

jeo dergi

#GüçlüOdaGüçlüJeolojiMühendisi

TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası e-dergisi

Nisan 2021 Sayı: 23

Yaşasın emeğin birlik, mücadele ve dayanışma günü!

ZORBALAR
KALMAZ
GİDER

tmmob
TÜRK MÜHENDİS VE MİMAR ODALARI BİRLİĞİ

FAY ÜZERİNDE YAŞAYAN
KENTLERİMİZ
RAPORLARINI
YAYIMLAMAYA DEVAM
EDİYORUZ

ANKARA'DA TEDBİRSİZLİK VE DENETİMSİZLİK
YÜZLERCE VATANDAŞIMIZIN SOKAKTA
KALMASINA NEDEN OLDU!

FERDİ KAZA SİGORTASI
POLİÇELERİ YENİLENDİ

73. TÜRKİYE JEOLojİ KURULTAYI ÇEVİRİMİÇİ (ONLINE) YAPILACAK



73. Türkiye Jeoloji Kurultayı'nın pandemi koşullarının devam etmesi nedeniyle çevrimiçi (online) olarak Zoom uygulaması üzerinden yapılması kararlaştırıldı.

Yönetim Kurulumuz ile 73. Türkiye Jeoloji Kurultayı Düzenleme Kurulu'nun 03.04.2021 tarihinde gerçekleştirdiği ortak toplantıda pandemi koşullarının sürmesi nedeniyle önümüzdeki dönemde yüz yüze toplanma imkanının kalmadığı değerlendirilerek 73. Türkiye Jeoloji Kurultayı'nın 24-28 Mayıs 2021 tarihleri arasında Zoom uygulaması üzerinden çevrimiçi (online) gerçekleştirilmesi kararlaştırıldı.

Toplantıda Kurultayımızın 73 yıllık tarihine yakışır bir şekilde gerçekleştirilmesi amacıyla çalışmaların hızlandırılması, gerekli altyapının kurulması, üyelerimize ve tüm katılımcılara gerekli duyuruların zamanında yapılması konusunda bir dizi karar alındı. Yapılan çalışmalar siz değerli üyelerimiz ve katılımcılarla paylaşılacaktır.

Saygılarımızla,

TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası

Yönetim Kurulu

TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası adına Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Hüseyin ALAN

Yayın Sorumlusu
Seçkin GÜLBUDAK

Tasarım
İlhan ULUSOY

İçerik Hazırlık
İlhan ULUSOY

İÇİNDEKİLER

73. TÜRKİYE JEOLJİ KURULTAYI ÇEVİRİMİÇİ (ONLİNE) YAPILACAK	2
YAŞASIN EMEĞİN BİRLİK, MÜCADELE VE DAYANIŞMA GÜNÜ!	5
ANKARA'DA TEDBİRSİZLİK VE DENETİMSİZLİK YÜZLERCE V ATANDAŞIMIZIN SOKAKTA KALMASINA NEDEN OLDU!.....	11
FERDİ KAZA SİGORTASI POLİÇELERİ YENİLENDİ.....	16
MADEN İŞLETMESİNDE HEYELAN RİSKİNİ BELİRTİP ÖNLEM ALINMASINI İSTEDİĞİ İÇİN İŞİNDEN EDİLEN İŞ GÜVENLİĞİ UZMANI MESLEKTAŞIMIZ DERHAL İŞE İADE EDİLMELİ, SORUMLULARDAN HESAP SORULMALIDIR!	17
NİSAN AYINDA ÇEVİRİMİÇİ EĞİTİM VE WEBİNARLARA İLGİ YOĞUN OLDU.....	19
KANAL İSTANBUL PROJESİNE KARŞI MÜCADELE EDECEĞİZ.....	25
ANKARA İL AFET RİSK AZALTMA PLANI (İRAP) 1. ÇALIŞTAYI'NA KATILDIK.....	26
MTA GENEL MÜDÜRLÜĞÜNDE YENİ ATANAN YÖNETİCİLERİ ZİYARET ETTİK...27	
TMMOB TARAFINDAN, İSTANBUL SÖZLEŞMESİNİN FESHİNE İLİŞKİN CUMHURBAŞKANI KARARININ İPTALİ İÇİN DAVA AÇILDI	29
GENEL MERKEZ VE İSTANBUL ŞUBESİ MÜHENDİSLİK JEOLJİSİ/JEOTEKNİK KOMİSYONLARI ORTAK TOPLANTI YAPTI.....	36
PORTRE: BİTMEYEN TUTKU: YERBİLİMLERİYLE GEÇEN EMEK DOLU YILLAR VE ALTIN ÇEKİÇLİ KADIN PROF. DR. CAZİBE SAYAR.....	37
TARTIŞMA: "ÇEKİCİMİ TAŞA VURDUĞUM ANDA, ORADA SİYASET BAŞLAR"	39
ANI: ÜNİVERSİTE YILLARI.....	45
FAY ÜZERİNDE YAŞAYAN KENTLERİMİZ RAPORLARINI YAYIMLAMAYA DEVAM EDİYORUZ	49
BURAYI BİLİYOR MUSUNUZ: CEHENNEM DERESİ KANYONU - ARTVİN	91
ŞUBELERDEN	94
BİLİMSEL ETKİNLİKLER...	101

Değerli Meslektaşlarımız,

Aylık olarak çıkardığımız ve yine çok yoğun gündem konuları ile dolu *Jeodergi*'nin Nisan sayısı ile karşınızdayız.

Dergimizin bu ayki sayısında Odamız Deprem Danışma Kurulunca her hafta bir ilimiz için hazırlanan “**Fay Üzerinde Yaşayan Kentlerimiz**” başlığı altında yayınladığımız Muğla, Denizli, Eskişehir ve Erzincan illeri için hazırlanan Deprem Raporlarını bulacaksınız.

Odamızın örgütsel ve mesleki eğitim faaliyetleri, içinde yaşadığımız Covid-19 pandemisi koşulları nedeniyle zorunlu olarak internet ortamında yapılmaya devam edilmektedir. Bu kapsamda, bu ayda da birçok webinar, seminer, söyleşi ve komisyon toplantıları online olarak gerçekleştirilmiştir.

Jeoloji Mühendisleri Odası olarak bu ayda da kurum ziyaretlerine devam edildi. MTA Genel Müdürlüğünde yeni atamaları yapılan Genel Müdür Yardımcısı Abdülkerim Aydınadağ, Jeoloji Etütleri Daire Başkanı Dr. Mehmet Bahadır Şahin, Maden Etüt ve Arama Daire Başkanı Haşim Ağırlı ile Enerji Hammadde Etüt ve Arama Daire Başkanı İsmail Kara, İdari ve Mali İşler ve Doğa Tarihi Müze Müdürü Celal Özcan, Bilimsel Dokümantasyon ve Tanıtma Daire Başkanı Dr. Banu Ebru Binal'i ziyaret edilerek yeni görevlerinde başarı dileklerinde bulunuldu ve meslektaşlarımızın sorunları, mesleki işbirliği ve yeni istihdam yaratılması konularında görüşler dile getirildi.

Covid-19 pandemisi koşulları nedeni ile geçen sene yapmayı planladığımız 73. Türkiye Jeoloji Kurultayı'nı bu yıl çevrimiçi olarak yapılması kararlaştırıldı. İlk defa denenecek olan bu uygulamanın başarı ile sorunsuz tamamlamayı umuyor ve siz değerli meslektaşlarımızın yoğun katılımı ve katkılarını bekliyoruz.

Bu yıl 101. Yılıni kutladığımız ve dünyada ilk ve tek çocuklara armağan edilmiş bayram olan “**23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı**”ni kutluyoruz. Bu vesileyle de hem ülkemizde hem de dünyada çocuk işçiliğın ve sömürsünün **hızla artmasını kabul edilemez** bulduğumuzu bir kez daha vurguluyoruz.

1 Mayıs İşçi ve Emekçi Bayramımızı da kutluyor, her alanda yaşadığımız tüm olumsuzluklara karşı, **1 MAYIS'TA UMUT YAN YANA!** diyor ve yaşanacak güzel günlere dair umudumuzun gerçekleşmesinin, birliğimizde, mücadelemizde ve dayanışmamızda olduğunu ifade ediyoruz.

Değindiğimiz konular başta olmak üzere, şube ve temsilciliklerden haberlerimizin de yer aldığı *Jeodergimizi*, mesleki, toplumsal ve sosyal konulardaki yazı, görüş ve görseller ile de zenginleştirmeyi düşünüyor, bu kapsamda da siz değerli üyelerimizin katkılarını bekliyoruz.

Saygılarımızla,

TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası

Yönetim Kurulu

Yaşasın emeğin birlik, mücadele ve dayanışma günü!

ZORBALAR
KALMAZ
GİDER

tmmob
TÜRK MÜHENDİS VE MİMAR ODALARI BİRLİĞİ

YAŞASIN EMEĞİN BİRLİK, MÜCADELE VE DAYANIŞMA GÜNÜ!

Emeğiyle geçinen, hayatı yaratan mühendis, mimar ve şehir plancılarının çalışma yaşamında ve gündelik hayatta karşılaştığı sorunlarına ve taleplerine dikkat çeken TMMOB 1 Mayıs broşürü yayınlandı.

BİZİZ HAYATI YARATAN

Fabrikalarda, şantiyelerde, madenlerde, inşaatlarda, bürolarda emeğini veren, yaratıcılığını gösteren, alın terini döken tüm mühendislerin, mimarların, şehir plancılarının bayramı kutlu olsun!

Bugün bizim günümüz!

Bugün emeğin birlik, mücadele ve dayanışma günü!

Bugün yarınlar için direnenlerin günü!

Bugün 1 Mayıs İşçi Bayramı!

İşçi sınıfının Uluslararası Birlik, Mücadele ve Dayanışma Günü 1 Mayıs'a bu yıl da küresel salgının gölgesinde giriyoruz. Dünya çapında 3 milyondan fazla kişinin hayatını kaybetmesine neden olan salgın hepimizin hayatını olumsuz etkilemeye devam ediyor. Dünya çapındaki büyük sermaye sahiplerinin servetlerine servet kattığı salgın döneminde, emeğiyle geçinenlerin hayatları daha da zorlaştı.

Büyüyen işsizlik, kötüleşen çalışma şartları ve artan hayat pahalılığı nedeniyle halkın büyük kesimi borç krizi ve yoksulluk içinde yaşam mücadelesi veriyor. Bu durumun nedeni salgın değil, halkın sağlığını ve refahını önemsemeyen, kendi dar çıkarlarını korumak için toplumun ortak çıkarlarını göz ardı eden siyasi iktidardır.

Bu durumun nedeni kapitalist sömürü düzenidir!

Kapitalizm daha fazla sömürü peşinde iken meslektaşlarımız dâhil bütün emekçiler yoksullaşma, işsizleşme, esnek, güvencesiz çalışma biçimleri ve yoğun sömürü koşullarında alın teri dökmektedir.

Ülkemizde artık iki ayrı dünya, iki ayrı hayat yaşanmaktadır. Sarayın gerçeği ile halkın gerçeği arasındaki fark giderek büyümektedir.

