



TÜRKİYE KUVVETLİ YER HAREKETİ ve ÖN HASAR TAHMİN SİSTEMLERİ ÇALIŞMA GRUBU

Deprem Yeri : Canakkale-Ayvacık
Deprem Büyüklüğü : 5.3 (Mw)
Deprem Merkez Koordinatları : 39.53030 , 26.13510
Deprem Derinliği : 8.72 km.
Deprem Oluş Tarihi ve Saati : 2017-02-06 10:58:02 (GMT)

Çanakkale-Ayvacık Depremi ($M_w = 5.3$), deprem dış merkezine 25-319km uzaklıklardaki AFAD Ulusal Kuvvetli Yer Hareketi Gözlem ağına ait **88** farklı ivme-ölçer istasyonu tarafından kaydedilmiştir (Şekil 1). Depreme ait pik ivme değerleri işlenmemiş ham veriler olup, alttaki tabloda verilmiştir. Ölçülen en büyük ivme değeri Kuzey-Güney yönünde Çanakkale-Ayvacık istasyonu (1716) (101.54cm/sn^2) tarafından kaydedilmiştir. Bölgede, en büyük ivmenin kaydedildiği Ayvacık istasyonuna ait kaydın; ivme, hız, Fourier ve tepki spektrum grafikleri Şekil 2’de yer almaktadır. Ayrıca 1716 istasyonuna ait kaydın Kuzey-Güney bileşeninde Belirgin Süre (Significant Duration) 6.74sn, Etkili Süre (Effective Duration) 6.49sn ve Ayrışmış Süre (Bracketed Duration) 17.27sn olarak hesaplanmıştır.

AFAD-RED (Deprem Ön Hasar ve Kayıp Tahmin Sistemi)’e göre depremin şiddeti VII (güçlü hissedilir) olarak hesaplanmıştır. “Depremi Hissettiniz mi?” anketinden elde edilen verilerle birlikte üretilmiş tahmini eş şiddet haritası Şekil 3’de verilmiştir.

Tüm sayısal işlenmemiş ham verilere (<http://kyhdata.deprem.gov.tr>) adresinden ulaşılabilmektedir.

İSTASYON								ÖLCÜLEN İVME DEĞERLERİ (gal)			Uzaklık R_{epi} (km)	İstasyonun Kayma Dalgası Hızı V_{s30} (m/sn)
No	İL	İLÇE / SEMT	Kodu	Enlem	Boylam	Rakım (m)	CİHAZ TÜRÜ	K-G	D-B	Düsey		
1	Çanakkale	AYVACIK	1716	39.59965	26.40761	256	GeoSig gmsplus	101.54	86.55	22.4	25	
2	Çanakkale	EZINE	1704	39.77388	26.34563	68	GeoSig gmsplus	16.41	11.66	8.19	33	403
3	Çanakkale	BOZCAADA	1708	39.8419	26.0528	195	Guralp cmg5td	8.67	12.87	4.54	35	
4	Çanakkale	BAYRAMIC	1718	39.81328	26.58622	89	Sara acebox	2.72	2.65	3.31	50	
5	Balıkesir	AYVALIK	1005	39.31134	26.68601	4	Guralp cmg5td	8.48	9.07	4.14	53	387
6	Çanakkale	KEPEZ	1714	40.11291	26.42205	128	GeoSig gmsplus	5.11	4.51	4.65	69	
7	Balıkesir	BURHANIYE	1019	39.49795	26.97534	55	GeoSig gmsplus	9.3	11.02	4.38	72	
8	Çanakkale	MERKEZ	1701	40.14145	26.39948	1	Guralp cmg5td	6.26	6.7	3.47	72	192
9	Çanakkale	MERKEZ_2	1713	40.16216	26.41166	53	GeoSig gmsplus	4.17	3.55	2.69	74	
10	Çanakkale	GOKCEADA	1711	40.19082	25.90783	78	GeoSig gmsplus	6.33	5.99	3.66	76	
11	İzmir	DIKILI	3503	39.0739	26.88834	3	Guralp	8.61	6.5	2.99	82	193



