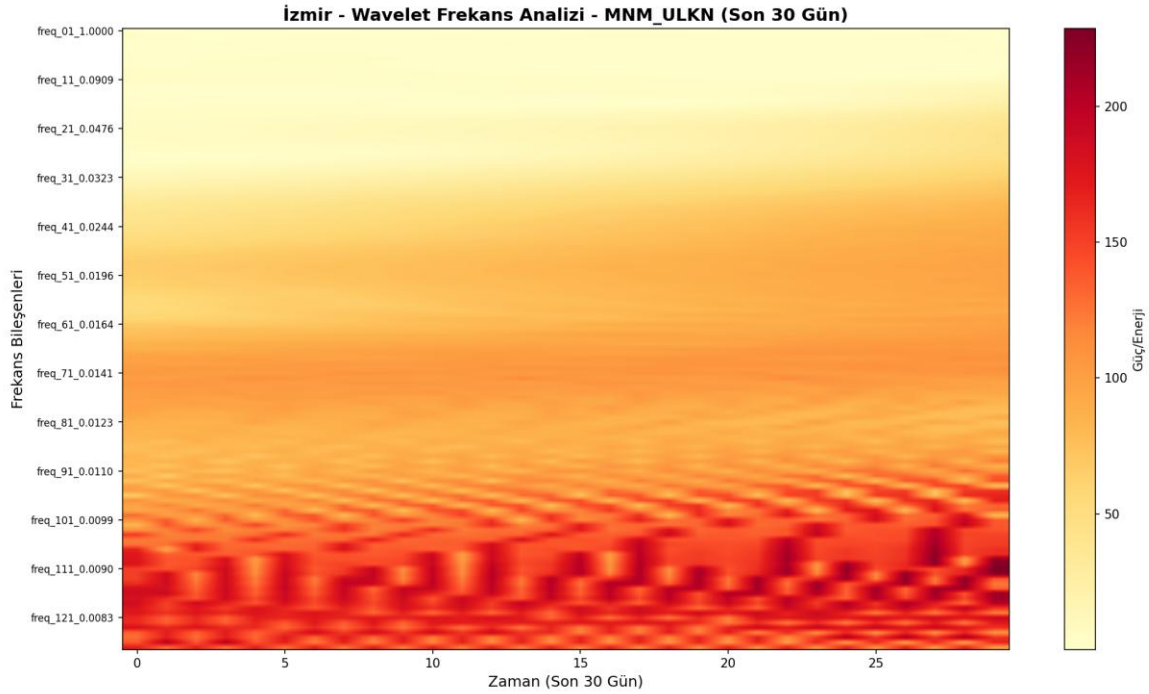
3.1 Olasılık Trendi



Şekil 2: Sismik aktivite olasılık trendi.

Yorum: Grafik, İzmir'deki sismik aktivite olasılık değerlerinin zamanla değişimini gösteriyor. GZL_YLKI kategorisinde dalgalanmalar ve ani düşüşler gözlemlenirken, MNM_ULKN kategorisi daha dengeli bir seyir izlemekte. KRB_MRKZ ise sınırlı süreli ve daha düşük bir olasılık değeri gösteriyor. Bu dalgalanmalar, bölgede potansiyel sismik aktivitelerin farklı seviyelerde seyrettiğine işaret edebilir.

3.2 Wavelet Frekans Analizi

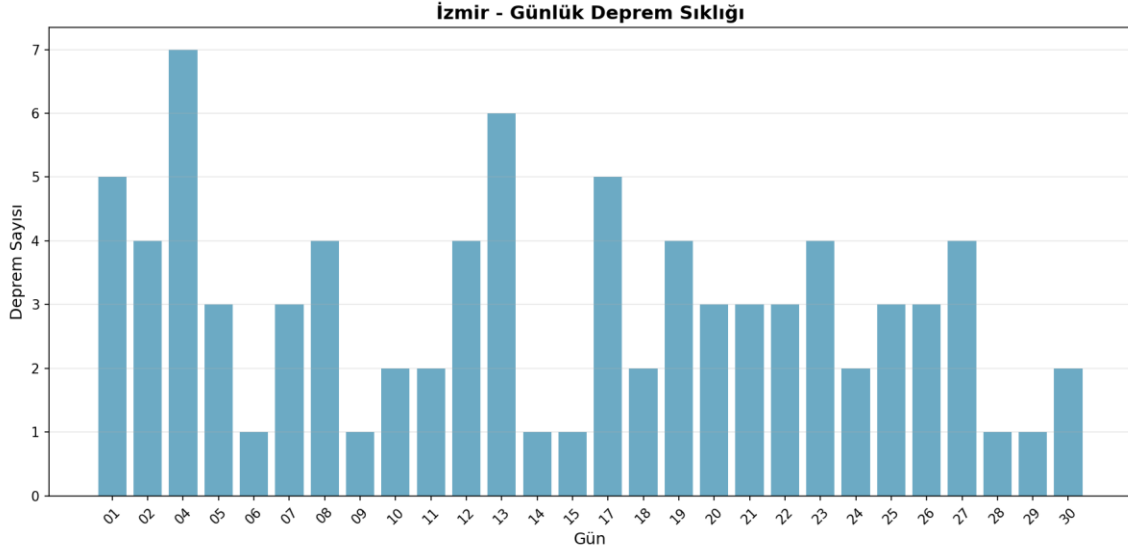


Şekil 3: Wavelet frekans analizi.

Yorum: Grafikte, İzmir için son 30 gün içerisindeki sismik aktivitenin frekans bileşenleri ve zaman içindeki değişimi gösteriliyor. Alt kısımlarda yoğun kırmızı bölgelerin olması, düşük frekansta enerji birikimini ve olası sismik hareketliliğin bu frekanslarda daha yoğun olduğunu gösteriyor. Üst kısımlar ise daha az enerji içerdiğinden, daha az aktivite gözlemlenmiş.

