

T.C.
BAŞBAKANLIK
AFET VE ACİL DURUM YÖNETİMİ BAŞKANLIĞI
DEPREM DAİRESİ BAŞKANLIĞI

AYLIK DEPREM RAPORU

HAZİRAN 2010



İÇİNDEKİLER

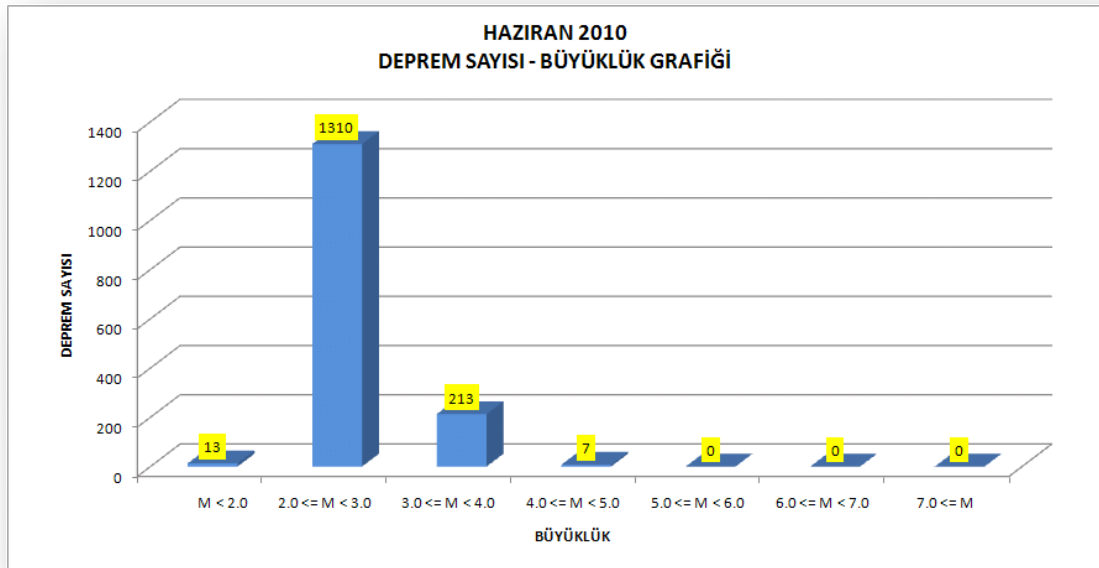
<i>2010 HAZİRAN AYINDA TÜRKİYE'DE ÖNE ÇIKAN DEPREM AKTİVİTELERİ</i>	1
<i>07-08 HAZİRAN 2010 ADANA DEPREMLERİ</i>	2
<i>2010 HAZİRAN AYI İÇERİSİNDE DÜNYA'DA ÖNE ÇIKAN DEPREM AKTİVİTELERİ</i>	7
<i>KAYNAKLAR</i>	8

2010 HAZİRAN AYINDA TÜRKİYE'DE ÖNE ÇIKAN DEPREM AKTİVİTELERİ

2010 Haziran ayı içerisinde toplam 1543 adet deprem meydana gelmiştir (Şekil 1 ve Şekil 2). Haziran ayı içerisinde meydana gelen 4 ve üzeri olan depremlerin listesi Tablo 1'de verilmiştir.



Şekil 1. 2010 Haziran ayında Türkiye'de meydana gelen depremlerin



Şekil 2. 2010 Haziran ayında meydana gelen depremlerin Deprem Sayısı-Büyüklik Grafiği