**T,C,
BAŞBAKANLIK
AFET VE ACİL DURUM YÖNETİMİ BAŞKANLIĞI
DEPREM DAİRESİ BAŞKANLIĞI**



							cmg5td					
12	Çanakkale	CAN	1719	40.02934	27.04996	80	Sara acebox	7.49	9.35	4.01	96	
13	İzmir	BERGAMA	3537	39.10957	27.17064	52	GeoSig gmsplus	1.96	3.69	1.46	101	
14	Çanakkale	LAPSEKI	1715	40.36316	26.69225	24	GeoSig gmsplus	3.72	4.11	3.19	104	
15	İzmir	KARABURUN	3527	38.63903	26.51277	60	Guralp cmg5td	3.23	1.86	2.68	104	207
16	Çanakkale	YENICE	1707	39.92916	27.25908	275	GeoSig gmsplus	3.17	2.48	1.78	106	324
17	İzmir	ALIAGA	3535	38.79629	26.96323	17	GeoSig gmsplus	2.11	1.46	0.91	109	
18	İzmir	FOCA	3534	38.66241	26.75856	13	GeoSig gmsplus	3.67	3.95	2.3	111	328
19	Balıkesir	IVRINDI	1022	39.5817	27.49364	262	Sara acebox	4.27	4.68	3.27	117	
20	İzmir	KINIK	3508	39.0883	27.37472	71	GeoSig gmsplus	2.06	2.11	0.8	118	558
21	Çanakkale	BIGA	1703	40.23182	27.26288	24	Guralp cmg5td	3.1	3.12	1.59	123	304
22	Balıkesir	BALYA	1021	39.74736	27.57619	248	Sara acebox	3.24	1.7	1.34	126	
23	Balıkesir	SAVASTEPE	1016	39.38041	27.65438	284	Guralp cmg5td	1.67	1.6	0.71	132	
24	Edirne	ENEZ	2201	40.72448	26.08731	15	Guralp cmg5td	4.09	4.03	0.95	133	
25	İzmir	CESME	3528	38.30393	26.37256	17	Guralp cmg5td	1.72	1.58	0.99	138	532
26	Çanakkale	KARABIGA	1712	40.40396	27.30349	6	GeoSig gmsplus	4.35	3.32	1.6	139	683
27	İzmir	YAMANLAR	3524	38.4969	27.1073	64	Guralp cmg5td	1.4	1.29	0.68	143	459
28	Balıkesir	GONEN	1014	40.11399	27.64236	33	Guralp cmg5td	1.36	1.1	0.35	144	397
29	İzmir	MAVİSEHIR	3521	38.46792	27.07636	1	Guralp cmg5td	1.8	2.37	0.84	144	145
30	İzmir	BOSTANLI	3515	38.4649	27.094	4	Guralp cmg5td	1.45	0.66	0.68	145	171
31	İzmir	URLA	3523	38.3282	26.7706	76	Guralp cmg5td	1.14	1	0.56	145	414
32	İzmir	BAYRAKLI	3514	38.4762	27.1581	197	Guralp cmg5td	0.8	0.92	0.77	147	836
33	İzmir	KARSIYAKA	3519	38.4525	27.1112	10	Guralp cmg5td	1.91	1.95	0.74	147	131
34	Balıkesir	MERKEZ	1003	39.65499	27.86204	158	Guralp cmg5td	2.69	1.88	1.05	148	460
35	İzmir	BALCOVA	3510	38.409	27.043	3	Guralp cmg5td	1.4	1.56	0.4	148	313
36	Manisa	MERKEZ	4501	38.61259	27.38138	106	Guralp cmg5td	0.74	1.27	0.41	149	340
37	İzmir	MANAVKUYU	3520	38.478	27.2111	184	Guralp cmg5td	0.75	0.6	0.38	150	875
38	İzmir	GUZELYALI	3506	38.39443	27.08211	26	Guralp cmg5td	0.67	0.62	0.34	151	771