4. Temel Deprem Analizleri

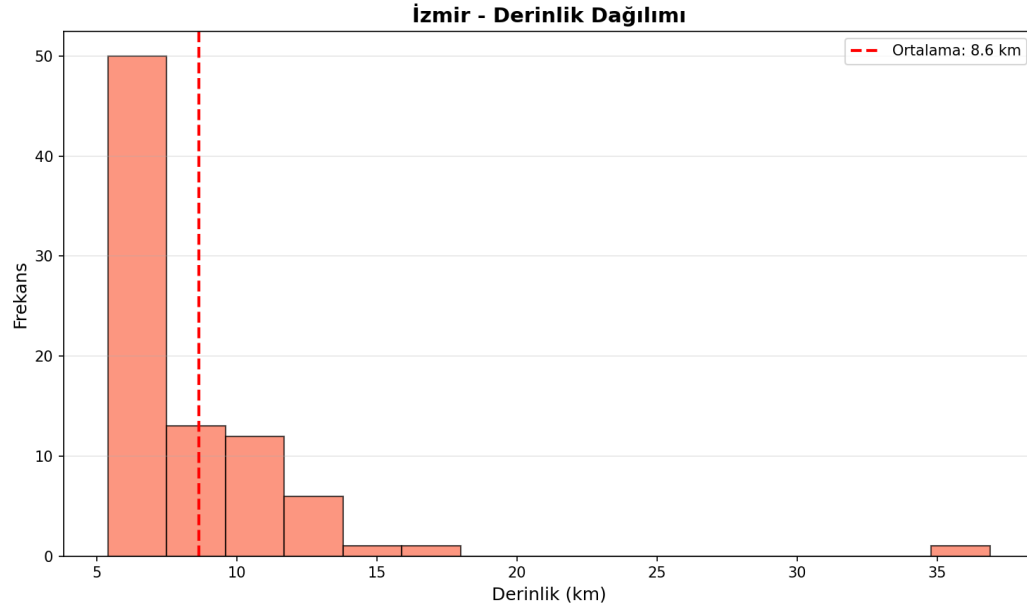
4.1 Günlük Deprem Sıklığı



Şekil 4: Günlük deprem sıklığı.

Yorum: Grafikte, İzmir'deki günlük deprem sıklığının belirli günlerde yoğunlaştığı görülmektedir. Özellikle 3., 13. ve 27. günlerde deprem sayılarında belirgin bir artış yaşanmıştır. Diğer günlerde ise deprem sayıları daha dengeli seyretmektedir.

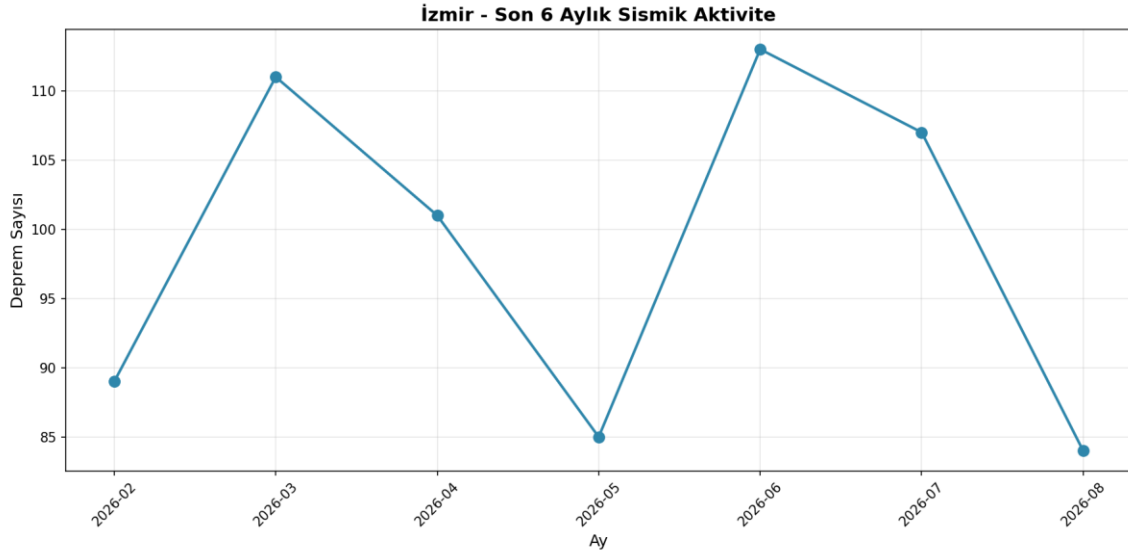
4.2 Derinlik Dağılımı



Şekil 5: Derinlik dağılımı.

Yorum: Grafik, İzmir'deki depremlerin çoğunlukla 5 kilometre derinlikte meydana geldiğini göstermektedir. Ortalama derinlik 8.6 kilometre iken, depremlerin büyük bir kısmı 10 kilometreden daha sığ derinliklerde gerçekleşmiştir. Bu durum, sığ depremlerin İzmir için önemli bir başlık olduğunu göstermektedir.

5. Son 6 Aylık Trend



Şekil 6: 6 aylık sismik aktivite trendi.

Yorum: Grafik, İzmir'deki depremlerin son altı ayda dalgalı bir seyir izlediğini gösteriyor. Şubat ve Haziran aylarında depremler artış gösterirken, Nisan ve Ağustos aylarında belirgin düşüş gözlemleniyor. Bu, bölgede sismik aktivitenin periyodik olarak artıp azaldığını işaret ediyor.

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, İzmir ilinde depremsellik açısından farklı risk seviyelerini gösteriyor. Koyu kırmızı renkte işaretlenen alanlar, çok yüksek risk taşıırken, yeşil ile belirtilen bölgeler düşük risk altında görünüyor. Bu haritada, özellikle 38.5 - 39.0 enlemi ve 26.0 - 26.5 boylamı arasındaki bölgeler daha yüksek riskli alanlar olarak dikkat çekiyor.