Yoksulluk ve yoksunluk bu ülke topraklarından hiç olmadığı kadar derinleşmiştir. Akşam pazarlarında tezgâh altlarında erzak arayanların, ucuz ekmek için Halk Ekmek büfeleri önünde kuyruk bekleyenlerin, dükkânını açmadığı için iflasın eşiğine gelenlerin, ürününü satamadığı için tarlasını ekemeyenlerin, kısa çalışma ödeneğiyle-nakdi ücret desteğiyle ay sonunu getiremeyenlerin ülkesi haline geldik.

Gelecekte umudu olmayan nesillerin ülkesi olduk.

Bu kahredici hayatı değiştirmek elimizde! Bu sömürü düzeninin ezilenleri, dışlananları, kaybedenleri, yok sayılanları olarak bizler yana yana geldiğimizde yepyeni bir hayat da gelecek. Umudumuz yana yana geldiğinde, güneşli günler de gelecek!

Salgın nedeniyle alanlardan uzak kaldığımız bu 1 Mayıs'ta, umutlarımızı yana yana getirmeye çağırıyoruz.

Yaşasın 1 Mayıs!

ÖZLÜK HAKLARIMIZ VE MESLEK ONURUMUZ İÇİN!

Ülkemizde çalışma yaşamı ve çalışanların özlük haklarının durumu, neredeyse tüm alanlarda olduğu gibi, meslek mensuplarımızın mesleklerini icra ettiği alanlarda da oldukça olumsuzdur. TMMOB ve Bağlı Odaları meslek mensuplarının insanca yaşamak ve insan onurunu yaraşır biçimde bir çalışma yaşamına kavuşmasını sağlamak için, üyelerinin haklarının korunması ve geliştirilmesi için mücadele etmektedir.

AKP'nin meslek alanlarımıza yönelik saldırılarının sonucu olarak denetim ve yaptırım mekanizmalarının zayıflatılması üyelerimizin temel haklarının ve ücretlerinin takibini imkansız hale getirmektedir. Sosyal Güvenlik Kurumu ile TMMOB arasında yapılan "Asgari Ücret Protokolü", meslek mensuplarımızın ilk işe giriş ücretlerinin yapılan araştırmalar sonucu belirlenen rakamın altında kalmasını engellemekte ve insanca bir çalışma yaşamı için ortam yaratmaktaydı. Ancak SGK tarafından bu protokolün aykırı biçimde tek taraflı olarak feshi mensuplarımızın iş barışını ve özlük haklarını geriye götürmüştür.

Protokolün tek taraflı olarak feshedilmesi ile ücretli çalışan meslektaşlarımız düşük ücretle çalışma ve primlerinin eksik yatırılması sorunuyla karşı karşıya bırakılmış, kayıt dışı istihdamın önü açılmıştır.

Gerçekleşmeyen prim ödemeleri nedeniyle de kamu zarara uğratılmıştır.

Mühendis, mimar ve şehir plancılarının öz-

lük haklarını korumak için, temel haklarımız ve ücretlerimiz için, Asgari Ücret Protokolü için mücadele etmeye devam edeceğiz.

TÜM MESLEKTAŞLARIMIZA İŞ, İNSANCA YAŞAM İÇİN!

Emeğin piyasa şiddetine terk edilmesiyle meslektaşlarımızın büyük çoğunluğu ücretli çalışmaya yönelmektedir. Bu durumda meslektaşlarımız, sınırlı istihdam ve düşük ücretlerle piyasaya terk edilen kamu hizmetlerini almakta dahi zorluklar yaşamaktadır.

İşsizlik meslektaşlarımızın en can yakıcı sorunudur. Özellikle yeni mezun meslektaşlarımız işgücüne, çalışma yaşamına dâhil olamamaktadır. Daralan meslek alanları, neredeyse sıfır noktasına inen üretim ve buna bağlı azalan istihdam karşısında TÜİK verileri dahi işsizliği gizleyememektedir.

Yaşanan krize ve derinleşen etkilerine karşın meslektaşlarımız düşük ücretlerle çalışmaya zorlanmaktadır. İşten çıkarmalar ve toplu işten çıkarmalarla tehdit edilen meslektaşlarımız güvencesiz bir çalışma yaşamına mecbur bırakılmaktadır.

Ülkenin ve mesleğin içinde bulunduğu kriz, işsizlik, düşük ücretli çalışma ve temel haklardan yoksun olma durumları kaygıyı artırmaktadır. Aklını ve emeğini ülkemizin gelişmesi ve kalkınması için kullanan, insanca bir yaşam uğruna alın terini döken yüzbinlerce mühendis, mimar ve şehir plancısının düşük ücretler ile kayıt dışı istihdam edilmesi ve kamunun zarara uğraması engellenmelidir.

Bilimsel ve teknik bilginin üretildiği, meslektaşlarımızın görev yaptığı tüm güvencesiz ve esnek çalışma alanlarında iş güvencesinin sağlanması için mücadele etmeye devam edeceğiz.

Hem toplum kesimlerinin hem de meslektaşlar arasındaki gelir adaletsizliğini ortadan kaldırmak ve herkese insanca yaşayabileceği temel ücret hakkı için mücadele etmeye devam edeceğiz.

Ülke düzeyinde insani yaşam koşullarına uygun asgari ücret, kıdem tazminatı ve emeklilik hakkı tüm çalışanlara, ayırım gözetmeksizin tanınması için mücadele etmeye devam edeceğiz.

KAMUDA KADROLU, GÜVENCELİ İSTİHDAM ve ÖZLÜK HAKLARIMIZ İÇİN!

Bir ülkenin kalkınmışlık düzeyinin ölçüsünün, bir kamu hizmeti olan mühendislik hizmet alanlarındaki gelişmişlik düzeyi ve bu meslek mensuplarından o ülkenin hak ettiği hizmetleri alması ile doğru orantılı olduğu aşikardır.

Bu gerçekliğe karşın özellikle son 25 yılda, kamuda çeşitli statülerde çalışan ve farklı ücretler alan mühendis, mimar ve şehir plancılarının ekonomik ve sosyal koşulları, üstlendikleri sorumluluklara ve almış oldukları eğitime uymayan bir düzeye geriletilmiş, kamudaki mühendis, mimar ve şehir plancılarının mesleki iş alanları farklı ve/veya yardımcı sayılabilecek branştaki alt grup teknik elemanların görevlendirilmesi ile daraltılmış, kamu çalışanı üyelerimizin gerek ücretleri gerekse özlük hakları açısından içine düşürüldükleri durum kriz aşamasına gelmiş ve meslek onurlarını koruma sınırlarını zorlamaya başlamıştır.

TMMOB, plan bütünlüğü olmayan çıkarıcı yatırımlara karşı ülke ve toplum yararına bütüncül kalkınma anlayışı kapsamında kamu çalışanı üyelerinin haklarını korumaya kararlıdır.

Ülkemizdeki her projenin, her çalışmanın planlanmasından yaşama geçirilmesine kadar sorumluluklar üstlenen denetleyen, ülke imarının, sanayinin, tarımının, madenciliğinin, ormancılığının ve üretiminin temel unsuru olan, teknik ve bilimsel temelde yürüttükleri çalışmalarla, ülkemizin kalkınması açısından vazgeçilmez bir yere sahip olan kamuda çalışan mühendis, mimar ve şehir plancılarının özlük hakları ve ekonomik sorunlarının çözümü için mücadele etmeye devam edeceğiz.

Kamu çalışanı sayısının olması gereken ihtiyacı karşılayabilmesi, teknik ihtiyacın giderilmesi, denetimlerin alanında uzman kişilerce yapılabilmesi amacıyla kamuda atama bekleyen on binlerce mühendis, mimar ve şehir plancısının istihdamı için mücadele etmeye devam edeceğiz.

2016 yılında ilan edilen Olağanüstü Hal döneminde çıkarılan Kanun Hükmünde Kararnamelerle kamudaki görevlerinden haksız-hukuksuz biçimde ihraç edilen yurttaşlarımızın ve üyelerimizin yaşadıkları mağduriyet devam ediyor. Çıkartılan Kanun Hükmünde Kararna-

melerle ihraç edilen kamu emekçileri arasında devlet kurumlarında ve belediyelerde çalışan üç binin üzerinde mühendis, mimar ve şehir plancısı bulunmaktadır. Haksız ve hukuksuz biçimde işlerinden atılan, farklı kurumlarda çalışmaları yasaklanan, sosyal güvenceleri ellerinden alınan binlerce üyemizin yaşadığı bu durum acilen düzeltilene kadar mücadele edeceğiz.

Emekçilerin haklarına sahip çıkmak, üyelerimizin çıkarlarını korumak için, yıllardır devam eden adaletsizliğin giderilmesi için haksız-hukuksuz biçimde kamu görevinden ihraç edilen herkes işlerine geri dönene, kamu emekçileri üzerindeki siyasi baskı ve yıldırma politikalarına son verilene kadar mücadele etmeye devam edeceğiz.

Kamu hizmetlerinin güvencesiz, kiralık, taşeron, geçici, sözleşmeli personeller aracılığıyla gördürülme anlayışından vazgeçilene kadar mücadele edeceğiz.

Örgütlü mücadele ile hak alma hakkının kullanılabilmesi için, kamu çalışanlarının örgütlenme özgürlüğü ve uluslararası sözleşmelere uygun grevli toplu sözleşme hakkı için mücadele etmeye devam edeceğiz.

ÜRETİM ve KALKINMA İÇİN!

Dünya ekonomisi topyekûn bir durgunluk aşamasından geçerken; bu durgunluk eşitsizliği sanayisizleşmeyi, yüksek işsizliği, yoksulluğu, sert kemer sıkma programlarını da beraberinde getiriyor. Bu süreçle birlikte kapitalizmin bu sorunlara yanıt verme kabiliyetinin kalmadığı açık bir şekilde görülmektedir.

Önceki krizlerden ders alınmamışçasına finans ve imar rantlarına dayalı balonlaşma neredeyse tüm ekonomilerde yaygın bir şekilde yer almaya devam etmektedir. Ülkemizde de üretim alanlarının tahrip edildiği, dış tasarruflara dayalı, finansal spekülasyon ve şişirilmiş değerler sistemini baz alan inşaat ve rant odaklı büyüme stratejisi, her geçen gün ülkemizi sanayileşme olanaklarından uzaklaştırıyor.

Bu haliyle ekonominin durumu, uzun erimli bir toplumsal bunalıma işaret etmektedir. Mühendisliğin ve meslektaşlarımızın geçirdiği değişim de bu sürece eşlik etmektedir. Mühendisliğin işlev ve iradesi sını ve kırsal kalkınma paradigmasından koparılarak en aza indirilmiş; itibarsızlaştırma, değersizleştirme egemen politika olmuştur. Bugün mühendisliği, sanayileşmeyi, kalkınmayı dışlayan; doğal ve kültürel varlıklar üzerinden sermaye birikimini iktidar çevresine yönlendiren rant sistemi ve yoğun sömürüye dayalı çalışma rejimi tüm emekçiler gibi meslektaşlarımızı esnek-güvencesiz çalışma koşullarına mahkum etmekte, işsiz bırakmakta veya meslek dışı alanlarda çalışmaya yöneltmektedir.

Her iki mühendisten biri, mühendis asgari ücretinin altında çalışmakta; kriz nedeniyle ücret düşürme bütün bölgelerde yaşanmakta; her üç mühendisten ikisi kriz nedeniyle sosyal faaliyetlerini azaltmak zorunda kalmaktadır. Her iki mühendisten biri borçludur. Çalışan mühendislerin yüzde 54'ü değişik zaman aralıklarında işsiz kalmış; mühendislerin neredeyse yarısının kendisi veya birinci derece yakınları kriz nedeniyle işini kaybetmiştir.