**T,C,
BAŞBAKANLIK
AFET VE ACİL DURUM YÖNETİMİ BAŞKANLIĞI
DEPREM DAİRESİ BAŞKANLIĞI**



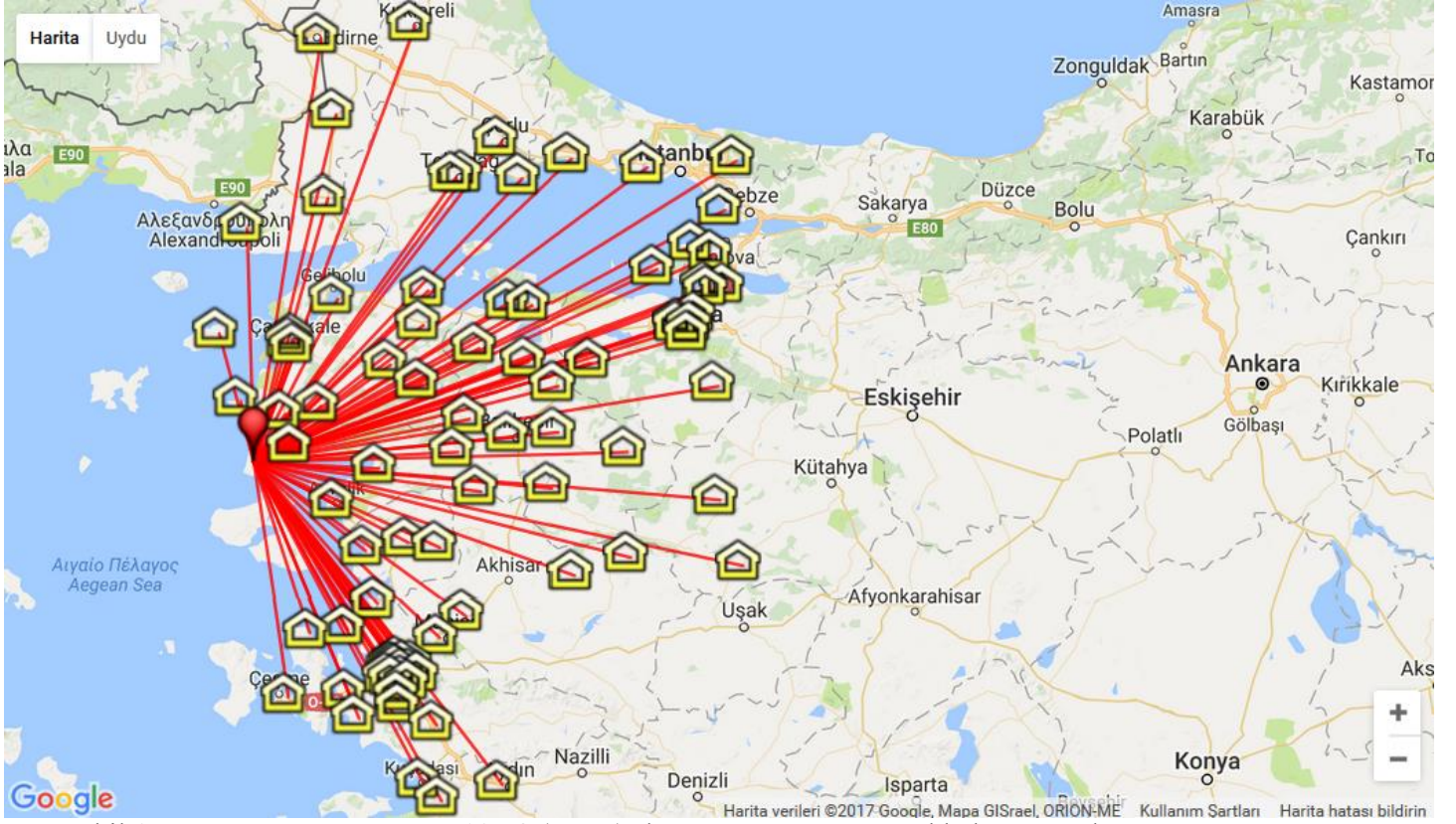
39	İzmir	KONAK	3518	38.4312	27.1435	7	Guralp cmg5td	1.08	1.28	0.63	151	298
40	Manisa	SARUHANLI	4508	38.73237	27.55679	38	GeoSig gmsplus	1.02	1	0.54	152	
41	İzmir	ÇAMDİBİ	3522	38.4357	27.1987	68	Guralp cmg5td	0.88	1.17	0.39	153	249
42	İzmir	BUCA	3512	38.4009	27.1516	79	Guralp cmg5td	0.78	0.7	0.38	154	468
43	Edirne	KESAN	2203	40.8681	26.6319	55	GeoSig gmsplus	2.04	1.64	0.51	155	
44	İzmir	PINARBASI	3511	38.4213	27.2563	76	Guralp cmg5td	0.71	0.64	0.37	157	827
45	İzmir	BUCA	3517	38.3756	27.1936	136	Guralp cmg5td	0.35	0.3	0.38	158	
46	İzmir	GAZİEMİR	3538	38.3187	27.12335	168	Sara acebox	0.83	0.64	0.42	160	
47	İzmir	SEFERİHISAR	3536	38.19681	26.83839	34	GeoSig gmsplus	0.73	0.81	0.43	161	
48	İzmir	MENDERES	3533	38.25717	27.13017	127	GeoSig gmsplus	0.88	0.67	0.31	166	
49	Balıkesir	MANYAS	1024	40.04748	27.97403	25	Sara acebox	2.1	2.22	0.77	167	
50	Balıkesir	BIGADIC	1008	39.39786	28.12733	148	GeoSig gmsplus	1.42	1.16	0.48	172	300
51	Balıkesir	EDINCIK	1011	40.33601	27.86104	174	GeoSig gmsplus	1.32	0.97	0.44	172	330
52	Balıkesir	KEPSUT	1023	39.68246	28.16661	117	Sara acebox	1.59	1.89	0.99	175	