6.2 Risk Değerlendirmesi

TOPLAM 1 TEHLİKELİ BÖLGE TESPİT EDİLDİ

● Düşük Risk: 1 bölge

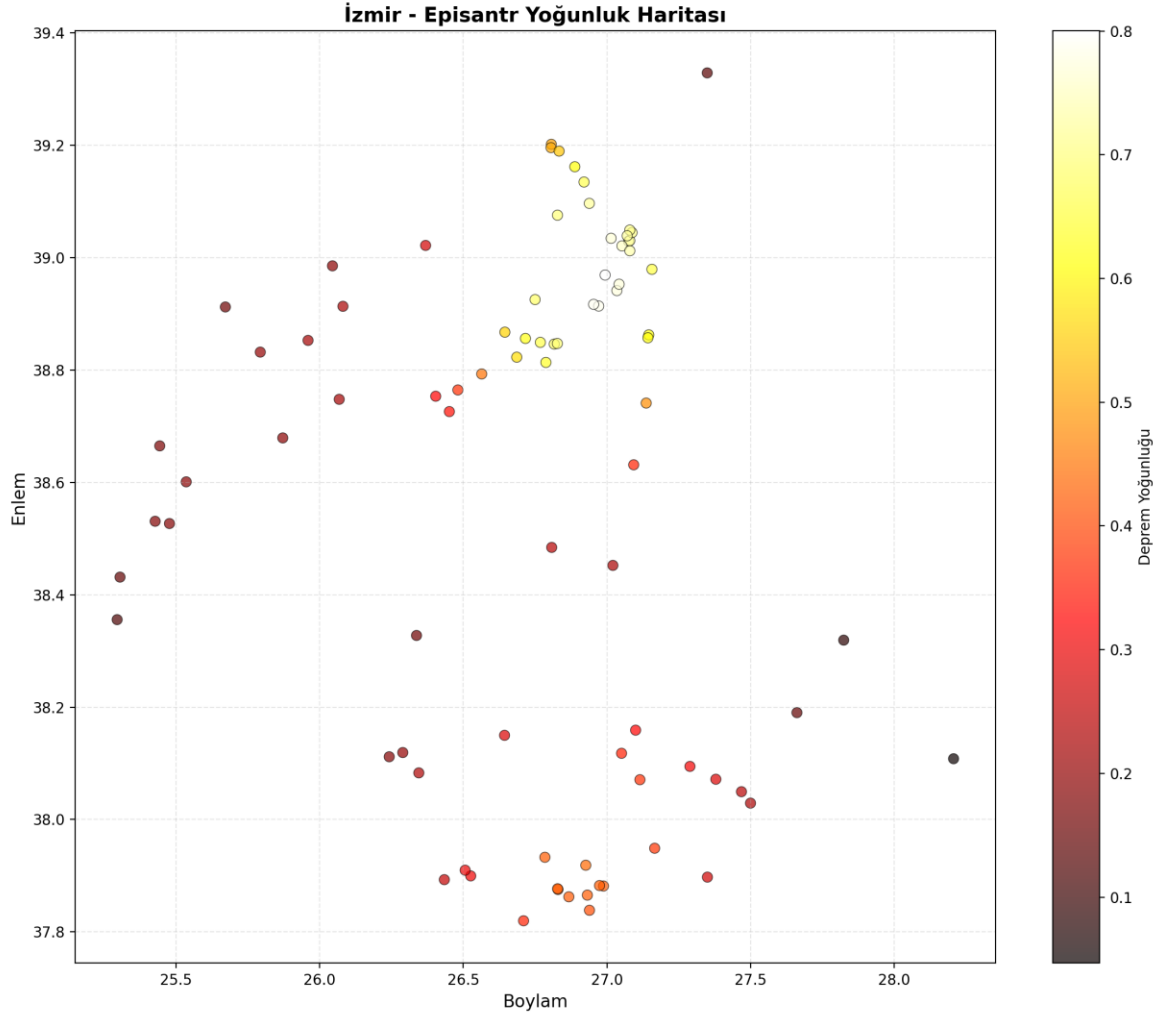
EN RİSKLİ 5 BÖLGE:

Bölge 1: Düşük Risk

- Risk Skoru: 4.3/10
- Deprem Sayısı: 8
- Maksimum Magnitüd: M2.5
- Ortalama Magnitüd: M1.9
- Ortalama Derinlik: 9.1 km
- Konum: 39.0322°K, 27.0674°D

7. Gelişmiş Sismik Analizler

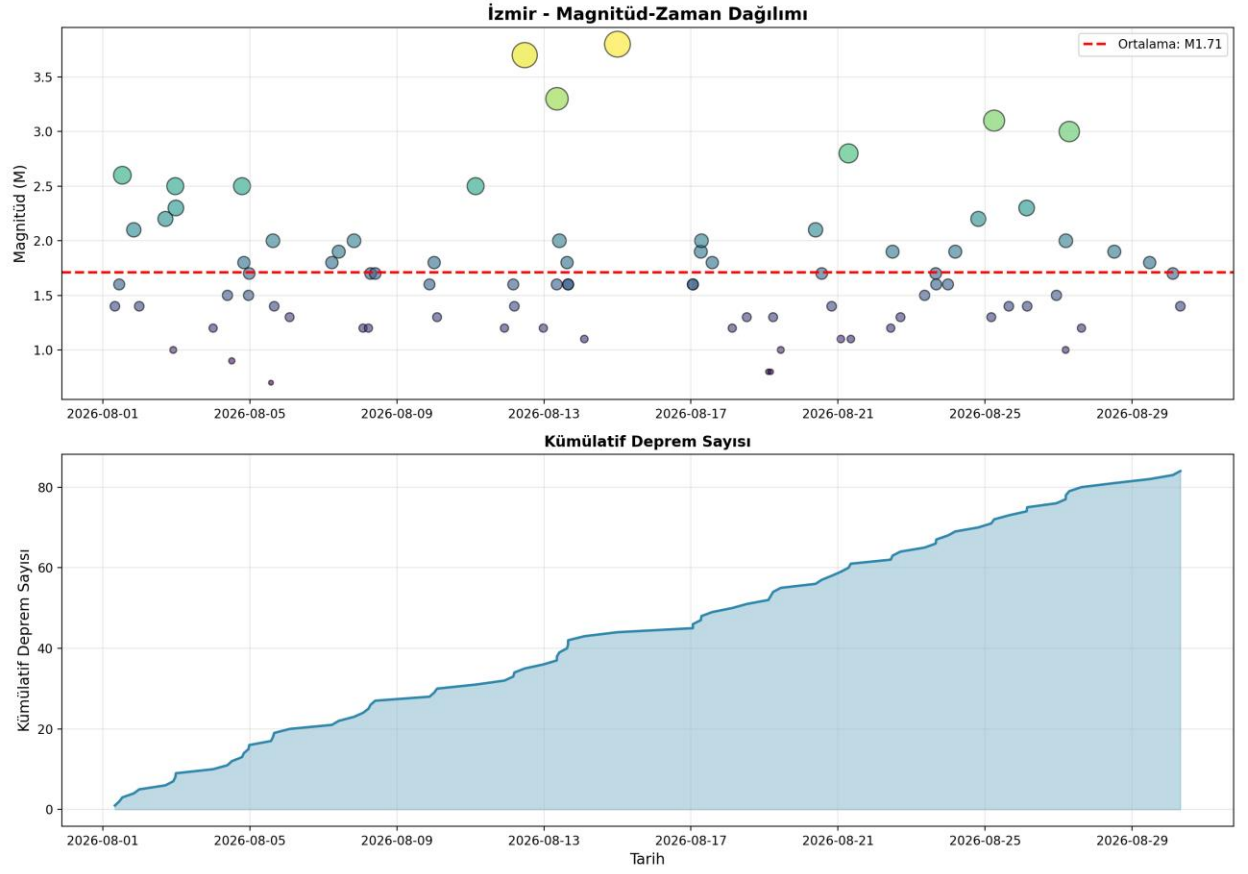
7.1 Episantr Yoğunluk Haritası



Şekil 8: Depremlerin coğrafi yoğunluk dağılımı.

Yorum: Grafikte, İzmir ili ve çevresindeki depremlerin episantr yoğunluğu gösteriliyor. Yoğunluğun en yüksek olduğu alanlar sarı tonlarına sahip ve özellikle kuzeydoğuda, bu bölgede deprem aktivitesinin daha yoğun olduğu görülüyor. Güneyde ise daha düşük yoğunluklu (koyu renkli) bölgeler bulunmakta.