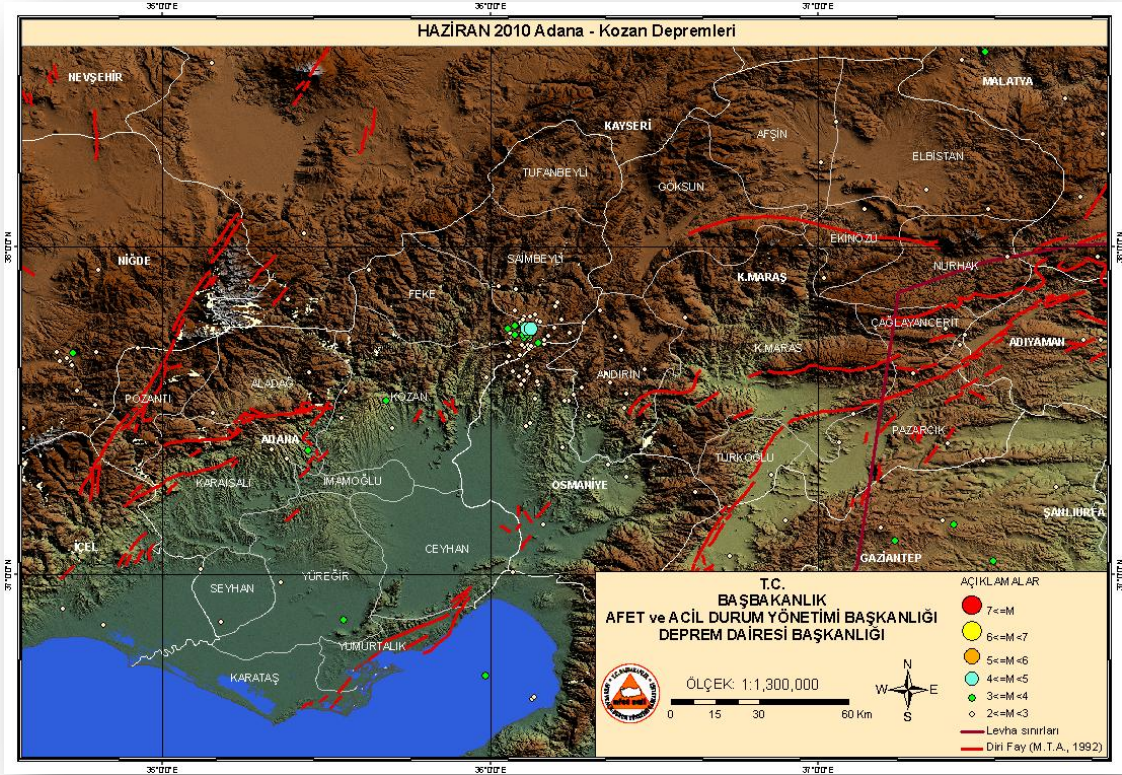
Tablo 1. 2010 Haziran ayında Türkiye’de meydana gelen $M \geq 4.0$ olan depremler

Zaman	Enlem (K)	Boylam (D)	Büyüklik	Yer	
06/06/2010 07:02	38.9957	26.0113	4	EGE DENIZI	
06/06/2010 12:21	35.6693	24.5504	4.4	EGE DENIZI	
07/06/2010 09:26	42.4917	41.3492	4.6	GURCISTAN	
07/06/2010 21:45	37.7472	36.1132	4	ADANA	KOZAN
08/06/2010 04:26	37.747	36.1248	4.2	ADANA	KOZAN
11/06/2010 10:56	40.4338	28.9898	4.3	GEMLIK KORFEZI	
27/06/2010 13:10	37.6717	24.8307	4.1	EGE DENIZI	

7-8 HAZİRAN 2010 ADANA DEPREMLERİ

Adana havzası kuzeyinde, değişik boyut ve doğrultulara sahip çok sayıda kırık bölgenin deprem etkinliğini kontrol eder. 07.06.2010 21:45 $M=4.0$ ve 08.06.2010 04:26 $M=4.2$ Kozan Depremlerinin Saimbeyli'nin güneyinde gözlenen ve genellikle K-G ve KD-GB doğrultulu ters ve oblik atımlı faylarla ilişkili olduğu düşünülmektedir (Şekil 3). Bu bölgedeki aktif fayların uzunlukları 5-15 km arasında değişmekte olup sismik olarak aktiftirler. Saimbeyli'nin güneybatısında $K20^{\circ}D$ - $K40^{\circ}D$ doğrultularında uzanan Cumhuriyet ve Koççağz Fayları 12-13 km uzunluktadırlar ve oblik faylardır (Tutkun, 1989). Saimbeyli'nin hemen güneyinde K-G doğrultulu birbirine paralel uzanan Gürleşen ve Kızılkuyu fayları ise 7-12 km uzunluktadırlar ve ters fay karakterindedirler (Tutkun, 1989). Bu fayların dışında Saimbeyli'nin Güneydoğusunda Göksu Irmağına paralel olarak KD-GB doğrultusunda uzanan Kaleboynu Fayı yaklaşık 50km uzunluğunda olup, bölgedeki önemli bir yapısal unsuru oluşturur. D-B yönlü sıkışma rejiminin etkisi altında oluşmuş olan bu fay bindirme karakterindedir.