53	Balıkesir	SUSURLUK	1020	39.91714	28.16411	53	GeoSig gmsplus	2.37	3.54	1.56	178	
54	Balıkesir	BANDIRMA	1006	40.33193	27.99662	61	Guralp cmg5td	1.16	1.24	0.51	181	321
55	İzmir	TORBALI	3532	38.15911	27.35956	39	GeoSig gmsplus	0.95	1.12	0.5	186	
56	Manisa	GORDES	4505	38.93984	28.28364	670	Guralp cmg5td	0.69	0.76	0.35	197	629
57	Tekirdağ	MERKEZ_3	5910	40.98109	27.48608	49	GeoSig gmsplus	2.28	2.9	0.62	197	
58	Bursa	MUSTAFAKEMALPASA	1614	40.03471	28.39392	41	Guralp cmg5td	2.63	2.48	1.46	200	265
59	Tekirdağ	MERKEZ_2	5908	40.98205	27.54794	64	GeoSig gmsplus	1.41	1.01	0.43	200	
60	Edirne	UZUNKOPRU	2204	41.2932	26.6899	51	GeoSig gmsplus	1.32	0.84	0.41	201	
61	Aydın	KUSADASI	905	37.85997	27.26501	24	Guralp cmg5td	0.46	0.47	0.29	211	369
62	Aydın	KUSADASI	905	37.85997	27.26501	24	Guralp cmg5td	0.46	0.47	0.29	211	369
63	Balıkesir	DURSUNBEY	1009	39.57798	28.63232	649	Guralp cmg5td	0.32	0.25	0.24	214	561
64	Tekirdağ	MARMARA EREGLİSİ	5906	40.97338	27.93164	64	GeoSig gmsplus	1.44	1.75	0.65	220	
65	Manisa	DEMİRCİ	4504	39.03503	28.64812	853	Guralp cmg5td	1.47	1.24	0.56	224	336
66	Aydın	SOKE	911	37.76209	27.39092	67	GeoSig gmsplus	0.69	0.76	0.24	225	