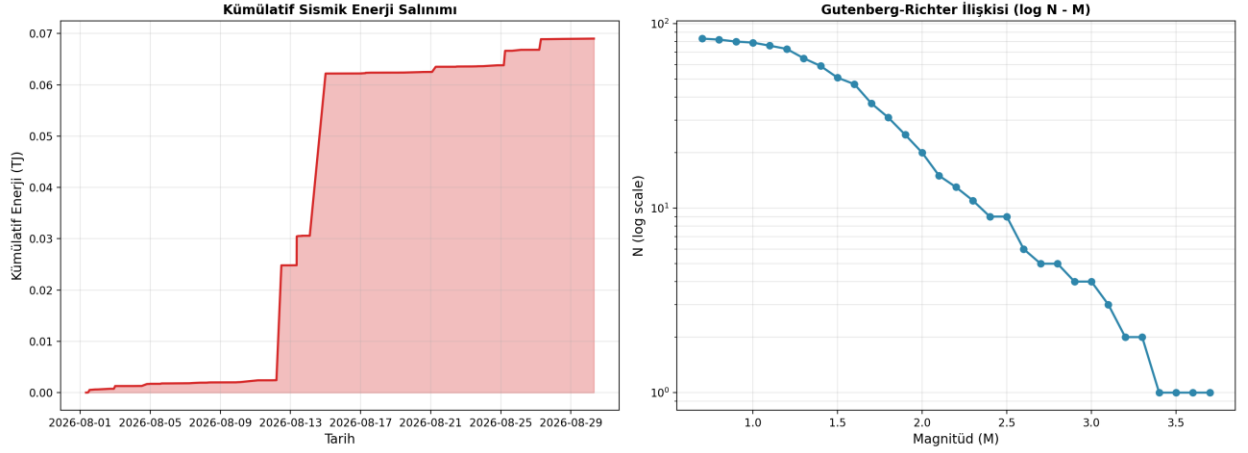
7.2 Magnitüd-Zaman Analizi



Şekil 9: Depremlerin zamanla magnitüd değişimi ve kümülatif sayı.

Yorum: Yukarıdaki magnitüd-zaman dağılımı grafiğinde, İzmir'de Ağustos 2026 boyunca çoğunlukla düşük şiddette depremler yaşanmış olup, ortalama magnitüd 1.71 olarak gözlemlenmiştir. Kümülatif deprem sayısı grafiği, ay boyunca düzenli bir artış göstererek yaklaşık 80 deprem kaydedildiğini ortaya koymaktadır. Özellikle Ağustos ortasında birkaç daha yüksek magnitüdlü deprem dikkat çekmektedir.

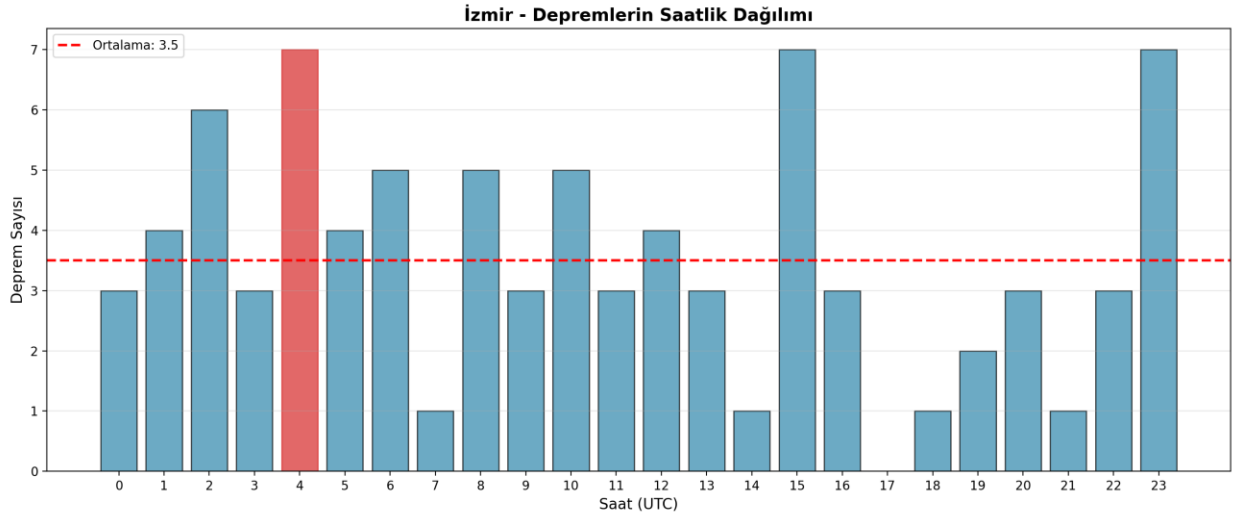
7.3 Sismik Enerji Analizi



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

Yorum: Sol grafikte, İzmir bölgesinde Ağustos 2026 boyunca sismik enerji salınımında belirgin bir artış görünüyor ve bu enerji salınımı ay sonuna doğru sabitleşiyor. Sağdaki grafikte ise, Gutenberg-Richter ilişkisine göre, düşük magnitüdlü depremlerin sayısının yüksek, ancak daha büyük magnitüdlü depremlerin sayısının azaldığını gösteriyor.