07.06.2010 09:42'de meydana gelen $M=3.9$ Aladağ Depremi ile sonrasında meydana gelen aktivite ise yine Adana havzası kuzeyinde, Karaisalı Karsantı Fay zonu olarak tanımlanan değişik boyutlardaki çok sayıdaki fay takımının en doğu ucunda meydana gelmiştir. Fay zonunda, KD - GB ve D - B olmak üzere iki egemen doğrultulu faylar yer almaktadır. Ayrıca, Karaisalı-Karsantı fay zonu ile Adana-İmamoğlu arasında, çok geniş bir alanda dağılım gösteren küçük boyutlarda KD - GB genel gidişli faylar bulunmaktadır. (Öztemir vd., 2000), 21.12.1985 tarihindeki $M=4.6$ büyüklüğündeki depremin Karaisalı Karsantı fay zonu ile ilişkili olduğunu belirtmişlerdir.

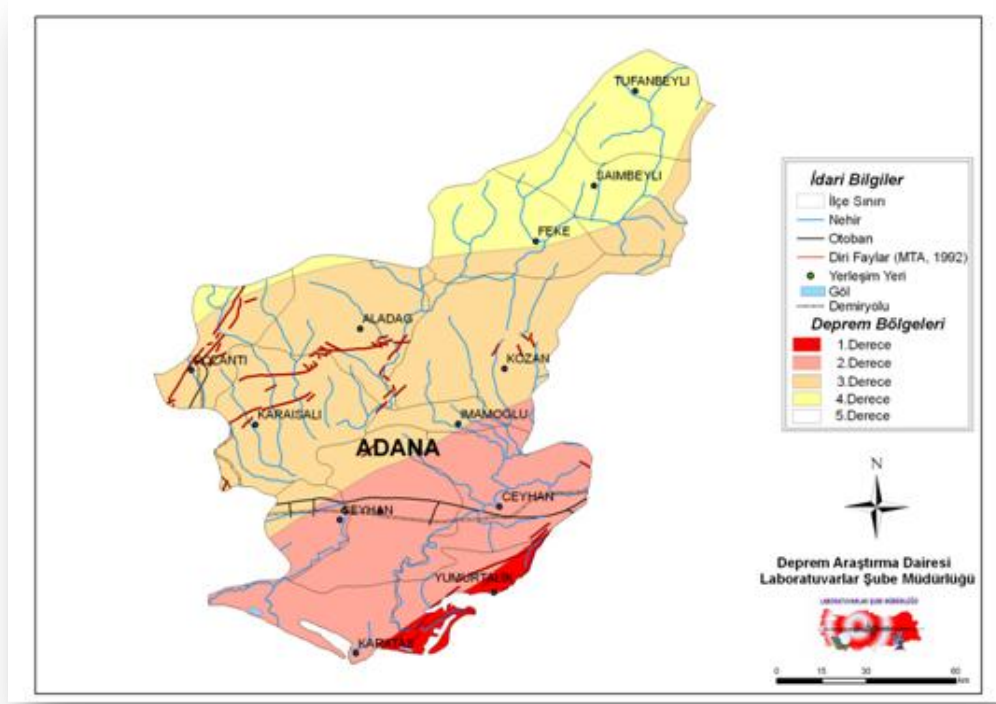


Şekil 3. 7-8 Haziran 2010 Adana depremleri

BÖLGENİN TARİHSEL VE ALETSEL DÖNEM DEPREMLERİ

Sismik olarak aktif olan Adana Havzası ve kuzeyindeki bölgede başlıca faylanmalar Doğu Anadolu Fayı'na paralel GB-KD yönünde gelişmiştir. Tarihsel dönemlerde de yıkıcı