Bu nedenle TMMOB olarak; Planlı kalkınma yaklaşımının benimsendiği, tam istihdam ve toplumsal refah odaklı üretken bir ekonomik model oluşturmak için, üretimin ithal bağımlılığını azaltacak ve ulusal katma değer zincirini kesintisiz sürdürmeyi sağlayacak akıl ve bilim temelli bir üretim/sanayi plânlaması için mücadele etmeye devam edeceğiz.

Ekonominin ve toplumsal yaşamın bütününde kamusal üretim, hizmet ve denetim perspektifi için mücadele etmeye devam edeceğiz.

Türkiye'nin toplumsal gereksinimlerini ve kamu girişimciliğini temel alan sabit yatırımların desteklenmesi, ulusal tasarruf oranları yükseltilmesi, yüksek ve orta-yüksek teknoloji üretim esas alınması için mücadele etmeye devam edeceğiz.

Bölgesel dengesizliklerin kaldırılmasına dönük, istihdam odaklı sektörlerin geliştirilmesini içeren, teknoloji yoğun ürünlerin imalattaki paylarının artırılmasını amaçlayan politikaların egemen olması için mücadele etmeye devam edeceğiz.

Taşeronlaşmanın kaldırılması, güvenceli çalışma ortamının sağlanması, insan onuruna yakışır ücretlerin alınabilmesi, kıdem tazminatlarının güvencesi için mücadele etmeye devam edeceğiz.

Taşeronlaşmanın kaldırılması, güvenceli çalışma ortamının sağlanması, insan onuruna yakışır ücretlerin alınabilmesi, kıdem tazminatlarının güvencesi için mücadele etmeye devam edeceğiz.

İŞ CİNAYETLERİNİ DURDURMAK İÇİN!

İşçi sağlığı ve iş güvenliği bütünüyle bir kamu hizmetidir. Bu kapsamdaki eğitim, sınav ve uygulamaların piyasacı bir anlayışla özel sektöre açılmasıyla ülkemizde ölümlü iş kazaları ve henüz toplumsal hafızanın unutmadığı iş kazaları ve iş cinayetleri büyük bir artış göstermiştir.

Soma, Ermenek, Şirvan ve Şırnak'ta maden faciaları; Torunlar, 3. Havalimanı ve 3. Köprü inşaatlarında yaşanan iş cinayetleri halen dün gibi aklımızdadır. Bu alanda birçok meslek disiplinin bilimsel ve teknik verinin yanı sıra toplumsal normları da kullanarak hizmet üretmek zorundadır. Üretilen, işin karakteri ve uygulama alanları gereği kamusal hizmet olmak zorundadır. Ancak ülkemizde, işçi sağlığı ve iş güvenliği alanı tam aksi istikamette üretim yapmakta; önleyici, tedavi edici uygulamalar işveren eliyle uzmanlara ve hekimlere yüklenmiş durumdadır.

Yasa yayınlandığından beri uzmanların, hekimlerin ve sağlık personelinin işyerlerine vereceği hizmet süresi giderek azaltılmıştır. Bu yapılanın amacı işçi sağlığı ve iş güvenliğini korumak değil; hekim, sağlık personeli ve uzmanların işverene olan maliyetini azaltmaktır.

Özelleştirme, sendikasılaştırma, taşeronlaştırma, esnek/güvencesiz istihdam biçimleri, çalışma koşullarının ağırlığı ve kayıt dışı istihdam, iş kazaları ve meslek hastalıklarının artmasının başlıca nedenleri arasındadır.

Emekçilerin alın terinin değerinin azaltılırken ölümlerin artmasına, İSG yasalarının işçiden değil işverenden yana olmasına, güvencesiz ve esnek çalışmaya, işçi sağlığı ve iş güvenliğinin teknik ve kamusal unsurlardan çıkarılmasına, yargı kararlarının işveren ve iktidar tarafından görmezden gelinmesine karşı mücadele etmeye devam edeceğiz.

KADINLARIN EŞİT VE ÖZGÜR OLDUĞU, SÖMÜRÜNÜN BASKININ ORTADAN KALDIRILDIĞI BİR GELECEK İÇİN!

Çalışma hayatına alınmayan ya da istihdamdan uzaklaştırılan kadınların toplumsal cinsiyet temelli ayrımcılık, şiddet ve kadın cinayetlerine karşı daha korumasız hale gelmekte olduğunu her gün üzülmeye görüyoruz.

Kadına yönelik şiddetle mücadelenin en büyük kazanımlarından birisi olan İstanbul Sözleşmesi'nin feshedilmesini kabul etmiyoruz!

Kadınlara ve aile üyelerini hedef alan şiddetin cezasız kalmasına, haklarımızın gasp edilmesine, ülkemizin karanlığa sürüklenmesine izin vermeyeceğiz!

TMMOB olarak kadınların yaşama hakkına sahip çıkacağız, kadına yönelik şiddete sessiz kalınmasına, kazanılmış haklarının gasp edilmesine asla izin vermeyeceğiz.

Ülkemizde kadını eşit ve özgür birey olarak gören yasal dönüşümler ve uygulamaların bir an önce başlatılması, eşitlikçi, demokratik, laik, yönetim biçimlerinin hayata geçmesi, kadın bedeni üzerindeki tüm söz ve karar haklarının kadına ait olduğunun kabulüne kadar mücadele edeceğiz.

EŞİT, PARASIZ, DEMOKRATİK ve BİLİMSEL EĞİTİM İÇİN!

Ülkelerin eğitim politikaları, bilim, teknoloji ve sanayi politikalarından ayrı düşünülemez.

Bireylerin toplum içinde sürekli değişen yaşama hazırlanması ve bir ülkenin kalkınması için gerekli olan yetişmiş, bağımsız düşünebilen insan gücünün sağlanmasında önemi büyük olan eğitimin, ayrıca kültür ve medeniyetin gelişmesinde ve nesilden nesle aktarılmasındaki rolü tartışılmaz.

Bu nedenle, eğitim sistemlerinin değişen ve gelişen zamana ayak uydurması ve sürekli kendini yenilemesi gerekir. Bu yapılmadığı takdirde toplumun geri kalması kaçınılmaz hale gelir.

Ülkemizde; genelde eğitim alanı, özelde de mühendislik, mimarlık ve şehir plancılığı eğitimi halen temel sorun alanlarından biri olma özelliğini sürdürmektedir.

Niteliksel ve işlevsel özelliklerindeki eksikliklerin yanı sıra birçok alanda olduğu gibi plansızlığın da bir sonucu olarak ortaya çıkan bozulmalar sorunun katlanarak büyümesine neden olmaktadır.

Türkiye'deki eğitim ve mühendislik, mimarlık, şehir planlama eğitimi, toplum çıkarlarına göre değil, uluslararası iş bölümünün bir sonucu olarak şekillenmiştir.

Gelişmiş ülkeler ulusal çıkarları doğrultusunda ulusal yenilenme politikalarını hayata geçirebilmek için AR-GE çalışmalarına, bilim, teknoloji ve eğitim altyapılarına bütçelerinden ayırdıkları kaynakları her geçen gün artırmaktadırlar. Oysa bu süreç ülkemizde gelişmiş ülkelerdekini aksine işlemekte; eğitim alanında dayatılanlar, şirketleşen üniversite anlayışının gelişmesine neden olmakta, üniversite yapısındaki değişim, “şirket” ve “müşteri odaklı” bir tarza yönelmekte ve “müfredat” buna uygun biçimde yapılandırılmaktadır.

Bilimsel araştırmalara yeterli kaynak ayrılmayarak, bilimsel gelişmelerin önüne geçilmekte, sanayi ile ilişkiler toplumun ihtiyaçlarına göre değil, sadece sermayenin ihtiyaçlarına göre yapılmakta; bilim, piyasa ekonomisinin belirlediği amaca yönelik kullanılmaktadır.

Mühendislik, mimarlık ve şehir plancılığı eğitimi de bu sorunlu alanın tam ortasındadır.

TMMOB, toplumcu çizgisi gereği, üniversitelerin özerkliği ve akademinin demokratik işleyişi için, neoliberal politikalarla eğitimin ticarileştirilme politikalarına karşı herkes için eşit, parasız, nitelikli eğitim için, eğitimin her aşamasındaki gericileştirme politikalarına karşı bilimsel ve laik bir eğitim anlayışı için mücadele etmeye devam edeceğiz.

UMUT YAN YANA

2021 yılı İşçi Bayramı'nda sağlıklı, güvenceli ve insanca yaşam umutlarımızı yan yana getireceğiz. Aşağıdaki taleplerimiz ve hedeflerimiz için mücadeleyi yan yana büyüteceğiz:

- Herkese aşı, herkese gelir desteği sağlanmalı, acil ve zorunlu işler dışında 4 hafta çarklar durdurulmalıdır!
- Çalışırken hastalanan emekçiler için COVID-19 iş kazası ve meslek hastalığı olarak kabul edilsin!
- Kod 29 ve ücretsiz izin zulmüne son versin!
- İşsizlik Sigortası Fonu kaynakları patronlara değil işçilere ve işsizlere!
- Asgari ücret üzerindeki tüm vergi ve kesintiler sıfırlansın!

- İşsizliğe karşı kamu istihdamı artırılmalı, hukuksuz biçimde işten çıkarılan kamu emekçileri işlerine iade edilsin, çalışma süreleri azaltılsın.
- Doğa katili projelere, Kanal İstanbul'a, betona, savaşa, silahlanmaya, sermayeye değil aşırıya ve sosyal desteklere kaynak!
- Az kazandıktan az, çok kazandıktan çok vergi alınsın! Zorunlu mallarda ve elektrik, su, doğalgaz, iletişim faturalarında dolaylı vergiler tümüyle sıfırlansın.
- Örgütlenme, özgür toplu sözleşme ve grev hakkı önündeki tüm engeller kaldırılmalı!
- İstanbul Sözleşmesi Yaşatır. 6284 sayılı yasa etkin şekilde uygulansın, Uluslararası Çalışma Örgütü'nün İşyerinde Şiddete Karşı 190 sayılı sözleşmesi onaylansın!

Umudumuz birliğimizde, mücadelemizde ve dayanışmamızdadır!

1 MAYIS'TA UMUT YAN YANA!

YAŞASIN 1 MAYIS!



ANKARA'DA TEDBİRSİZLİK VE DENETİMSİZLİK YÜZLERCE VATANDAŞIMIZIN SOKAKTA KALMASINA NEDEN OLDU!

Ankara-Çankaya İlçesi, İleri Mahallesi, Altay Sokak'taki 8 katlı Açıya Apartmanı, temelinde meydana gelen kayma sonucunda binada meydana gelen hasar ve deformasyonların olası can kayıplarına neden olmaması için acilen boşaltılarak yıkılmaya başlanmıştır.