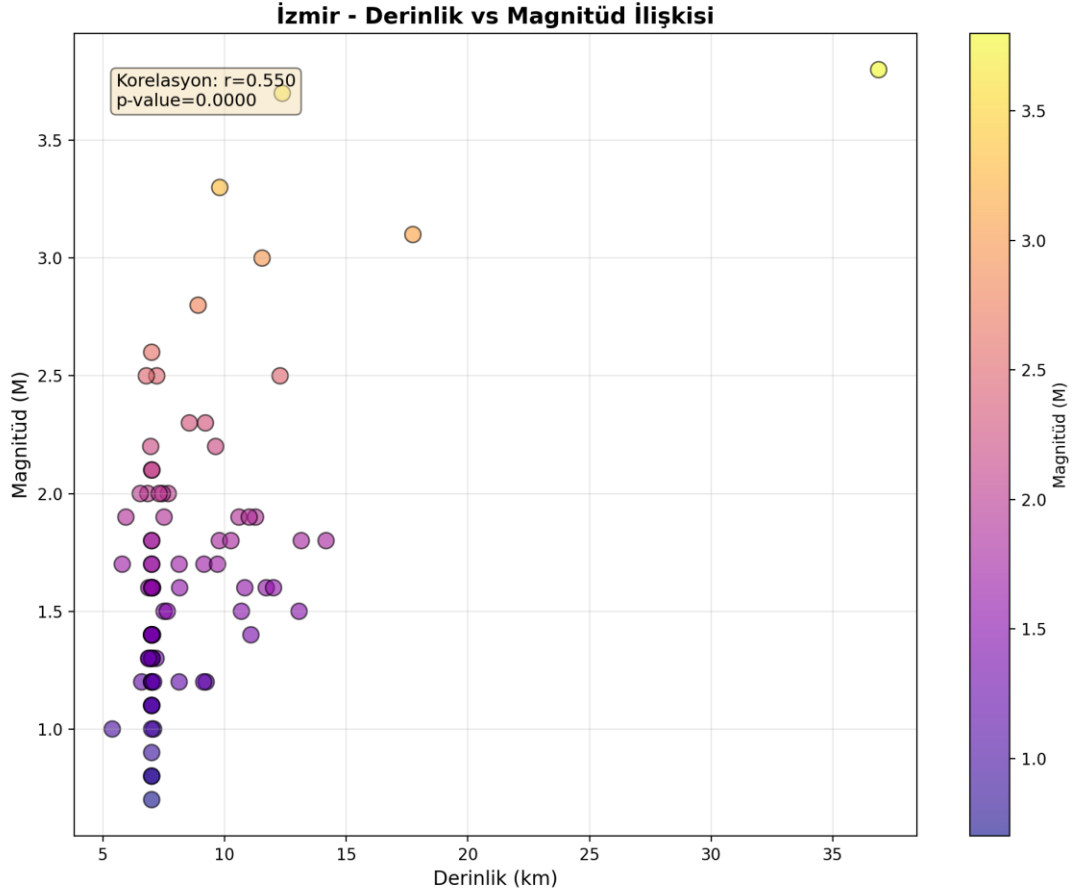
7.4 Saatlik Aktivite Dağılımı



Şekil 11: Depremlerin gün içi saatlik dağılımı.

Yorum: Grafik, İzmir'de depremlerin çoğunlukla saat 4 ve 15'te yoğunlaştığını göstermektedir. Bu saatlerde kaydedilen deprem sayısı, 3.5 olan saatlik ortalama değerin oldukça üzerindedir. Özellikle saat 4'teki deprem sayısı ile bu saatler dikkat çekmektedir.

7.5 Derinlik-Magnitüd İlişkisi

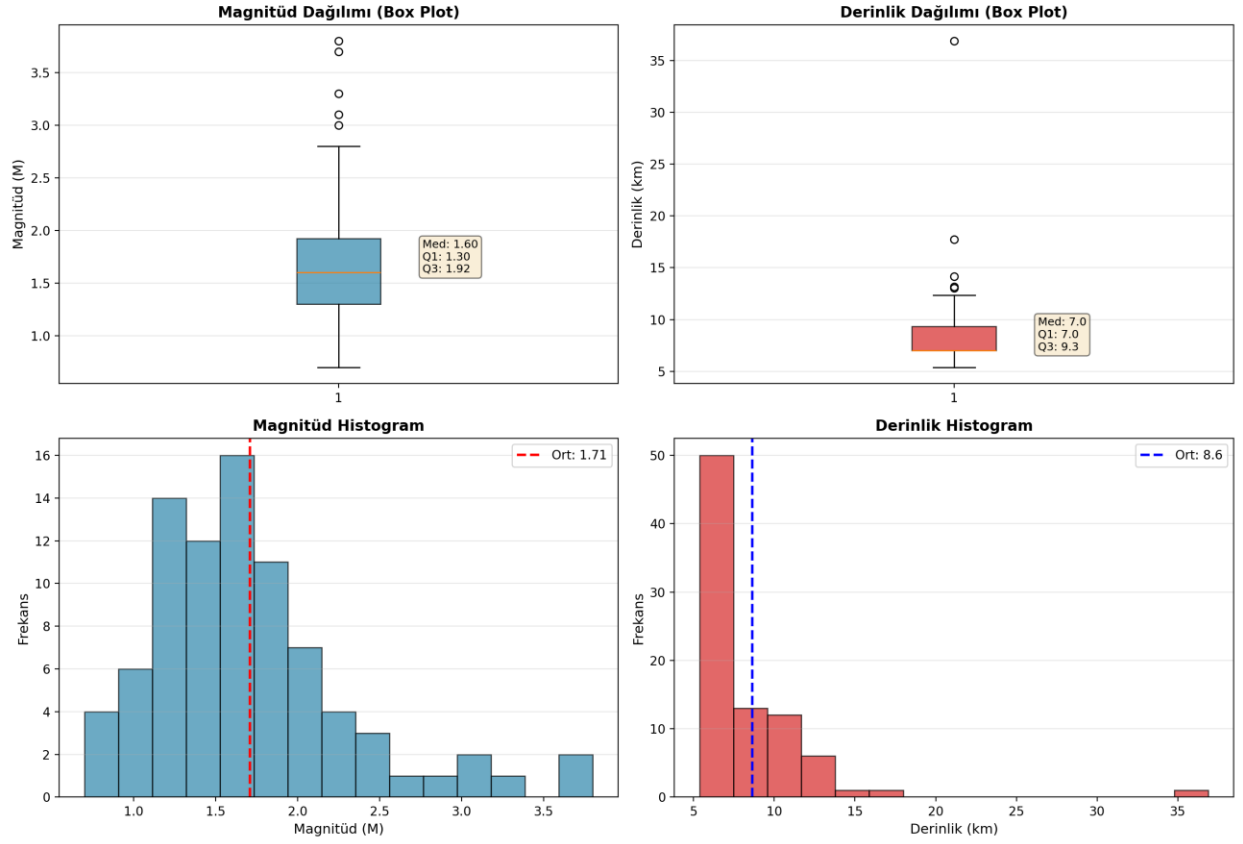


Şekil 12: Deprem derinliği ile magnitüd arasındaki korelasyon analizi.

Yorum: Grafik, İzmir ilindeki depremlerin derinlik ve magnitüdünü gösteriyor ve aralarındaki ilişkiyi analiz ediyor. Verilere göre, derinlik arttıkça magnitüdün de genelde arttığı ve bu iki değişken arasında pozitif bir korelasyon olduğu ($r=0.550$) gözlemleniyor. Bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı, çünkü p-değeri 0.0000'dir.