depremlere maruz kalan Adana ilinde son yüzyılda meydana gelen 1945 $M=6.0$, 1952 $M=5.5$, 1967 $M=5.3$ ve 1998 $M=5.9$ depremleri hasar ve can kaybı meydana getirmiştir. 1945'te Ceyhan-Misis'de meydana gelen deprem 650 binanın ağır hasar görmesine, 10 kişinin ölmesine neden olmuş, Kozan ve Adana'da ciddi hasarlar yapmıştır. 1952 yılında Misis-Adana'da meydana gelen depremde 10 kişi ölmüş, 179 bina yıkılmış, 511 bina ağır hasar görmüştür. 1967'de ise Kozan, Bahçe ve Andırın'da deprem şiddetli hissedilirken 91 konut ağır hasar görmüştür. En son 27 Haziran 1998 yılında meydana gelen depremde ise 146 kişi ölmüş, 11.000'e yakın ev ve işyerinde ağır, orta hasarlar meydana gelmiş, 1.300 konut ve işyeri yıkılmıştır.

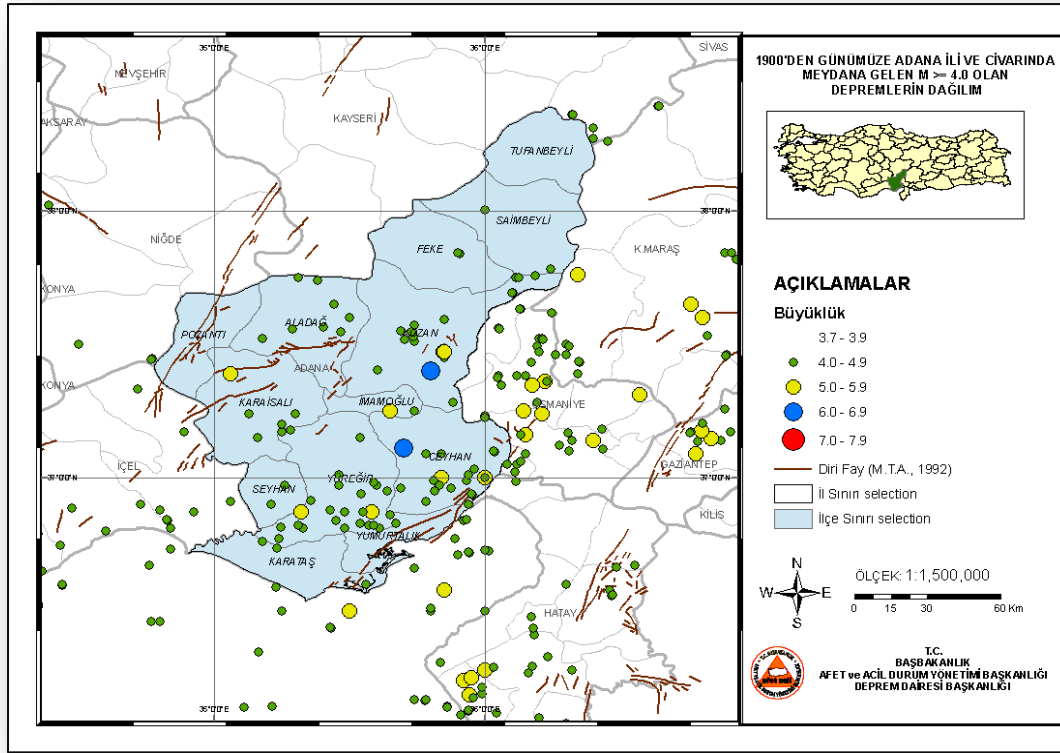
Tarihsel dönemde bölgeyi etkileyen depremler Tablo 2'de, son yüzyılda meydana gelmiş sismik etkinlik Şekil 5, ve Haziran ayında Adana'da meydana gelen depremlerin listesi Tablo 3 'de verilmiştir.