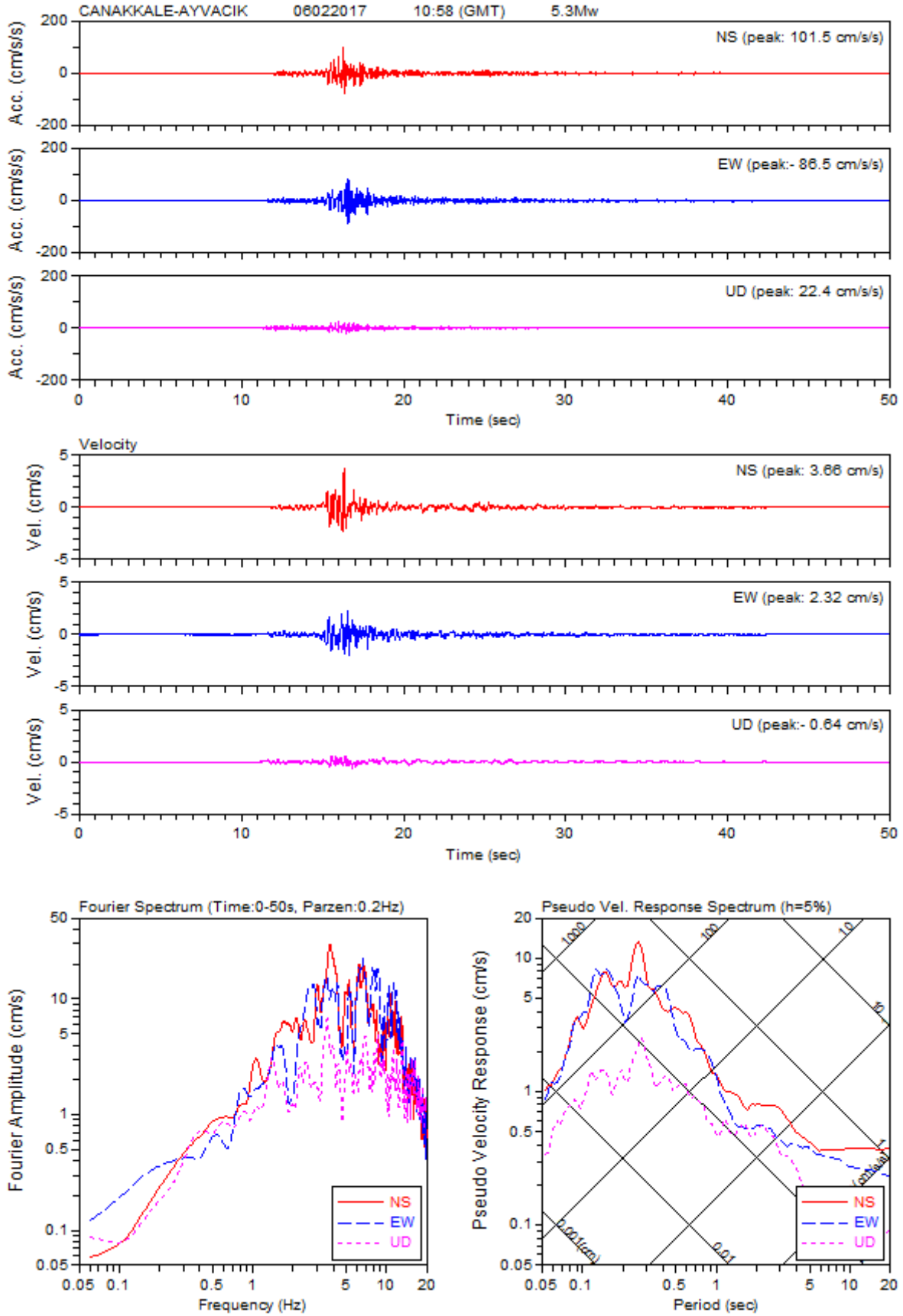
**T,C,
BAŞBAKANLIK
AFET VE ACİL DURUM YÖNETİMİ BAŞKANLIĞI
DEPREM DAİRESİ BAŞKANLIĞI**