Ankara-Çankaya İlçesi, İleri Mahallesi, Mektep Sokakta 09.04 2021 tarihinde 8139 ada, 12 parselde yapımına başlanılan inşaatın hafriyat çalışmaları sırasında, inşaatın batı cephesinde bulunan Altay Sokak'taki 8 katlı Açıya Apartmanının temelinde meydana gelen kayma sonucunda binada meydana gelen hasar ve deformasyonların olası can kayıplarına neden olmaması amacıyla acilen boşaltılarak

yıkılmaya başlanmıştır. Yine bölgesel kayma tehlikesine karşı, söz konusu parsel ile Açıya Apartmanının çevresinde yer alan 4 adet bina acil olarak boşatılmış, 15'e yakın binaya ise risk nedeniyle girilmesi ve kullanılmasına sınırlandırılmıştır.

Yaşanan bu acı olayda can kaybı yaşanmaması sevindirici olmakla birlikte, çok sayıda



vatandaşımızın konutunun hasar görmesi veya olası heyelan riskine karşı konutlarını boşaltmak zorunda kalmaları nedeniyle yüzlerce vatandaşımız sokakta kalmıştır. Bu olaydan zarar gören vatandaşlarımıza geçmiş olsun diyoruz.

TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası olay anı ve sonrası gelişmeleri dikkate alarak, "Jeoteknik ve Mühendislik Jeolojisi Komisyonu" üyelerinden oluşturulan bir heyetle 13.04.2021 tarihinde bölgeye giderek ayrıntılı bir inceleme gerçekleştirmiştir.

Söz konusu heyetin yaptığı incelemeler sonucunda tespit ettiği ilk bulgulara göre;

- Eski bir vadi tabanı(dere yatağı) niteliğinde bulunan Mektep Sokağın, her iki yakasında yer alan yamacın yer yer %60-70'e varan oldukça eğimli bir topografik yapı arz ettiği, birçok ülkede yüksek eğimli olması nedeniyle genellikle yapı üretimi için "uygun olmayan alan" olarak planlama dışında bırakılan bu tür alanların, ülkemizde son yıllarda bazı çevrelerin istemleri çerçevesinde yapı yapılmasına olanak sağlayacak şekilde imar düzenlemelerinin yapıldığı ve yamaçların taraçalandırılması suretiyle elde edilen arsaların üzerine 7-8 kat'a ka-

dar varan binaların yapıldığı görülmektedir. Mektep sokağın her iki yakasında yer alan yüksek eğimli yamaçlar yukarıda belirtildiği şekilde "yüksek eğimli olduğu" hususu göz önüne alınmaksızın imar ve yapı üretimine açılmış olup, bu yamaçlarda usulüne uygun gerekli iksa/istinat tedbirlerinin alınıp-alınmadığı kontrol edilmeksizin oluşturulan taraça düzlükleri üzerine binaların inşa edildiği görülmüştür.

- Çankaya Belediyesi tarafından 19.03.2021 tarihinde 8139 ada, 12 parselde yapılacak inşaat için yapı ruhsat izni düzenlendiği, yapı ruhsat izni alındıktan sonra müteahhit firma ile fenni mesul ŞMA Yapı Denetim Firması arasında 03.2021 tarihinde yer teslim tutanağının düzenlenerek belediyeye sunulduğu, şantiye şefi İnşaat Mühendisi M.A.T. gözetiminde başlanılan temel kazı hafriyatında öncelikle söz konusu arsa üzerinde yer alan 3 katlı binanın enkazının kaldırıldığı, daha sonra ise inşaatın yapıldığı arsa ile Açelya apartmanı arsasının sınırı arasında yer alan istinat yapılarının kısmen kaldırıldığı, istinat duvarının kaldırılması

çalışmaları devam ederken Açıya Apartmanında kaymaya bağlı deformasyonların görülmesi üzerine, Apartman sakinlerinin yetkili kurumlara haber vermesi sonrasında, yetkili kurumlarca bölgede yapılan incelemede; oluşan hasarın can kayıplarına da neden olabileceği dikkate alınarak Açıya Apartmanının boşaltıldığı ve acil yıkım kararı verildiği, bölgede yaşayan vatandaşlara yapılan görüşmelerden anlaşılmıştır.

- EAD Jeoteknik Firması tarafından 17.12.2021 tarihinde 8139 ada, 12 parselde yapımına başlanılan inşaatın "Zemin ve Temel Etüt Raporu" üzerinde yapılan incelemede, "Parselimizin çevresindeki 11, 13 ve 20 parsellerinde bina yapıları olup ön ise cadde bulunmaktadır. 20 parseldeki binanın istinat duvarı bulunmaktadır. Yapılacak binanın temel alt kotu yaklaşık -3,20 m'de olacaktır. 11 ve 13 parselde bir bodrumlu yapılar bulunmaktadır. Bundan dolayı iksa ile ilgili bir problem bulunmamaktadır. 20 nolu parselin mevcutta olan istinat ile yeni yapılacak yapılarımız arasında yaklaşık 5.00 metre mesafe olacaktır. İstinata zarar vermemek için gerekli önlemler alınmalıdır." şeklinde

ifadeler bulunmasına rağmen, müteahhit firma ile yapının fenni mesuliyetini üstlenen ŞMA Yapı Denetim Firması ile şantiye şefinin bu uyarıyı dikkate almamaları, bırakınız 5.00m istinat duvarına yanaşmamayı, istinat duvarın bir kısmının da hafriyatına izin verdikleri yapılan tespit ve fotoğraflardan anlaşılmaktadır.

- 8139 ada, 12 parselde yapımına başlanılan inşaat arsası ile Açıya Apartmanının temeline bağlı olduğu anlaşılan betonarme istinat duvarının altının müteahhit firma tarafından "zemin ve temel etüt raporunda ifade edilen uyarılar dikkate alınmaksızın" kazılarak hafriyatının yapılması sonucunda çökmesi ve ana kaya üzerinde yer alan 5-6 m kalınlığındaki dolgu ve ayrılmış kaya birimleri üzerine oturan Açıya Apartmanın, Altay Sokak sınırından başlayarak inşaat arsasına doğru kaymaya başladığı, yerinde yapılan incelemelerden anlaşılmıştır.

Sonuç olarak; yapı üretimine uygun olmayan yüksek eğimli arsa veya arazilerde gerekli iksa tedbirleri ve zemin ve temel etüt raporunda belirtilen uyarılar dikkate alınmaksızın fenni mesul yapı denetim firması, şantiye şefi ve



müteahhit firmanın sorumsuzluğu sonucunda Açelya Apartmanı sakinleri başta olmak üzere 4'ü acil olmak üzere 20'ye yakın binanın boşaltılarak yüzlerce vatandaşımızın sokağa ve belirsizliğe terk edilmesi kabul edilemez.

TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası olarak bir kez daha uyarıyor, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, Ankara Valiliği, Ankara Büyükşehir Belediyesi ile İlçe Belediye Başkanlıklarımızı göreve davet ediyor ve soruyoruz?

1. 2012-2013 yılına kadar yüksek eğimli arazilerin bulunduğu alanlar ülkemizde de yapılaşma için "uygun olmayan alan" kategorisine alınarak bu tür alanlar üzerine yapı yapılmasına sınırlama getirilirken, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü, yerleşmiş olan bu anlayışı neden değiştirdiği, neden yüksek eğimli alanların imar ve yapı üretimine açıldığı ve bu tür alanların yapı üretimine açılmasında nasıl bir kamusal yarar güdüldüğü konusunda toplumu aydınlatmalıdır.
2. Ülkemizde 1956 yılından çıkarılan 6785 sayılı İmar Kanun'undan bu yana 75 yıldır uygulanana gelen ve fenni mesuller tarafından üstlenilen yapı denetiminin,

önemli zafiyetler içerdiği, mevzuatın öngördüğü şekilde denetim faaliyetlerinin yürütülmediği Açelya apartmanı ve çevresinin de yer alan binaların boşaltılarak yıkımına karar verilmesi olayında bir kez daha anlaşılmaktadır. Gerçekte yapının etüt ve projeleri ile yapı üretim süreçlerin 3194 sayılı İmar Kanununun 28. Maddesi, 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkındaki Kanun ile açık yargı kararlarına göre yapının zemin ve temel araştırmaları dahil tüm aşamalarının yerinde denetlenmesi(arsa mahallinde) gerekirken, yasal mevzuata aykırı şekilde denetim hizmetlerinin masa başında yürütüldüğü bilinmektedir. Bu durum gerek düzenleyici kurum olan Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, gerekse ruhsat veren belediye ve Valilikler tarafından bilinmesine rağmen, bu kurumların "yapı denetim kuruluşlarını korur şekilde" hareket ettikleri, her depremde, sel baskınında, heyelan veya şev kaymalarında binlerce vatandaşımız zarar görmesine rağmen tek bir soruşturmanın sonuçlandırılmaması, aynı hataları yapan yapı denetim firmaları ile fenni mesullerin görevlerine devam etmesinden anlaşılmaktadır. Bu konulara ilişkin oda görüşlerimiz çok sayıdaki açıklama,



rapor veya görüş yazılarıyla kamuoyu ile paylaşılmış ve ilgili kurumlara gerekli yazılar yazılarak kurumlar uyarılmıştır. Ancak Oda olarak yaptığımız tüm uyarılara rağmen her yıl yüzlerce bina, zeminden kaynaklanan sorunlar nedeniyle hasar görmeye devam etmektedir. İlgili kurumların zemin araştırmalarının neden hala" yerinde denetimi esas alacak şekilde yapılmadığı" hususunu açıklığa kavuşturmaları gerekmektedir.

- 03.2021 tarih ve 765/503 sayılı yazımız ile Ankara Valisi Sayın Vasip ŞAHİN(Ek-1) ile 15.02.2021 tarih ve 522/504-2 sayılı yazı ile de Ankara Büyükşehir Belediye Başkanı ile tüm İlçe Belediye Başkanlıklarına yazılar(Ek-2) yazılmış, akabinde 11.03.2021 tarihinde Ankara Valisi Sayın Vasip ŞAHİN, 05.02.2021 tarihinde ise Ankara Çevre ve Şehircilik İl Müdürü Sayın Ahmet Bektaş ziyaret edilerek " ..ülkemizde 2020 yılında Elazığ, Van, Bingöl, Manisa ve en son İzmir depreminde 168 vatandaşımızın yaşamını yitirdiği, binlerce bina ve konutun yıkıldığı ve ağır hasar gördüğü, bu yıkımların temel nedeninin zayıf mühendislik özelliklerine sahip zemin birimlerine sahip alanlarda yaşandığı belirtilerek" Ankara'da Yapı Denetim Sistemin çok kötü uygulandığı, yasal mevzuatın öngördüğü denetim hizmetlerinin yapılmadığı, gerekli tedbirlerin acilen alınmaması durumunda önemli can ve mal kayıplarına neden olabileceği hem yazılı, hem de şifahi olarak ifade edilmiştir.

Ancak geçen süre içinde ne Ankara Valiliği, ne Ankara Büyükşehir Belediyesi, ne ilçe belediyeleri, ne de Ankara Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü herhangi bir geri dönüş yapmamıştır. Bu tavır bugün Çankaya'da İleri Mahallesi Mektep Sokak ve çevresinde yüzlerce vatandaşımızın evsiz-barksız sokakta kalmasına neden olmuştur. Yüklenici firmadan ücretini peşin alan yapı denetim firmasının "zemin araştırmalarının yerinde denetimi esas alacak şekilde neden denetlemedikleri, inşaat kazıları esnasında yapı denetim kuruluşlarının sorumlu elemanlarının

neden kazı çalışmalarının başında bulunmadığı, zemin ve temel etüt raporunda belirtilen önerilerin neden dikkate alınmadığı konusu" açıklamaya muhtaç olup, sorunlular hakkında gerekli soruşturmanın başlatılacağına inanıyoruz.