Şekil 4. Deprem Bölgeleri Haritası'nda Adana ilinin konumu

Tablo 2. Tarihsel dönemde Adana ve çevresinde etkili olan depremler

NO	TARİH	ZAMAN	ENLEM	BOYLAM	YER VEYA ETKİLENEN ALAN	ŞİDDET
2	M.Ö 69		36.25	36.1	Antakya ve Suriye'deki bazı şehirler	IX
6	13.12.115		36.25	36.1	Antakya ve yöresi	IX
10	245		36.25	36.1	Antakya	X
12	334		36.25	36.1	Antakya, Beyrut, Magosa	IX
18	14.09. 458		36.25	36.1	Antakya ve K.Suriye	IX
19	10.09.506	04:00	36.25	36.1	Antakya,Samandağ	IX
	517		37.2	35.9	Anavarza-Adana	VIII
	524		37.2	35.9	Anavarza-Adana	VIII
21	29.05. 526		36.25	36.1	Antakya,Samandağ	IX
23	? .03. 527		36.25	36.1	Antakya	X
24	29.11.529		36.25	36.1	Antakya ve yöresi	IX
31	30.09.587		36.25	36.1	Antakya	IX
39	08.04.859		36.25	36.1	Antakya,Lazkiye,Şam	IX
40	867		36.25	36.1	Antakya	IX
50	10.08.1114		36.5	35.5	Ceyhan,Antakya,Maraş	IX
	1268		37.35	35.8	Kozan,Ceyhan ve yöresi	IX
61	22.01.1544		38.2	37.15	Elbistan,Maraş	IX
	1855		37.06	35.75	Ceyhan-Adana	VI



Şekil 5. 1900'den günümüze Adana ve yakın çevresinde meydana gelen $M \geq 4.0$ olan depremlerin dağılımı

Tablo 3. 2010 Haziran ayı içerisinde Adana'da meydana gelen depremler

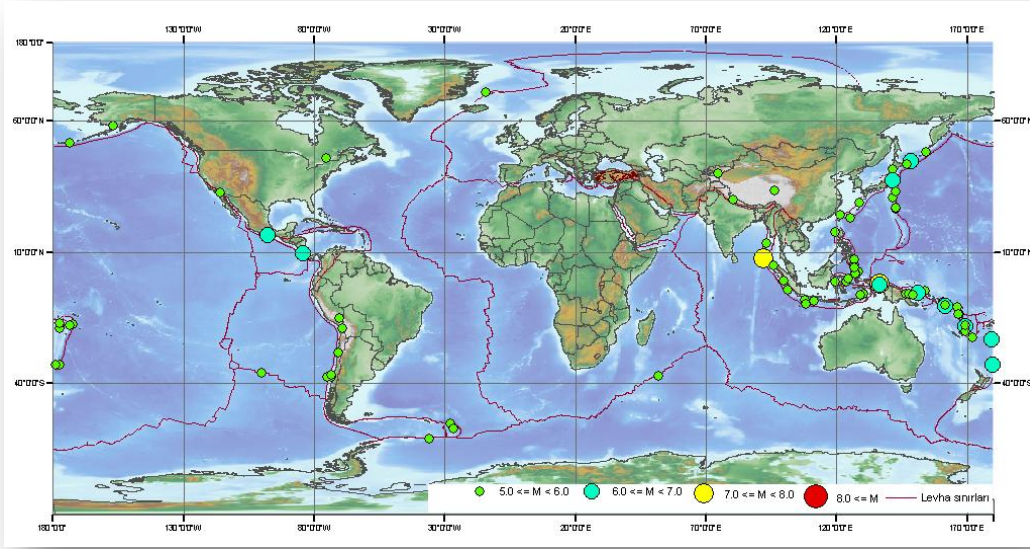
Tarih	Enlem (K)	Boylam (D)	Derinlik (km)	Md	Ml	il	ilçe
01/06/2010 03:43:37	37.4440	35.7000	4.97	2.9		ADANA	KOZAN
02/06/2010 13:00:40	37.4768	35.5465	7.03	2.7		ADANA	KOZAN
04/06/2010 01:51:21	37.3540	35.3805	7.01	2.8		ADANA	ALADAĞ
04/06/2010 15:12:46	37.9262	35.6300	8.02	2.6		ADANA	FEKE
05/06/2010 18:32:56	37.7410	36.1168	6.95	2.3		ADANA	KOZAN
07/06/2010 09:42:35	37.3783	35.4442	4.74		3.9	ADANA	ALADAĞ
07/06/2010 21:45:07	37.7472	36.1132	18.63		4	ADANA	KOZAN
07/06/2010 21:59:53	37.7412	36.1097	23.58		3.6	ADANA	KOZAN
07/06/2010 22:09:52	37.7585	36.1003	13.66	3.2		ADANA	KOZAN
07/06/2010 22:47:52	37.7526	36.1962	19.12	2.7		ADANA	KOZAN
07/06/2010 22:50:55	37.7428	36.1042	7	2.9		ADANA	KOZAN
07/06/2010 23:11:19	37.7237	36.1032	7.02	2.9		ADANA	KOZAN
08/06/2010 00:20:09	37.7373	36.0612	7	2.8		ADANA	FEKE
08/06/2010 00:43:19	37.6687	36.0898	7.22	2.8		ADANA	KOZAN
08/06/2010 00:47:35	37.7847	36.1023	7	2.8		ADANA	SAİMBEYLİ
08/06/2010 00:58:38	37.7637	36.1027	6.96	2.8		ADANA	KOZAN
08/06/2010 04:26:15	37.7470	36.1248	22.48		4.2	ADANA	KOZAN
08/06/2010 04:32:32	37.7055	36.1465	6.92	3		ADANA	KOZAN
08/06/2010 04:39:31	37.7577	36.0798	7	3		ADANA	FEKE
08/06/2010 04:46:46	37.7015	36.0007	6.92	2.5		ADANA	FEKE
08/06/2010 04:53:45	37.7088	36.0587	7	2.7		ADANA	KOZAN
08/06/2010 04:56:28	37.8280	36.2065	7	2.7		ADANA	SAİMBEYLİ