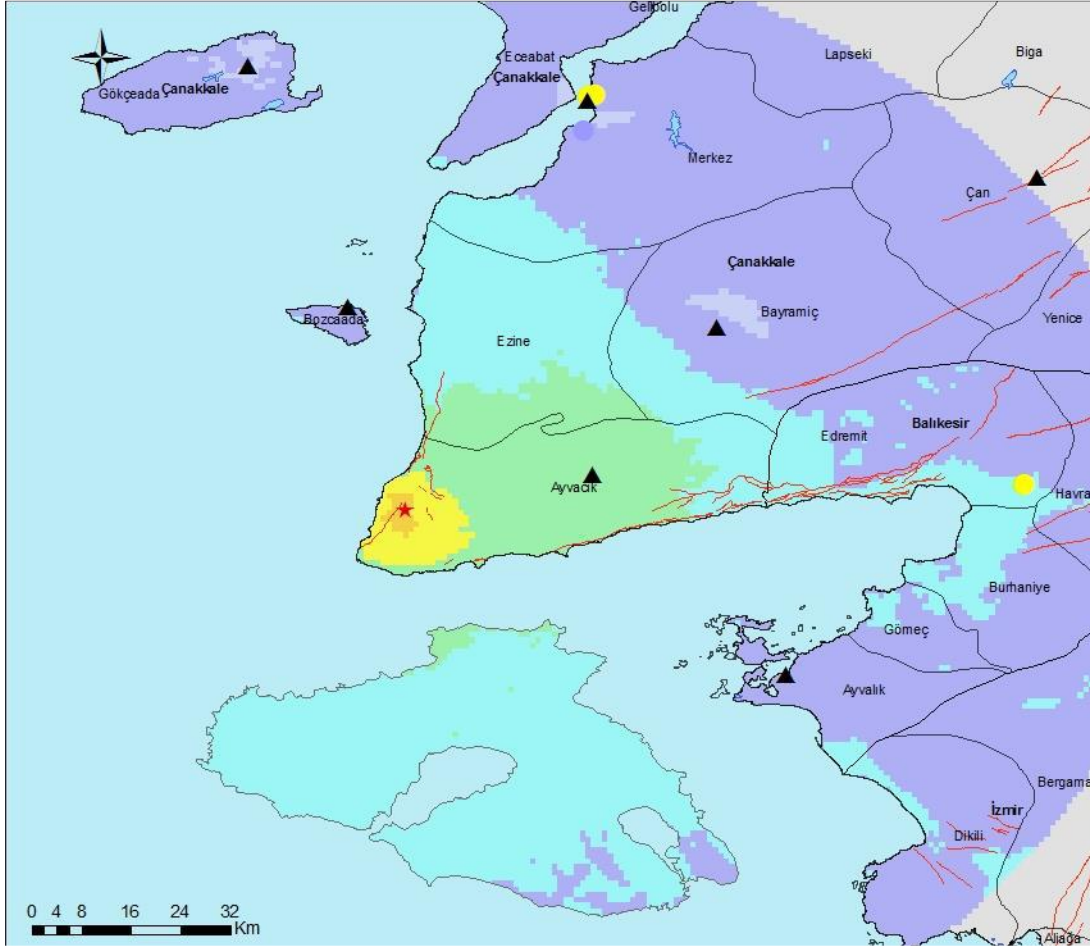
67	Tekirdağ	CORLU	5907	41.16072	27.79184	172	GeoSig gmsplus	0.69	0.52	0.36	228	
68	Aydın	MERKEZ	910	37.84548	27.79956	65	Guralp cmg5td	0.48	0.43	0.16	238	271
69	Edirne	MERKEZ	2202	41.67049	26.58585	67	Guralp cmg5td	0.47	0.68	0.43	241	
70	İstanbul	SILIVRI	3408	41.07339	28.25569	31	Guralp cmg5td	0.34	0.41	0.19	247	639
71	Yalova	ARMUTLU	7706	40.51305	28.82662	6	GeoSig gmsplus	0.79	0.74	0.2	252	
72	Bursa	NILUFER	1621	40.22686	28.97558	119	GeoSig gmsplus	0.37	0.53	0.21	253	
73	Bursa	OSMANGAZI	1626	40.2403	28.98243	162	Guralp cmg5td	0.67	0.55	0.29	254	448
74	Bursa	OSMANGAZI	1624	40.177	29.0567	366	Guralp cmg5td	0.19	0.22	0.13	258	
75	Bursa	OSMANGAZI	1627	40.22566	29.07518	91	GeoSig gmsplus	0.59	1	0.6	261	249
76	Kırklareli	MERKEZ	3901	41.73774	27.21509	218	Guralp cmg5td	0.4	0.43	0.3	261	
77	Bursa	DEMIRTAS	1628	40.27343	29.09589	143	GeoSig gmsplus	0.38	0.4	0.2	264	488
78	Bursa	KELES	1613	39.91509	29.23167	1060	Guralp cmg5td	0.72	0.7	0.3	268	412
79	Kütahya	EMET	4306	39.33612	29.24905	853	Guralp cmg5td	0.51	0.59	0.34	269	304
80	Bursa	GEMLIK	1629	40.42539	29.16658	2	GeoSig gmsplus	1.14	0.82	0.46	275	229
81	Bursa	UMURBEY	1632	40.41049	29.17928	194	GeoSig gmsplus	0.4	0.57	0.25	276	366
82	İstanbul	K.CEKMECE	3415	41.02729	28.75848	67	GeoSig gmsplus	0.84	0.6	0.49	276	283
83	Yalova	CINARCIK	7707	40.6381	29.0788	59	GeoSig gmsplus	0.6	0.58	0.3	277	
84	Bursa	ORHANGAZI	1619	40.42236	29.2907	132	GeoSig gmsplus	0.48	0.37	0.23	285	348
85	Yalova	KURTKOY	7713	40.5905	29.2092	122	Guralp cmg5td	0.12	0.14	0.11	285	
86	Kütahya	GEDIZ	4304	38.99478	29.4004	735	Guralp cmg5td	0.26	0.27	0.09	288	343
87	İstanbul	TUZLA	3418	40.81459	29.27546	5	Guralp cmg5td	0.1	0.11	0.08	300	
88	İstanbul	CEKMEKOY	3419	41.06099	29.35799	66	Guralp cmg5td	0.55	0.68	0.3	319	