- Söz konusu mahallede evleri risk altında olan ve her gelen yetkiliden bilgi almaya çalışan vatandaşlarımıza yardımcı olunmalı, enkaz alanında bir bilgi ofisi kurularak mahalle sakinlerine gerekli bilgiler aktarılmalıdır. Konutu boşaltılan veya yıkılan çoğunluğu dar gelirli vatandaşlarımızın mağduriyeti; Elazığ'da, Van'da, Manisa'da ve en son İzmir depreminde olduğu gibi TOKİ'ye borçlandırılmak suretiyle değil, bila bedel konut yapılarak teslim edilmeli, uğranılan maddi kayıplar devlet tarafından müteahhit firma, yapı denetim kuruluşu, şantiye şefine sorumlulukları oranında rücu edilmedi.

Sonuç olarak; her depremde, sel veya taşkında, heyelandan sonra gerekli tedbirlerin alınması yerine aynı mazeretler ileri sürülerek hiçbir tedbirin alınmaması, tek sorumlu veya suçlu ülkesinin kurumlarına güvenerek yapı kullanma izin ruhsatı bulunan binalarda konut almış vatandaşlarımızı gibi TOKİ'ye borçlandırılarak yeni konut yapılması uygulamasından vaz geçilmelidir. İlgili kurumlar tarafından "müteahhit firma, fenni mesuliyeti üstlenen yapı denetim kuruluşu, şantiye şefi ile gerekli idari ve teknik denetimleri yapmayan ruhsat veren kuruluşlarının denetim elemanları hakkında soruşturma açılarak sorumlular ortaya çıkarılmalı ve sorumlulukları oranında idari, mali ve cezai işlemler uygulanmalıdır. Aksi durumda bu vurdumduymaz tavır, sorumsuz ve cezasız denetim hizmetleri sürdüğü sürece can ve mal kayıplarımız artarak devam edecektir.

Odamız tarafından oluşturulan komisyonun çalışmaları devam etmekte olup, tamamlandığında hazırlanan rapor kamuoyu ile paylaşılacaktır.

Saygılarımızla

TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası

Yönetim Kurulu

FERDİ KAZA SİGORTASI POLİÇELERİ YENİLENDİ



UNI'CO
UNITED INSURANCE COMPANY



**2012 Yılından bu yana üyelerimize güvence sağlayan
Ferdî Kaza Sigortasının Kapsamı Genişletildi**
**Ferdî Kaza Sigortası'ndan yararlanmak için lütfen
aidat borcunuzu ödemeyi unutmayınız...**

#GüçlüOdaGüçlüJeolojiMühend

Değerli Üyemiz,

Çalışma yaşamının önemli bir bölümünü arazide geçiren meslektaşlarımızın olası kaza ve risklere karşı korunması amacıyla borçsuz üyelerimize yönelik 2012 yılından beri her yıl Odamız tarafından "Ferdî Kaza Sigortası" yapılmaktadır. Ferdî kaza sigortası kapsamı üyelerimizin çalışma ortamları göz önüne alınarak (deprem, terör, offshore ve yer altı riskleri) daha da genişletilmiştir. Var olan ferdî kaza poliçe sözleşmemiz yenilenmiş olup, 2021 Nisan ayın-

dan itibaren geçerli olacak söz konusu hizmetten yararlanılabilmesi için tüm üyelerimizin üye aidat borçlarını ödemeleri gerekmektedir.

Poliçe Kapsamı;

- a) Kazaen Vefat Teminatı: 50.000 TL
 - b) Kaza Sonucu Maluliyeti Teminatı: 50.000 TL
 - c) Kaza Sonucu Tedavi Teminatı: 5.000 TL
- Sağlıklı ve kazasız günler dileriz.



MADEN İŞLETMESİNDE HEYELAN RİSKİNİ BELİRTİP ÖNLEM ALINMASINI İSTEDİĞİ İÇİN İŞİNDEN EDİLEN İŞ GÜVENLİĞİ UZMANI MESLEKTAŞIMIZ DERHAL İŞE İADE EDİLMELİ, SORUMLULARDAN HESAP SORULMALIDIR!

Sivas'ın Divriği İlçesinde Çiftay İnşaat A.Ş.'ne ait demir madeni işletmesinde iş güvenliği uzmanı olarak çalışan meslektaşımız, açık ocak işletmesinde ortaya çıkan heyelan riskini tespit edip, önlem alınmasını istemesinin ardından işveren tarafından önce ücretsiz izne çıkarılarak iş ilişkisi kesilmiş, daha sonra da işten atılmıştır.

Açık ocak yöntemi ile demir madeni işletilmesinin yapıldığı ocakta, açılma ve çatlakların oluşarak heyelan riskinin ortaya çıktığı iş güvenliği uzmanı olarak çalışan meslektaşımız tarafından belirlenmiş, bu durum şirkete bildirilerek, iş güvenliği tespit öneri defterine de işlenmiştir. Aradan makul bir süre geçmesine rağmen maden sahibi şirket tarafından gerek-

li önlemlerin alınmaması üzerine bu durum hakkında Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığına iletmek üzere CİMER üzerinden meslektaşımız tarafından yazılı bildirimde bulunulmuştur. Bunun üzerine, ocakta gerekli önlemleri yasal olarak alması gereken şirket, hiçbir tedbir almamış, üstelik görevini yapan meslektaşımız işten çıkarılmıştır.



6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda; "iş güvenliği uzmanı, görev aldığı işyerinde göreviyle ilgili mevzuat ve teknik gelişmeleri göz önünde bulundurarak iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eksiklik ve aksaklıkları, tedbir ve tavsiyeleri belirler ve işverene yazılı olarak bildirir. Eksiklik ve aksaklıkların düzeltilmesinden, tedbir ve tavsiyelerin yerine getirilmesinden işveren sorumludur. Bildirilen eksiklik ve aksaklıkların acil durdurmayı gerektirmesi veya acil ve hayati tehlike arz etmesine rağmen işveren tarafından gerekli tedbirlerin alınmaması hâlinde, bu durum iş güvenliği uzmanınca, Bakanlığın yetkili birimine bildirilir" şeklinde bir hüküm bulunmaktadır. İş güvenliği uzmanı olan meslektaşımız, madencilikte sıklıkla karşılaşılan ve çoğunlukla can kayıplarıyla sonuçlanan heyelan riski konusunda kanunun öngördüğünü, kamusal ve mesleki sorumluluğunun gereğini yerine getirmiş, ancak işten çıkarılma cezası ile karşılaşmıştır.

Maden işletmelerinde karşılaşılan fay, kırık ve çatlaklar, jeolojik birimlerin davranışları ve dayanım parametreleri gibi jeolojik faktörler ile açık işletmelerde jeolojik birimlerin özellikleri ve yapısal elemanlar dikkate alınmadan şev açıları, basamak yükseklik ve genişliklerinin belirlenmesinin can ve ekonomik kayıplara neden olan ciddi heyelanlara yol açtığı bilinmektedir.

6 Şubat 2011 ve 10 Şubat 2011 tarihlerinde Kahramanmaraş Afşin-Elbistan B Termik Santraline kömür sağlayan Çöllolar Kömür Sahasında meydana gelen iki heyelan sonrasında biri jeoloji, biri maden mühendisi olmak üzere 11 maden emekçisinin hayatını kaybetmesi, 17 Kasım 2016 tarihinde Siirt'in Şirvan ilçesindeki bakır madeninde meydana gelen heyelan sonucu 16 işçimizin yitirilmesi, 18 Şubat 2019'da

Muğla-Milas'ta meydana gelen kaya düşmesi/heyelan sonucu 3 işçinin yaşamını yitirmesi hala hafızlarımızda yer almaktadır.

Bu acı gerçekler ortadayken, bir maden işletmesindeki heyelan riskini ortaya koyup, gerekli önlemlerin alınarak can kayıplarının önlenmesini sağlamak amacıyla 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre görevinin gereğini Yapan İş Güvenliği Uzmanı meslektaşımızın karşı karşıya kaldığı bu durumu kabul etmediğimizi bildiriyor, sorumluluklarını yerine getirmeyen şirket yetkililerini kınıyor, ilgili kamu kurumlarını göreve çağırıyoruz. Başta Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı ile Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü olmak üzere ilgili kurum ve kuruluşların bildirim üzerine nasıl bir işlem yapacağını, meslektaşımızın bakanlığa bildirimde bulunduğu için önce ücretsiz izne çıkarılması ve sonra da "işveren hakkında şeref ve haysiyet kırıcı asılsız ihbar ve isnatlarda bulunması" gerekçeli 43 kodu ile işten çıkarılması konusundaki tavrını merak ediyor, açıklama bekliyoruz.

Maden işletmesinde heyelan riskini belirtip önlem alınmasını istediği için işten atılan iş güvenliği uzmanı meslektaşımız derhal işine iade edilmeli, sorumlulardan hesap sorulmalı, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu değiştirilerek iş güvenliği uzmanlarının işverenden idari, mali ve mesleki bağımsızlığı sağlanmalıdır.

Saygılarımızla,

TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası

Yönetim Kurulu

TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI

NİSAN AYI İNTERNET EĞİTİM VE KONFERANSLARI

Webinar

JMO

NİSAN 2021

JMO

Webinar

■ ■ ■ Lütfen katılmak istediğiniz etkinliğe tıklayınız ■ ■ ■

<p>01.04.2021 (PERŞEMBE) TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI EMEKLİ KOMİSYONU Ahmet DEMİRTAŞ Orta (İç) Anadolu'nun Kalıntı Ormanları SAAT:21.00 Meeting ID: 892 0102 5510 Password: orman</p>	<p>05-06.04.2021 (PAZARTESİ-SALI) TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI Uzaktan Algılama ve CBS Çalışma Grubu ÇEVİRİMİÇİ EĞİTİMİ</p> <p>1. GÜN Prof. Dr. Kaan Şevki KAVAK 2. GÜN İçin Tıklayınız Jeolojik Uzaktan Algılama-1-2 İçin Tıklayınız SAAT:20.30</p> <p>Meeting ID: 812 9715 8844 Password: jeoloji-1 Meeting ID: 852 0134 2127 Password: jeoloji-2</p>
<p>12.04.2021 (PAZARTESİ) TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI & MÜHENDİSLİK JEOLJİSİ DERNEĞİ Dr. Ayhan KOÇBAY Su Yapılarında Jeoteknik Çalışmalar: Uygulamadan Örnekler SAAT:20.30 Meeting ID: 884 8393 4935 Passcode: suyapi</p>	<p>15.04.2021 (PERŞEMBE) TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI EMEKLİ KOMİSYONU Prof. Dr. Yeşim BÜYÜKMERİÇ Doğa Tarihi Müzeleri SAAT:20.30 Meeting ID: 848 3004 4914 Passcode: dogatarihi</p>
<p>16.04.2020 (CUMA) TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI & PALEONTOLOJİ ÇALIŞMA GRUBU Prof. Dr. Ertuğ ÖNER Paleocoğrafya ve Jeoarkeoloji Çalışmalarında Paleontolojinin Önemi SAAT:20.30 Meeting ID: 833 6907 3617 Passcode: paleocog</p>	<p>20.04.2020 (SALI) TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI & MTA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Prof. Dr. Stefano ALBANESE Environmental Geochemistry and Environmental Risk Assessment in Campania Region (Italy): a Multi-Scale Experience SAAT:20.30 Meeting ID: 853 4240 6871 Passcode: jmomta</p>
<p>19-20.04.2021 (PAZARTESİ-SALI) TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI Uzaktan Algılama ve CBS Çalışma Grubu</p>	<p>22.04.2021 (PERŞEMBE) TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI</p>

Nisan ayında çevrimiçi eğitim ve webinarlara ilgi yoğun oldu...