7.6 İstatistiksel Dağılım Analizi

İzmir - İstatistiksel Dağılım Analizi

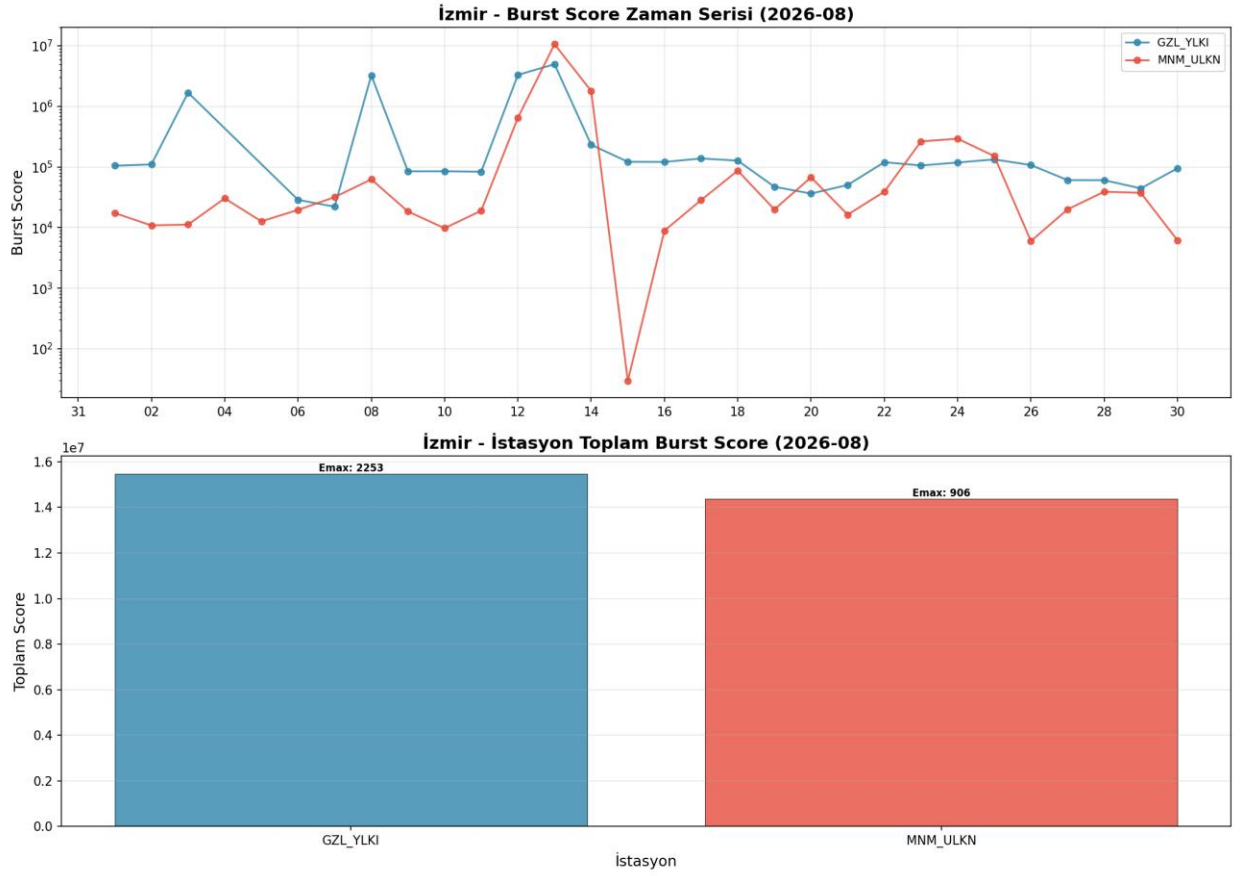


Şekil 13: Magnitüd ve derinlik parametrelerinin istatistiksel dağılımı.

Yorum: Bu grafikte gösterilen, İzmir'deki depremlerin büyüklüklerinin (magnitüd) genellikle 1.3 ile 1.92 arasında bir dağılıma sahip olduğu ve ortalama büyüklüğün 1.71 olduğu görülmektedir. Derinlik açısından ise çoğu depremin 7 km derinlikte olduğu, ancak bazı derin depremler de meydana geldiği, ortalama derinliğin ise 8.6 km olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum, İzmir'de sığ derinlikte meydana gelen hafif şiddette depremlerin yaygın olduğunu 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.

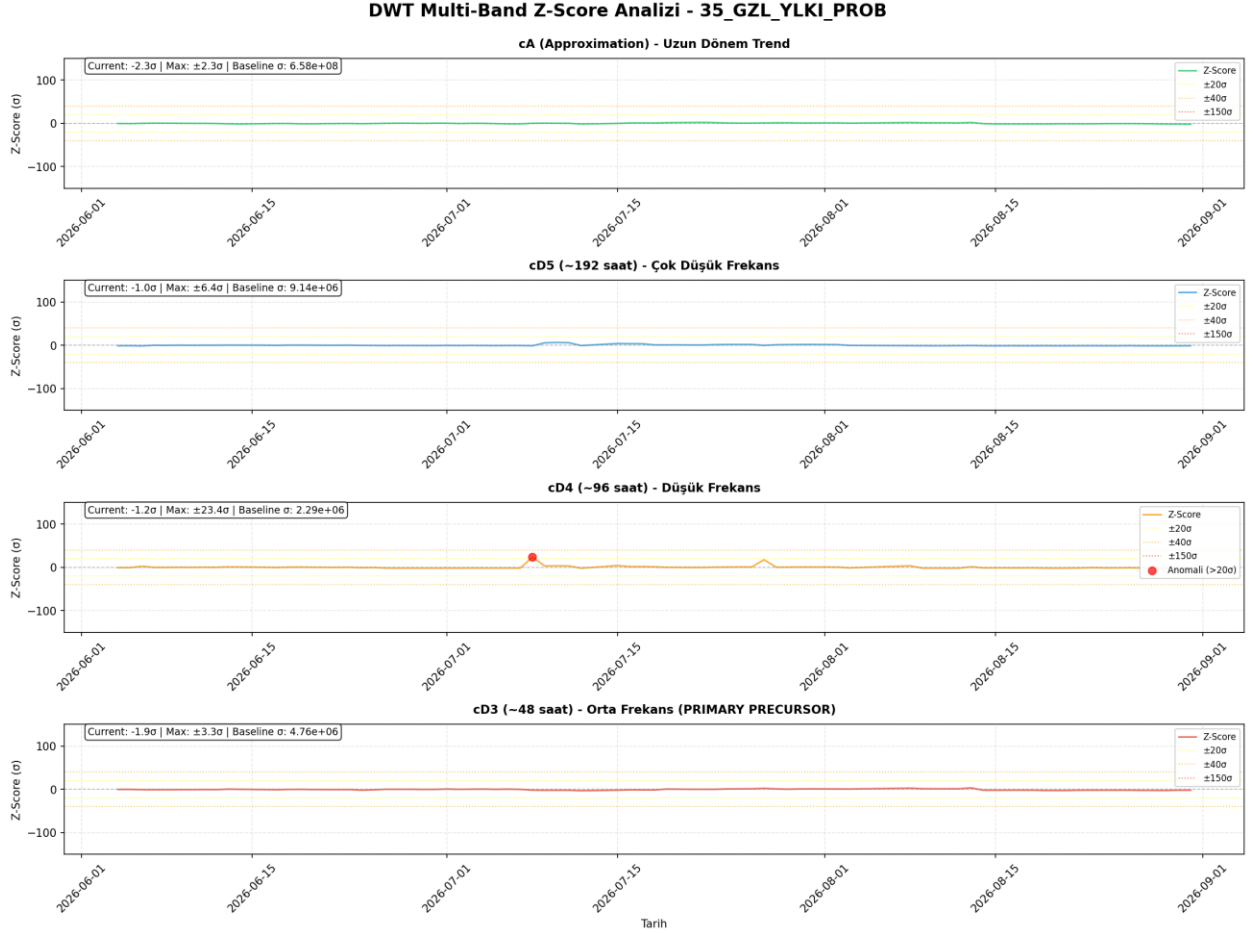


Şekil 14: IQR frekans bandı burst score analizi.