08/06/2010 05:01:21	37.7257	36.1230	24.37	3.1		ADANA	KOZAN
08/06/2010 05:18:12	37.7208	36.1058	7.22	2.9		ADANA	KOZAN
08/06/2010 05:27:47	37.6997	36.1143	9.39	2.7		ADANA	KOZAN
08/06/2010 05:31:56	37.7638	36.0962	7.01	2.9		ADANA	FEKE
08/06/2010 05:38:11	37.7653	36.1207	6.41	2.8		ADANA	SAİMBEYLİ
08/06/2010 05:58:10	37.7493	36.1205	7.01	2.9		ADANA	KOZAN
08/06/2010 06:06:11	37.7190	36.1018	7.11	3		ADANA	KOZAN
08/06/2010 06:09:52	37.7360	36.1295	7.03	3.1		ADANA	KOZAN
08/06/2010 06:23:15	37.7352	36.2425	7	2.6		ADANA	KOZAN
08/06/2010 07:07:07	37.7773	36.1000	6.96	2.7		ADANA	SAİMBEYLİ
08/06/2010 07:43:40	37.7285	36.0757	17.71	3		ADANA	KOZAN
08/06/2010 08:02:26	37.6937	36.1018	7	2.4		ADANA	KOZAN
08/06/2010 08:04:30	37.6875	36.1187	7	2.4		ADANA	KOZAN
08/06/2010 08:33:08	37.6997	36.0965	7.69	2.5		ADANA	KOZAN
08/06/2010 08:38:38	37.6634	36.0568	2.93	2.2		ADANA	KOZAN
08/06/2010 09:16:31	37.7377	36.1012	7.13	2.9		ADANA	KOZAN
08/06/2010 10:24:38	37.6967	36.1233	6.91	2.7		ADANA	KOZAN
08/06/2010 11:36:07	37.7325	36.1143	3.83	2.6		ADANA	KOZAN
08/06/2010 14:38:38	37.7565	36.0767	11.4	3.4		ADANA	FEKE
08/06/2010 15:12:18	37.7300	36.1173	6.97	2.8		ADANA	KOZAN
08/06/2010 15:33:06	37.7853	36.1228	7	2.6		ADANA	SAİMBEYLİ
08/06/2010 16:55:13	37.7478	36.1015	7	3.1		ADANA	KOZAN
08/06/2010 17:00:35	37.7530	36.1378	7	2.9		ADANA	KOZAN
08/06/2010 18:01:51	37.7263	36.1762	6.97	2.9		ADANA	KOZAN
08/06/2010 22:37:05	37.7057	36.0522	18.16	2.6		ADANA	KOZAN
09/06/2010 02:03:33	37.7717	36.1427	7	2.6		ADANA	SAİMBEYLİ
09/06/2010 02:54:31	37.7612	36.1300	7.02	2.8		ADANA	SAİMBEYLİ
09/06/2010 02:58:44	37.7905	36.1370	6.95	2.3		ADANA	SAİMBEYLİ
09/06/2010 04:47:06	37.7750	36.2165	7	2.6		ADANA	SAİMBEYLİ
09/06/2010 06:56:29	37.7538	36.0983	6.92	2.9		ADANA	KOZAN
09/06/2010 12:57:32	37.8027	36.0760	6.96	2.4		ADANA	SAİMBEYLİ
09/06/2010 17:08:23	37.7145	36.1657	21.06	2.6		ADANA	KOZAN
09/06/2010 20:13:06	37.6010	35.9892	6.54	2.6		ADANA	KOZAN
12/06/2010 20:58:57	37.7303	36.1127	17.89	3.7		ADANA	KOZAN
12/06/2010 21:05:38	37.7288	36.1012	18.55	3.2		ADANA	KOZAN
12/06/2010 22:47:57	37.7320	36.1042	7	2.6		ADANA	KOZAN
13/06/2010 11:05:18	37.8160	36.1988	6.7	2.7		ADANA	SAİMBEYLİ
15/06/2010 14:29:30	37.7178	36.1217	21.29	2.7		ADANA	KOZAN
15/06/2010 21:39:05	37.7475	36.0542	7.04	3.1		ADANA	FEKE
16/06/2010 17:10:04	36.9760	35.3617	7.6	2.8		ADANA	YÜREĞİR
18/06/2010 12:41:08	37.8767	36.0257	7	2.6		ADANA	SAİMBEYLİ
18/06/2010 13:09:47	37.7668	36.0907	7.02	2.9		ADANA	FEKE
18/06/2010 19:13:32	37.0142	35.1177	35.11	2.8		ADANA	SEYHAN
19/06/2010 13:17:43	37.6162	35.4477	6.96	2.6		ADANA	ALADAĞ
19/06/2010 20:19:32	37.5293	35.6827	6.87	3		ADANA	KOZAN