Pandemi döneminde Odamız tarafından başlatılan çevrimiçi konferans, söyleşi, seminer ve eğitimleri kapsayan; üyelerimizin mesleki gelişimlerine katkıda bulunmak, üyeler arası görüş alışverişini artırmak amacıyla düzenlenen çevrimiçi eğitim ve webinarlar Nisan ayı boyunca meslektaşlarımız arasında ilgi gördü.

Pandemi döneminde Odamız tarafından başlatılan çevrimiçi konferans, söyleşi, seminer ve eğitimleri kapsayan; üyelerimizin mesleki gelişimlerine katkıda bulunmak, üyeler arası görüş alışverişini artırmak amacıyla düzenle-

nen webinarlar Nisan ayı boyunca meslektaşlarımız arasında ilgi gördü.

Odamız tarafından komisyonlarımız ve çalışma gruplarımız tarafından ya da MTA,

MÜHJEO gibi kurum ve derneklerle işbirliği Nisan ayında düzenlenen webinarlar şöyle:

- Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Çalışma Grubumuzun düzenlediği 2 günlük "Jeolojik Uzaktan Algılama 1-2" başlıklı çevrimiçi eğitim Prof. Dr. Kaan Şevki KAVAK tarafından 05-06 Nisan Pazartesi ve Salı günü saat 20.30'da gerçekleştirildi.



UZAKTAN ALGILAMA ve CBS ÇALIŞMA GRUBU JeOnline Eğitim



Prof. Dr. Kaan Şevki KAVAK
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi



JEOLOJİK UZAKTAN ALGILAMA 1-2

1. Gün 05.04.2021 (Pazartesi) Saat: 20.30		2. Gün 06.04.2021 (Salı) Saat: 20.30
---	--	--

Zoom Bağlantıları

<https://us02web.zoom.us/j/81297158844?pwd=Qm1mdExzeUdOZFIsbnRPVEQ0WGJiQT09>
Meeting ID: 812 9715 8844 Meeting Password: jeoloji-1

<https://us02web.zoom.us/j/85201342127?pwd=NTZmb0ljK3BMbDVzVEdHK0hnWC9jZz09>
Meeting ID: 852 0134 2127 Meeting Password: jeoloji-2

#GüçlüOdaGüçlüJeolojiMühendisi

- Emekli Komisyonumuz tarafından düzenlenen webinar da Prof. Dr. Yeşim BÜYÜKMERİÇ, "Doğa Tarihi Müzeleri" hakkında bilgi verdi. Webinar 15 Nisan Perşembe günü Saat 21.00'de yapıldı.



TMMOB JMO Emekli Komisyonu



Prof. Dr. Yeşim BÜYÜKMERİÇ

DOĞA TARİHİ MÜZELERİ

15 Nisan 2021 - Perşembe, Saat 21:00

Zoom Meeting Bağlantısı

<https://us02web.zoom.us/j/84830044914?pwd=MldhK3FrVWJ6K0hLUm1DRG1RK2t6QT09>
Meeting ID: 848 3004 4914
Meeting Password: dogatarihi

Webinarı www.youtube.com/c/JeolojiMuhendisleriOdasi kanalından canlı olarak izleyebilirsiniz.
Lütfen Youtube kanalımıza abone olmayı unutmayınız.

#GüçlüOdaGüçlüJeolojiMühendisi

- Odamız ile Mühendislik Jeolojisi Derneği'nin birlikte düzenledikleri "Jeoteknik Eğitim Seminerleri" kapsamında Dr. Ayhan KOÇBAY; 12 Nisan Pazartesi günü saat 20.30'da Zoom uygulaması üzerinden "Su Yapılarında Jeoteknik Çalışmalar: Uygulamadan Örnekler" başlıklı bir sunum yaptı.



Jeoteknik Eğitim Seminerleri - 4





SU YAPILARINDA JEOTEKNİK ÇALIŞMALAR: UYGULAMADAN ÖRNEKLER

12 Nisan Pazartesi, Saat 20:30

Zoom Meeting Bağlantısı

https://us02web.zoom.us/j/88483934935?pwd=U1RPNHJuMU-
VM0Go1T1I2V0FzVExkQT09

Meeting ID: 884 8393 4935

Passcode: suyapi

Webinarı www.youtube.com/c/JeolojiMuhendisleriOdasi kanalından canlı olarak izleyebilirsiniz.
Lütfen Youtube kanalımıza abone olmayı unutmayınız.

#GüçlüOdaGüçlüJeolojiMühendisi

- Odamız ile Paleontoloji Çalışma Grubu'nun ortak düzenlediği "Paleocoğrafya ve Jeoarkeoloji Çalışmalarında Paleontolojinin Önemi" başlıklı webinar Prof. Dr. Ertuğ ÖNER tarafından 16 Nisan Cuma günü saat 20.30'de Zoom uygulaması üzerinden gerçekleştirildi.



Paleontoloji Söyleşileri





PALEOCOĞRAFYA VE JEOARKEOLOJİ ÇALIŞMALARINDA PALEONTOLOJİNİN ÖNEMİ

16 Nisan Cuma, Saat 20:30

Zoom Meeting Bağlantısı

https://us02web.zoom.us/j/83369073617?pwd=WVVFqN012ajlSYjB5UzJvSjkyS2ZOQT09

Meeting ID: 833 6907 3617

Meeting Password: paleocog

Webinarı www.youtube.com/c/JeolojiMuhendisleriOdasi kanalından canlı olarak izleyebilirsiniz.
Lütfen Youtube kanalımıza abone olmayı unutmayınız.

#GüçlüOdaGüçlüJeolojiMühendisi

- Odamız ile MTA Genel Müdürlüğü'nün birlikte düzenlediği webinar da Prof. Dr. Stefano ALBANESE 20 Nisan Salı günü TRS 20.30'da (Rome 19.30) Zoom uygulaması üzerinden; "Campania (İtalya) Bölgesinde Çevresel Jeokimya ve Çevresel Risk Değerlendirilmesi: Çok Boyutlu Bir Deneyim", başlıklı bir sunum yaptı.


TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI & **MTA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**




CAMPANIA (İTALYA) BÖLGESİNDE ÇEVRESEL JEOKİMYA VE ÇEVRESEL RİSK DEĞERLENDİRİLMESİ: ÇOK BOYUTLU BİR DENEYİM

20 Nisan 2021, Salı
TRS 20:30 - Rome 19.30

Zoom Meeting Bağlantısı
<https://us02web.zoom.us/j/85342406871?pwd=UjM5d2ROcGJLY0lWdmdYOUhzbUJLZz09>
Meeting ID: 853 4240 6871
Meeting Password: jmomta

Webinarı www.youtube.com/c/JeolojiMuhendisleriOdasi kanalından canlı olarak izleyebilirsiniz.
Lütfen Youtube kanalımıza abone olmayı unutmayınız.

#GüçlüOdaGüçlüJeolojiMühendisi

- Kadın Komisyonumuz tarafından düzenlenen webinar da Türkiye Kadın Dernekleri Federasyonu Başkanı Canan Güllü "İstanbul Sözleşmesi'nin Dünü, Bugünü, Yarını" başlıklı bir sunum yaptı. Webinar 21 Nisan Çarşamba günü Saat 21.00'de gerçekleştirildi.


JeoKadın TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Kadın Komisyonu



İSTANBUL SÖZLEŞMESİ'NİN DÜNÜ, BUGÜNÜ, YARINI

21 Nisan 2021 Çarşamba
Saat: 21.00

Zoom Meeting Bağlantısı
<https://us02web.zoom.us/j/86168083447?pwd=emdoVWN0MGZzTm9ya3htQndMUm1XUT09>
Meeting ID: 861 6808 3447
Meeting Password: istsoz

Webinarı www.youtube.com/c/JeolojiMuhendisleriOdasi kanalından canlı olarak izleyebilirsiniz.
Lütfen Youtube kanalımıza abone olmayı unutmayınız.

#GüçlüOdaGüçlüJeolojiMühendisi

- Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Çalışma Grubumuzun düzenlediği “Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Jeoloji Mühendisliğindeki Uygulamaları: Vektör Analizleri-Raster Analizleri” eğitiminin iki gün sürdü. Eğitimin ilk günü Prof. Dr. Can AYDAY tarafından 19 Nisan Pazartesi günü, ikinci günü ise Prof. Dr. Tolga ÇAN tarafından 26 Nisan Pazartesi saat 20.30’da gerçekleştirildi.



UZAKTAN ALGILAMA ve CBS ÇALIŞMA GRUBU Çevrimiçi (Online) Eğitim

Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Jeoloji Mühendisliğindeki Uygulamaları: Vektör Analizleri-Raster Analizleri



Prof. Dr. Can AYDAY

1. Gün
19.04.2021 (Pazartesi)
Saat: 20.30

2. Gün
20.04.2021 (Salı)
Saat: 20.30



Prof. Dr. Tolga ÇAN

Zoom Bağlantıları

<https://us02web.zoom.us/j/82801796408?pwd=TDZxcUp6eElaaGhUUk9pYURBQUljdz09>

Meeting ID: 828 0179 6408 Meeting Password: jmocbs-1

<https://us02web.zoom.us/j/83614167759?pwd=bElyanBQNGRaK2tZDgxMnl1Z2JQdz09>

Meeting ID: 836 1416 7759 Meeting Password: jmocbs-2

#GüçlüOdaGüçlüJeolojiMühendisi



UZAKTAN ALGILAMA ve CBS ÇALIŞMA GRUBU Çevrimiçi (Online) Eğitim

Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Jeoloji Mühendisliğindeki Uygulamaları-2: Vektör Analizleri-Raster Analizleri



Prof. Dr. Tolga ÇAN

26.04.2021 (Pazartesi) Saat: 20.30

Zoom Bağlantıları

<https://us02web.zoom.us/j/84827916598?pwd=SFBNTOxBNytoRyYtY1NPaVJQaWlyUT09>

Meeting ID: 848 2791 6598 Meeting Password: jmocbs-2

#GüçlüOdaGüçlüJeolojiMühendisi

- Odamız ile Mühendislik Jeolojisi Derneği'nin birlikte düzenledikleri "Jeoteknik Eğitim Seminerleri" kapsamında Prof. Dr. Mehmet EKMEKÇİ; "Mühendislik Projelerinde Jeolojik Ortamın Davranışına Yeraltısuyunun Etkisi" başlıklı sunumunu 27 Nisan Salı günü saat 20.30'da Zoom uygulaması üzerinden yaptı.



Jeoteknik Eğitim Seminerleri - 5





MÜHENDİSLİK PROJELERİNDE JEOLJİK ORTAMIN DAVRANIŞINA YERALTISUYUNUN ETKİSİ

27 Nisan 2021 Salı, Saat 20:30

Prof. Dr. Mehmet EKMEKÇİ **Zoom Meeting Bağlantısı**
<https://us02web.zoom.us/j/84489773438?pwd=YTNqSmxnZUIzYlluMUIwN2pxY1drdz09>
 Meeting ID: 844 8977 3438
 Meeting Password: muhproje

Webinarı www.youtube.com/c/JeolojiMuhendisleriOdasi kanalından canlı olarak izleyebilirsiniz.
 Lütfen Youtube kanalımıza abone olmayı unutmayınız.