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.

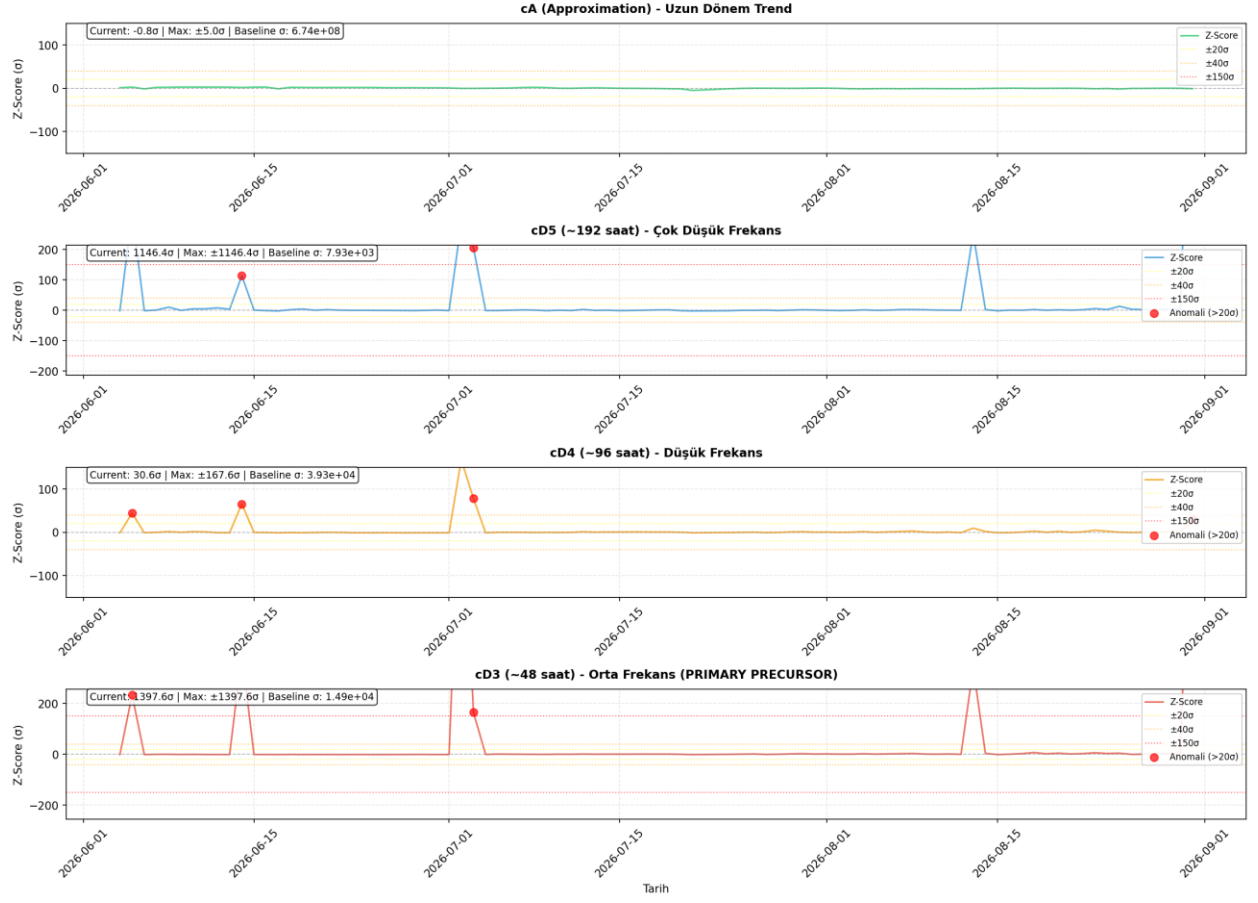
İstasyon: 35 GZL YLKI



Şekil 15: 35 GZL YLKI DWT Z-Score analizi.

İstasyon: 35 MNM ULKN

DWT Multi-Band Z-Score Analizi - 35_MNM_ULKN_PROB



Şekil 16: 35 MNM ULKN DWT Z-Score analizi.

10. Detaylı Deprem Listesi

Tarih	Büyükölük	Derinlik	Lokasyon
01/08/2026 08:00	1.4	7.04 km	Bergama (İzmir)
01/08/2026 10:48	1.6	7.0 km	Ege Denizi - İzmir Körfezi - [10.68 km] Menemen (İzmir)
01/08/2026 12:51	2.6	7.0 km	Aliağa (İzmir)
01/08/2026 20:18	2.1	7.0 km	Ege Denizi - [38.92 km] Urla (İzmir)
01/08/2026 23:51	1.4	7.0 km	Bayındır (İzmir)
02/08/2026 16:57	2.2	6.96 km	Ege Denizi - [22.50 km] Menderes (İzmir)
02/08/2026 22:04	1.0	7.08 km	Ege Denizi - Kuşadası Körfezi - [17.09 km] Seferihisar (İzmir)
02/08/2026 23:24	2.5	12.28 km	Ege Denizi - [30.96 km] Karaburun (İzmir)
02/08/2026 23:48	2.3	9.21 km	Bergama (İzmir)
04/08/2026 00:05	1.2	9.24 km	Bergama (İzmir)
04/08/2026 09:27	1.5	7.51 km	Ege Denizi, Midilli Adası (Lesvos) - [39.31 km] Dikili (İzmir)
04/08/2026 12:17	0.9	7.0 km	Menderes (İzmir)
04/08/2026 18:56	2.5	7.21 km	Bergama (İzmir)
04/08/2026 20:12	1.8	7.0 km	Bergama (İzmir)
04/08/2026 23:12	1.5	13.06 km	Bergama (İzmir)
04/08/2026 23:40	1.7	9.15 km	Bergama (İzmir)
05/08/2026 13:51	0.7	7.0 km	Beydağ (İzmir)
05/08/2026 15:09	2.0	6.84 km	Ege Denizi - [84.23 km] Çeşme (İzmir)
05/08/2026 15:57	1.4	7.0 km	Ege Denizi - [32.68 km] Seferihisar (İzmir)
06/08/2026 02:01	1.3	6.9 km	Ege Denizi - [36.53 km] Seferihisar (İzmir)
07/08/2026 05:37	1.8	9.78 km	Ege Denizi - [21.95 km] Çeşme (İzmir)
07/08/2026 10:06	1.9	7.51 km	Menderes (İzmir)
07/08/2026 20:04	2.0	7.68 km	Aliağa (İzmir)
08/08/2026 01:57	1.2	6.59 km	Aliağa (İzmir)
08/08/2026 05:28	1.2	7.0 km	Torbalı (İzmir)