20/06/2010 13:11:28	37.3802	35.3327	7	2.6		ADANA	KARAIŞALI
21/06/2010 01:49:47	37.7695	36.1517	7	2.6		ADANA	SAİMBEYLİ
22/06/2010 13:24:03	36.8613	35.5517	28.9	3.2		ADANA	YÜREĞİR
25/06/2010 09:17:45	37.4928	35.1542	6.98	2.7		ADANA	ALADAĞ
26/06/2010 03:16:17	37.5578	35.5603	7.14	2.8		ADANA	KOZAN
29/06/2010 07:18:16	36.8550	35.1775	6.95	2.7		ADANA	SEYHAN
30/06/2010 10:45:32	37.8693	36.0768	7	2.1		ADANA	SAİMBEYLİ

2010 HAZİRAN AYINDA DÜNYA'DA ÖNE ÇIKAN DEPREM AKTİVİTELERİ

2010 Haziran ayı içerisinde Dünya'da büyüklüğü 5 ve üzeri olan toplam 130 adet deprem meydana gelmiştir (Şekil 6). Bu depremlerden büyüklüğü 6.0 ve üzeri olanlar Tablo 4'de verilmiştir.

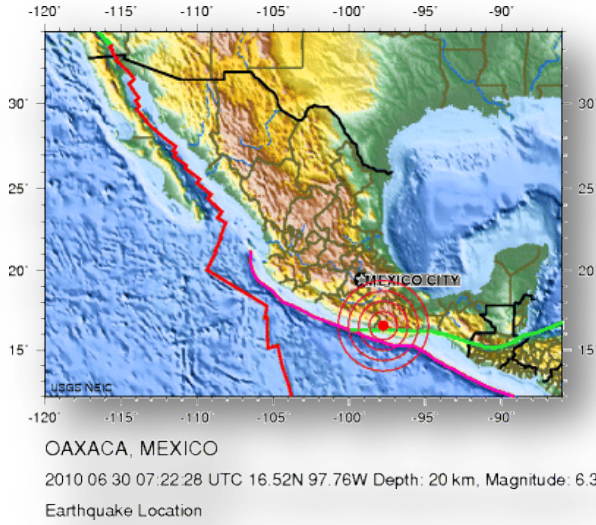


Şekil 6. Haziran ayı içerisinde dünyada meydana gelen depremlerin dağılımı ($M \geq 5.0$)