#GüçlüOdaGüçlüJeolojiMühendisi

- Jeotermal Komisyonumuzun düzenlediği "Afyonkarahisar'ın Jeotermal Potansiyeli, İyi Uygulama Örnekleri ve Toplumsal Katkıları" başlıklı bir webinar Prof. Dr. Ahmet YILDIZ tarafından 30 Nisan Cuma günü saat 20.30'da Zoom uygulaması üzerinden gerçekleştirildi.



TMMOB JMO JEOTERMAL KOMİSYONU



AFYONKARAHİSAR'IN JEOTERMAL POTANSİYELİ, İYİ UYGULAMA ÖRNEKLERİ VE TOPLUMSAL KATKILARI

30 Nisan 2021 (Cuma)
Saat: 20.30

Prof. Dr. Ahmet YILDIZ **Zoom Meeting Bağlantısı**
<https://us02web.zoom.us/j/8349085171?pwd=Q3NHdkNFeWxWYWlnbUhKeEhmVmNoQT09>
 Meeting ID: 834 9085 5171
 Meeting Password: jeotermal

Webinarı www.youtube.com/c/JeolojiMuhendisleriOdasi kanalından canlı olarak izleyebilirsiniz.
 Lütfen Youtube kanalımıza abone olmayı unutmayınız.

#GüçlüOdaGüçlüJeolojiMühendisi



YÖK MÜHENDİS VE MİMAR ODALARI BİRLİĞİ

**BASIN
AÇIKLAMASI**

EMİN KORAMAZ:
**"BİRLİĞİMİZİ HEDEF ALAN
SUÇLAMALAR VE KULLANDIĞI
YAKIŞIKSIZ İFADELER
NEDENİYLE ÇEVRE BAKANI
MURAT KURUM'U KINIYORUZ!
KANAL İSTANBUL PROJESİ'NE
KARŞI MÜCADELEMİZE DEVAM
EDECEĞİZ!"**

Başta İstanbullular olmak üzere halkın büyük çoğunluğunun karşı çıktığı, doğaya, ekolojik dengeye ve İstanbul'a geri dönüşü olmayan zararlar verecek olan Kanal İstanbul Projesinin, siyasi iktidar tarafından bir "beka" meselesine dönüştürülmek istenmesini hayret ve endişe ile izliyoruz.

TMMOB olarak, Kanal İstanbul Projesi ilk ortaya atıldığı günden bu yana, projenin yaratacağı coğrafik, ekolojik, ekonomik, sosyolojik, kentsel ve kültürel tahribatın boyutlarını bilimsel olarak ortaya koyduk. Bu yıkım projesinin durdurulabilmesi için projenin her aşamasında kamuoyunu aydınlattık ve hukuki yollara başvurduk.

Siyasi iktidar ise en başından bu yana bilimsel olmayan yaklaşımlar öne sürerek, kamuoyunun ve bilim insanlarının görüşlerini yok sayarak, hukuku atlatmaya çalışarak bu projeyi oldubittiye getirmek istemektedir.

Cumhurbaşkanı'nın, partisinin İstanbul İl Kongresi'nde kullandığı "onlara rağmen inadına yapacağız" ifadesi, siyasi iktidarın bu meseleye bakışının özeti niteliğindedir.

TMMOB olarak bizim defalarca dile getirdiğimiz endişe ve uyarılarımız hakkında hiçbir cevabı bulunmayan Çevre Bakanı, dün yayınladığı bildiri ile Birliğimizi ve bağlı odalarımızı "projeye takoz olmakla" suçlamıştır.

Anayasa'nın 135. Maddesi'nde belirtilen kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarından biri olan Birliğimizi hedef alan bu suçlama ve kullandığı yakışsız ifadeler nedeniyle Çevre Bakanı Murat Kurum'u kınıyoruz.

Buradan bir kez daha ifade ediyoruz: yandaş kesimlere ve uluslararası sermayeye kentsel rant alanları yaratmayı amaçlayan Kanal İstanbul Projesi, büyük ölçekli bir tahribat ve yıkım projesidir.

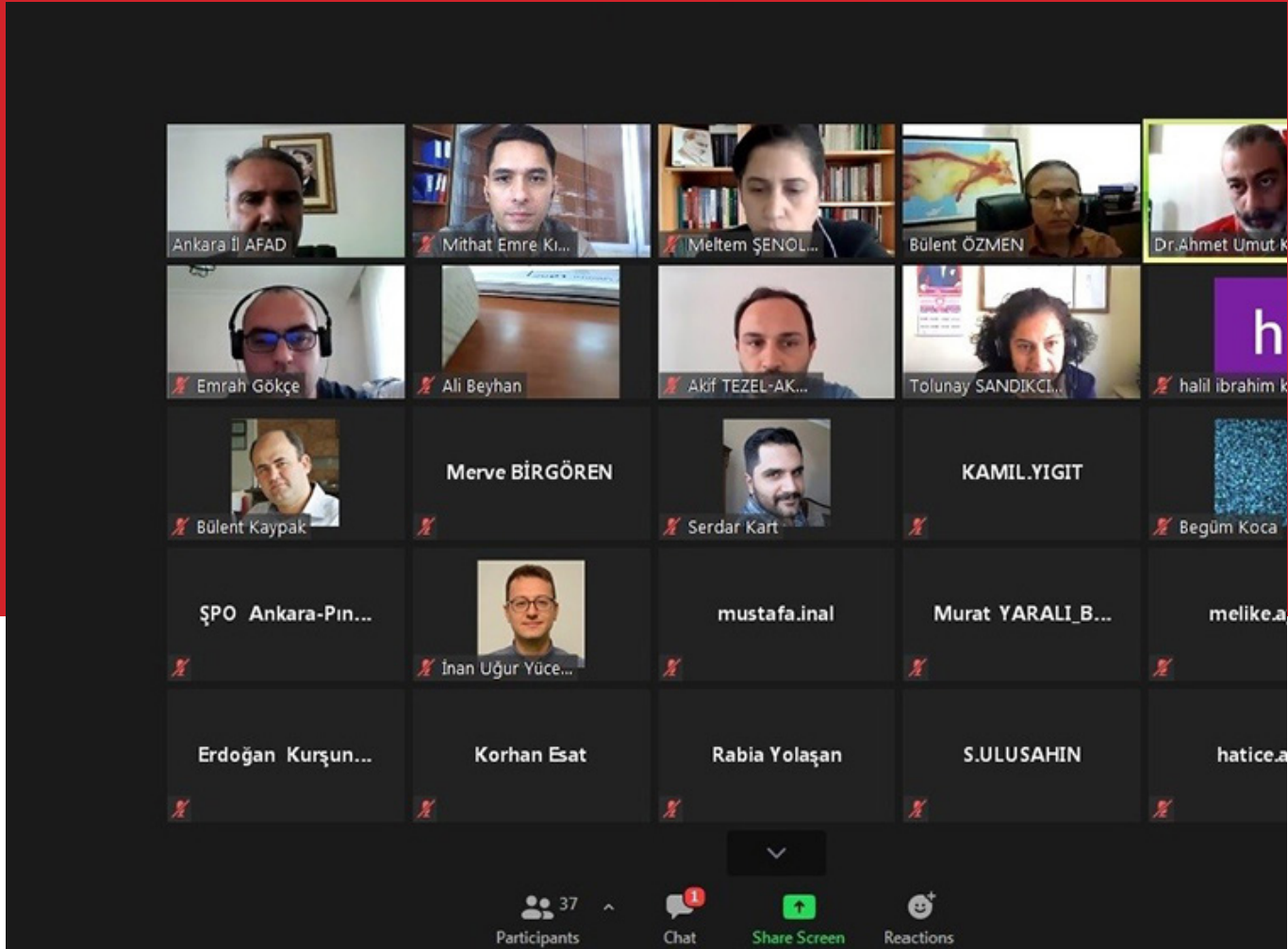
Bu proje bilimin ve aklın gereklerine, doğanın ve insanlığın sağlığına, her türden hukuki mevzuata ve kamu çıkarına aykırıdır.

TMMOB olarak Anayasa'dan aldığımız yetki ve mesleki-toplumsal sorumluluklarımız uyarınca, bugüne kadar olduğu gibi bundan sonra da ülkemizin geleceğini, halkımızın çıkarını ve doğanın yararını koruma doğrultusunda hareket etmeye devam edeceğiz.

Kanal İstanbul gibi yıkım ve rant projelerine karşı mücadelemizi hukuki ve meşru zeminlerde sürdüreceğiz.

Emin Koramaz
TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı

ANKARA İL AFET RİSK AZALTMA PLANI (İRAP) 1. ÇALIŞTAYI'NA KATILDIK



İRAP hazırlık sürecinin önemli bir aşaması olan 1. Çalıştay 07- 09 Nisan 2021 ve 12 Nisan 2021 (4 gün) tarihlerinde AFAD tarafından çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir.

Son yıllarda afetlerin sayısı ve sıklığı ile birlikte verdikleri sosyal ve ekonomik zararlar katlanarak büyümektedir. Bu kayıplarla başa çıkabilmek tek başına “müdahale odaklı” bir yönetim anlayışından ziyade “risk odaklı” bir yönetim anlayışı ile mümkündür. Bu amaçla ülkemizde; afet risklerinin belirlenmesi ve azaltılması çalışmaları kapsamında, ilin afet risklerinin ve olası etkilerini ortaya koyan ve bu etkileri en aza indirebilmek için yapılacak çalışmalarını içeren İRAP (İl Afet Risk Azaltma Planı) hazırlık çalışmalarına başlanılmış bulunmaktadır.

Odamızın da katılımcılarından biri olduğu bu

süreçte, birden çok üniversite, meslek örgütü ve sivil toplum kuruluşlarının katılımıyla planların hazırlanmasına çalışılmaktadır.

Bu kapsamda İRAP hazırlık sürecinin önemli bir aşaması olan 1. Çalıştay 07-09 Nisan 2021 ve 12 Nisan 2021 (4 gün) tarihlerinde yapılmıştır. Odamızı temsilen Oda kurul ve komisyonlarında görev alan bir heyetin de katıldığı Çalıştay; “Deprem,” “Meteorolojik Afetler (Taşkın ve Kuraklık),” “Kütle Hareketleri (Heyelan ve Kaya Düşmesi),” ve “Endüstriyel Kazalar” başlıkları altında 4 farklı oturumda gerçekleştirildi.



MTA GENEL MÜDÜRLÜĞÜNDE YENİ ATANAN YÖNETİCİLERİ ZİYARET ETTİK

Yönetim Kurulu Başkanımız Hüseyin Alan, MTA Genel Müdürlüğünde yeni atanan Genel Müdür Yardımcısı ve daire başkanlarını ziyaret etti.