Şekil 1. 06.02.2017 tarihinde ve 10:58 (GMT)'de meydana gelen Çanakkale-Ayvacak Depremi ($M_w=5.3$) kaydeden Kuvvetli Yer Hareketi kayıt istasyonlarının dağılımı.



Şekil 2. 06.02.2017 tarihinde 10:58'de meydana gelen Çanakkale-Ayvacık Depremini ($M_w = 5.3$) kaydeden Ayvacık (1716) istasyonuna ait dalga formları ve tepki ile fourier spektrum grafikleri.



Açıklamalar

- ▲ KYH İstasyonları
 - MTA Dini Faylar (2011)
 - Depremi Hissettiniz mi?
- 06/02/2017 Çanakkale Ayvacık Mw5.3
- Tahmini Sismik Şiddet
- I Hissedilmez
 - II Zayıf
 - III Hafif
 - IV Orta
 - V Oldukça Güçlü
 - VI Güçlü
 - VII Çok Güçlü
 - VIII Yıkıcı
 - IX Şiddetli
 - X Yıkıcı
 - XI Ağır
 - XII Tam Yıkım

Şekil 3. 06.02.2017 tarihinde 10:58’de meydana gelen Çanakkale-Ayvacık Depremi ($M_w=5.3$) için “Depremi Hissettiniz mi?” anket sonuçları ve Tahmini Sismik Şiddet Haritası.