Tablo 4. Haziran ayı içerisinde dünyada meydana gelen $M \geq 6.0$ olan depremler

Tarih	Enlem	Boylam	Derinlik	M	Yer
30/06/2010 07:22:30	16.5200N	97.7200W	30	6.3	OAXACA, MEXICO
30/06/2010 04:31:01	23.2400S	179.2400E	556	6.3	SOUTH OF FIJI ISLANDS
26/06/2010 05:30:21	10.5700S	161.4600E	40	6.7	SOLOMON ISLANDS
24/06/2010 05:32:29	5.5300S	151.1300E	51	6.1	NEW BRITAIN REGION, P.N.G.
18/06/2010 02:23:08	44.5700N	148.6300E	47	6.1	KURIL ISLANDS
17/06/2010 13:06:47	33.1600S	179.8800E	170	6.0	SOUTH OF KERMADEC ISLANDS
16/06/2010 03:58:11	2.3900S	136.5300E	20	6.6	NEAR N COAST OF PAPUA, INDONESIA
16/06/2010 03:16:27	2.1300S	136.5300E	10	7.0	NEAR N COAST OF PAPUA, INDONESIA
16/06/2010 03:06:06	2.3400S	136.6600E	22	6.2	NEAR N COAST OF PAPUA, INDONESIA
13/06/2010 03:32:58	37.4500N	141.6600E	30	6.1	NEAR EAST COAST OF HONSHU, JAPAN
12/06/2010 19:26:47	7.7800N	91.8900E	10	7.5	NICOBAR ISLANDS, INDIA REGION
09/06/2010 23:23:19	18.4600S	169.4400E	10	6.0	VANUATU
01/06/2010 03:26:18	9.3800N	84.2300W	25	6.0	COSTA RICA

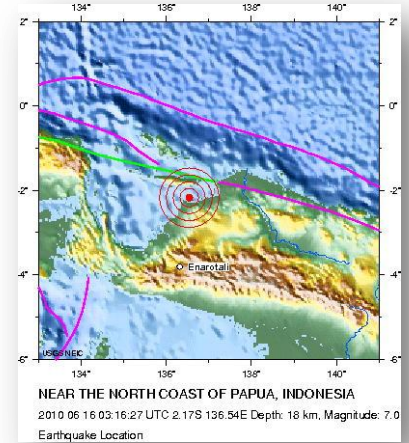
30 HAZİRAN 2010 OAXACA MEKSIKA DEPREMİ (M:6.3)



30 Haziran 2010 tarihinde Oaxaca Meksika'da meydana gelen depremin büyüklüğü 6.3 olup derinliği 30 km dir (EMSC). 1 kişinin can ölümüne neden olmuştur (USGS). Meksikada en bir önceki büyük deprem 4 nisan 2010 tarihinde meydana gelmiş olup büyüklüğü 7.2 olarak kayıt edilmiştir.

16 HAZİRAN 2010 ENDONEZYA DEPREMİ (M:7.0)

16 Haziran 2010 tarihinde Papua kuzey kıyılarına yakın olan büyüklüğü 7.0 olan bir deprem meydana gelmiş (EMSC), en az 17 kişi ölmüş, 2556 yapı hasar görmüştür (USGS).



KAYNAKLAR

- Earthquake Research Department (ERD). <http://www.deprem.gov.tr/>
- European-Mediterranean Seismological Center (EMSC). [http:// www.emsc-csem.org](http://www.emsc-csem.org)
- Öztemir, F., Necioğlu, A., Bağcı, G., 2000. Antakya ve çevresinin depremselliği ve odak mekanizması çözümleri. Jeofizik 14, 87-102.2000
- Tutkun, S. Z., 1989. Saimbeyli (Adana) Yöresinin tektonik Özellikleri. Jeoloji Mühendisliği. S.34-35 1989
- U.S. Geological Survey (USGS). <http://www.usgs.gov>