08/08/2026 06:53	1.7	7.0 km	Dikili (İzmir)
08/08/2026 09:53	1.7	5.79 km	Ege Denizi - [44.44 km] Karaburun (İzmir)
09/08/2026 21:19	1.6	11.71 km	Ege Denizi - [11.12 km] Foça (İzmir)
10/08/2026 00:21	1.8	13.15 km	Ege Denizi - [48.11 km] Karaburun (İzmir)
10/08/2026 02:17	1.3	7.18 km	Ege Denizi - İzmir Körfezi - [04.76 km] Balçova (İzmir)
11/08/2026 03:25	2.5	6.78 km	Ege Denizi - [81.04 km] Çeşme (İzmir)
11/08/2026 22:16	1.2	7.0 km	Ege Denizi - [23.63 km] Seferihisar (İzmir)
12/08/2026 04:00	1.6	7.02 km	Ödemiş (İzmir)
12/08/2026 04:43	1.4	11.08 km	Ege Denizi - [15.14 km] Foça (İzmir)
12/08/2026 11:30	3.7	12.37 km	Ege Denizi - [16.92 km] Karaburun (İzmir)
12/08/2026 23:38	1.2	8.13 km	Ege Denizi - Kuşadası Körfezi - [08.15 km] Menderes (İzmir)
13/08/2026 08:24	1.6	7.0 km	Ege Denizi - [18.20 km] Çeşme (İzmir)
13/08/2026 08:32	3.3	9.8 km	Ege Denizi - [17.15 km] Çeşme (İzmir)
13/08/2026 10:07	2.0	6.53 km	Ege Denizi - [36.57 km] Urla (İzmir)
13/08/2026 15:07	1.8	14.17 km	Ege Denizi - [07.25 km] Karaburun (İzmir)
13/08/2026 15:49	1.6	8.15 km	Bergama (İzmir)
13/08/2026 15:49	1.6	6.88 km	Bergama (İzmir)
14/08/2026 02:23	1.1	7.0 km	Selçuk (İzmir)
15/08/2026 00:01	3.8	36.89 km	Ege Denizi - [56.59 km] Karaburun (İzmir)
17/08/2026 01:14	1.6	7.04 km	Ege Denizi - [09.93 km] Karaburun (İzmir)
17/08/2026 01:14	1.6	10.83 km	Ege Denizi - [11.89 km] Karaburun (İzmir)

17/08/2026 06:25	1.9	5.94 km	Ege Denizi - [73.10 km] Çeşme (İzmir)
17/08/2026 06:51	2.0	7.44 km	Ege Denizi - [77.31 km] Çeşme (İzmir)
17/08/2026 13:55	1.8	7.0 km	Ege Denizi - [70.88 km] Çeşme (İzmir)
18/08/2026 02:57	1.2	7.0 km	Dikili (İzmir)
18/08/2026 12:25	1.3	7.0 km	Ege Denizi - Ildır Körfezi - [00.86 km] Çeşme (İzmir)
19/08/2026 02:32	0.8	7.0 km	Ege Denizi - [24.51 km] Menderes (İzmir)
19/08/2026 04:03	0.8	7.0 km	Ege Denizi - Sığacık Körfezi - [09.47 km] Urla (İzmir)
19/08/2026 05:37	1.3	7.0 km	Torbalı (İzmir)
19/08/2026 10:37	1.0	7.0 km	Menderes (İzmir)
20/08/2026 09:20	2.1	7.01 km	Ege Denizi - [40.18 km] Karaburun (İzmir)
20/08/2026 13:21	1.7	8.13 km	Tire (İzmir)
20/08/2026 19:49	1.4	7.0 km	Menemen (İzmir)
21/08/2026 01:50	1.1	7.0 km	Dikili (İzmir)
21/08/2026 06:51	2.8	8.91 km	Ege Denizi - [84.57 km] Çeşme (İzmir)
21/08/2026 08:21	1.1	7.0 km	Ege Denizi - Kuşadası Körfezi - [18.15 km] Menderes (İzmir)
22/08/2026 10:24	1.2	7.08 km	Bergama (İzmir)
22/08/2026 11:35	1.9	10.59 km	Ege Denizi - [11.17 km] Foça (İzmir)
22/08/2026 16:46	1.3	7.02 km	Ege Denizi - Kuşadası Körfezi - [18.74 km] Menderes (İzmir)
23/08/2026 08:31	1.5	10.69 km	Ege Denizi - [06.33 km] Dikili (İzmir)
23/08/2026 15:45	1.7	7.0 km	Ege Denizi - Dikili Körfezi - [04.80 km] Dikili (İzmir)
23/08/2026 16:05	1.6	7.0 km	Ege Denizi - [23.04 km] Seferihisar (İzmir)
23/08/2026 23:45	1.6	12.01 km	Dikili (İzmir)
24/08/2026 04:31	1.9	11.27 km	Dikili (İzmir)

24/08/2026 19:34	2.2	9.63 km	Dikili (İzmir)
25/08/2026 04:02	1.3	6.87 km	Dikili (İzmir)
25/08/2026 05:52	3.1	17.74 km	Ege Denizi - [17.48 km] Dikili (İzmir)
25/08/2026 15:28	1.4	7.0 km	Ege Denizi - [08.32 km] Foça (İzmir)
26/08/2026 03:06	2.3	8.55 km	Ege Denizi - [45.62 km] Karaburun (İzmir)
26/08/2026 03:27	1.4	7.0 km	Ege Denizi - [18.56 km] Seferihisar (İzmir)
26/08/2026 22:33	1.5	7.64 km	Ege Denizi - [22.94 km] Seferihisar (İzmir)
27/08/2026 04:34	1.0	5.38 km	Ege Denizi - Çandarlı Körfezi - [03.59 km] Dikili (İzmir)
27/08/2026 04:42	2.0	7.31 km	Bergama (İzmir)
27/08/2026 06:56	3.0	11.54 km	Ege Denizi - [12.18 km] Dikili (İzmir)
27/08/2026 14:53	1.2	9.14 km	Ege Denizi - Çandarlı Körfezi - [02.15 km] Dikili (İzmir)
28/08/2026 12:19	1.9	11.01 km	Bergama (İzmir)
29/08/2026 11:24	1.8	10.26 km	Ege Denizi - [69.73 km] Karaburun (İzmir)
30/08/2026 02:34	1.7	9.71 km	Menderes (İzmir)
30/08/2026 07:26	1.4	7.0 km	Ege Denizi - [13.68 km] Dikili (İzmir)

AGL SİSTEM ELEKTRONİK
VE MÜHENDİSLİK LTD. STİ.
Sanayi Mh. Marjinal Yolu, Çağlayan Sk.
No: 21 Kat: 7 Güneşli- İSTANBUL
Günöğren V. 085 6472