Yönetim Kurulu Başkanımız Hüseyin Alan, MTA Genel Müdürlüğünde yeni atanan Genel Müdür Yardımcısı Abdülkerim Aydındağ, Jeoloji Etütleri Daire Başkanı Dr. Bahadır Şahin, Maden Etüt ve Arama Daire Başkanı Haşim Ağrılı, Enerji Hammadde Etüt ve Arama Daire Başkanı İsmail Kara, İdari ve Mali İşler ve Doğa Tarihi Müze Müdürü Celal Özcan, Bilimsel Dokümantasyon ve Tanıtma Daire Başkanı Dr. Banu Ebru Binal'ı 16.04.2021 tarihinde ziyaret ederek başarı dileklerimizi ilettiler.

Yapılan görüşmelerde, jeoloji mühendisliği camiası için baba ocağı vasfında olan MTA Genel Müdürlüğü ile bugüne kadar yapılan çalışmalar ve iş birliği konusunu gündeme getirilerek, bundan sonrada bu işbirliğinin devam etmesinin önemine vurgu yaptı. Ayrıca MTA Genel Müdürlüğü ile meslek alanımıza ilişkin



farklı konularda ortak çalışmalarının yürütüldüğünü ifade eden Alan, bu çalışmaların devam etmesinin önemini belirtti.

Görüşmede, MTA Genel Müdürlüğünün uluslararası jeoloji araştırma kurumları ile aynı düzeye gelmesi, benzer çalışma alanlarında ülkeye katkı koymasla amacıyla devam eden çalışmaların yanında jeolojik miras ve kültürel jeoloji, tıbbi jeoloji risk araştırmaları ve risk haritalarının hazırlanması, uluslararası bilimsel ve teknik proje ve çalışmaları, uzaktan algılama ve CBS, depremler başta olmak üzere doğa kaynaklı afet ve afet tehlikelerinin önlenmesi, küresel iklim değişikliği kapsamında çevre jeolojisi araştırmaları gibi bazı özel konuları gün-

demine alması ve buna ilişkin çalışma başlatmasının önemine değinildi.

Yine uzun zamandır MTA Genel Müdürlüğünün taşeron firmalar üzerinden personel temin etmesinin yanlışlığına vurgu yapılarak kurumun en az 200 jeoloji mühendisi istihdamı için çalışma başlatmasının gerekliliğini belirtti.

Görev başlayan yöneticiler ise meslek odamızın yaptığı ziyaretten duydukları memnuniyeti ifade ederek, birlikte çalışmanın önemine vurgu yaptılar. Görüşmeler iyi niyet temennileri ile son buldu.



TMMOB TARAFINDAN, İSTANBUL SÖZLEŞMESİNİN FESHİNE İLİŞKİN CUMHURBAŞKANI KARARININ İPTALİ İÇİN DAVA AÇILDI

TMMOB tarafından 20.03.2021 tarih ve 31429 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 19.03.2021 tarih ve 3718 sayılı “Cumhurbaşkanı Kararı”nın yürütmesinin durdurulması ve iptali istemiyle dava açıldı.

Danıştay’da açılan davada; Anayasanın 90. maddesi uyarınca “kanun” hükmünde sayılan uluslararası sözleşmeden idari tasarrufla çekilmeye yönelik, fonksiyon gaspı niteliğinde ağır ve açık hukuka aykırılık içeren işlemin yok hükmünde olduğu belirtilip; “Bununla birlikte kamuoyunda ve uluslararası alanda İstanbul Sözleşmesi olarak bilinen ‘Kadınlara Yönelik Şiddet ve Aile İçi Şiddetin Önlenmesi ve Bunlarla Mücadeleye İlişkin Avrupa Konseyi Sözleşmesi’nin feshine ilişkin işlem; yetki ve şekil unsurları bakımından hukuka aykırılık içermiyor olsaydı dahi kamu yararı içermemesi, kadınların yaşam hakkı, maddi ve manevi

varlığını geliştirme hakkı başta olmak üzere en temel haklarına yönelik güvenceleri ortadan kaldırması dolayısıyla da hukuka uyarlık taşımamaktadır.” denilerek dava konusu işlemin yok hükmünde olduğunun tespitine; bununla birlikte idarece uygulanma ihtimali gözetilerek iptaline ve 9 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 3. maddesinin birinci ve üçüncü fıkrasında yer alan ibarelerin iptali istemiyle Anayasa Mahkemesi önüne götürülmesine karar verilmesi talep edildi.

İstanbul Sözleşmesi CB Kararı Dava Dilekçesi şöyle:

DANIŞTAY BAŞKANLIĞI'NA

-Yürütmenin durdurulması ve

Duruşma istemlidir-

-Anayasaya Aykırılık İtirazı Vardır-

Davacı :Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB)
Selanik Cad. No:19/1 Yenişehir /ANKARA

Vekili :Av. Ekin ÖZTÜRK YILMAZ (Aynı Adres)

Davalı : Cumhurbaşkanlığı – ANKARA

Konu : 20.03.2021 tarih ve 31429 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 19.03.2021 tarih ve 3718 sayılı “Cumhurbaşkanı Kararı”nın davalı idarenin savunması alınmaksızın yürütmesinin durdurulması ve yok hükmünde olduğunun tespiti ile iptali; dava konusu kararın dayanağı olan 9 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 3. maddesinin birinci ve üçüncü fıkrasında yer alan “bunların hükümlerinin uygulanmasını durdurma ve bunları sona erdirmeye” ve üçüncü fıkrasında yer alan “uygulanmasının durdurulduğu ve sona erdiği tarihler; Cumhurbaşkanı kararı ile tespit olunarak Resmî Gazete’de yayımlanır” ibarelerinin Anayasaya aykırı olduğundan bahisle Anayasa Mahkemesi önüne götürülmesi istemidir.

Yayımlanma Tarihi : 20.03.2021

AÇIKLAMALAR : Dava konusu, 20.03.2021 tarih ve 31429 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 19.03.2021 tarih ve 3718 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile;

“Türkiye Cumhuriyeti adına 11/5/2011 tarihinde imzalanan ve 10/2/2012 tarihli ve 2012/2816 sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla onaylanan “Kadınlara Yönelik Şiddet ve Aile İçi Şiddetin Önlenmesi ve Bunlarla Mücadeleye İlişkin Avrupa Konseyi Sözleşmesi”nin Türkiye Cumhuriyeti Bakımından feshedilmesine,” karar verilmiş, karara 9 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 3 üncü maddesi dayanak gösterilmiştir.

Öncelikle dava konusu karar Anayasanın 90. maddesi uyarınca “kanun” hükmünde sayılan uluslararası sözleşmeden idari tasarrufla çekilmeye yönelik, fonksiyon gaspı niteliğinde ağır ve açık hukuka aykırılık içermekte olup, yok hükmündedir.

Bununla birlikte kamuoyunda ve uluslararası alanda İstanbul Sözleşmesi olarak bilinen ‘Kadınlara Yönelik Şiddet ve Aile İçi Şiddetin Önlenmesi ve Bunlarla Mücadeleye İlişkin Avrupa Konseyi Sözleşmesi’nin feshine ilişkin işlem; yetki ve şekil unsurları bakımından hukuka aykırılık içermiyor olsaydı dahi kamu yararı içermemesi, kadınların yaşam hakkı, maddi ve manevi varlığını geliştirme hakkı başta olmak üzere en temel haklarına yönelik güvenceleri ortadan kaldırması dolayısıyla da hukuka uyarlık taşımamaktadır.

Tüm bunlara ek olarak, anılan kararın dayanağı olan 9 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 3. maddesinin birinci ve üçüncü fıkrasında yer alan “bunların hükümlerinin uygulanmasını durdurma ve bunları sona erdirmeye” ve üçüncü fıkrasında yer alan “uygulanmasının durdurulduğu ve sona erdiği tarihler; Cumhurbaşkanı kararı ile tespit olunarak Resmî Gazete’de yayımlanır” ibarelerinin yasama organının yetkisinde olan işlemlerin Cumhurbaşkanı kararı ile yapılabilmesine olanak vermesi nedeniyle Anayasaya aykırı olduğundan iptali istemiyle Anayasa Mahkemesi önüne götürülmesi gerekmektedir.

Belirtilen hususlar göz önünde bulundurulduğunda; dava konusu kararın fonksiyon gaspı niteliğinde olduğundan yok hükmünde olduğunun tespitine; bununla birlikte idarece uygulanma

ihtimali gözetilerek iptaline ve 9 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 3. maddesinin birinci ve üçüncü fıkrasında yer alan ibarelerin iptali istemiyle Anayasa Mahkemesi önüne götürülmesine karar verilmesi gerekmektedir.

Ehliyet Yönünden Açıklamalar

Müvekkil Anayasanın 135. maddesi uyarınca 6235 sayılı Yasa ile kurulan, Anayasal güvenceye haiz kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşudur. Anayasa ve 6235 sayılı Yasada; "Mühendislik ve mimarlık mesleği mensuplarının, müşterek ihtiyaçlarını karşılamak, mesleki faaliyetlerini kolaylaştırmak, mesleğin genel menfaatlere uygun olarak gelişmesini sağlamak, meslek mensuplarının birbirleriyle ve halk ile olan ilişkilerinde dürüstlüğü ve güveni hakim kılmak üzere meslek disiplinini ve ahlakını korumak için gerekli gördüğü bütün teşebbüs ve faaliyetlerde bulunmak" müvekkilin amaç ve görevleri arasında sayılmıştır.

Yine Danıştay içtihatlarında da 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanunu'nun 1. maddesinde, Birlik ve Odaların kamu kurumu niteliğinde meslek kuruluşları olduğunun düzenlendiğinden bahisle müvekkil Birliğin, kamu yararını koruma görev ve yükümlülüğünün, kamu kurumu olmasının doğal bir sonucu olduğu vurgulanmaktadır.

Dava konusu karar ile feshine karar verilen İstanbul Sözleşmesi ile hem kadınlara yönelik toplumsal cinsiyet temelli şiddetle hem de ev içi şiddetle mücadeleyi öngörmekte, kadınlara yönelik şiddetin toplumsal cinsiyet eşitsizliği ile bağlantısını ortaya çıkarmakta, kadınlara yönelik şiddetin bir insan hakları ihlali olduğunu ve eşitliğe aykırı olduğunu vurgulamaktadır. Sözleşmede kadınlara yönelik şiddet insan hakkı ihlali olarak düzenlenmiştir. Müvekkil TMMOB, kadınların meslek yaşamında maruz kaldıkları toplumsal cinsiyet temelli ayrımcılıkla mücadele eden; kadın üyelerinin iş yerlerinde maruz kaldığı mobbing ve diğer şiddet biçimleri karşısında üyelerinin haklarını savunan, bunlara engel olunması için idari ve hukuki girişimlerde bulunan; kadınlara ve LGBTİ bireylere yönelik yapılan her türlü taciz (fiziksel, cinsel, psikolojik vb.), her türlü şiddet (fiziksel, cinsel, psikolojik, ekonomik vb.), mobbing ve cinsiyet ayrımcılığı iddialarının takip edilmesi, hukuksal ve psikolojik destek verilmesinin sağlanması amacıyla oluşturduğu Cinsiyet Ayrımcılığı Takip Sekreteryası bulunan bir meslek Birliğidir. Müvekkil Anayasa ve 6235 sayılı Yasa uyarınca meslektaşlarını korumak, mesleğin gelişmesini ve kamu yararını sağlamakla yükümlüdür.

Dava konusu işlem, kadınların yaşam hakkı, maddi ve manevi varlığını geliştirme hakkı başta olmak üzere en temel haklarına, toplumsal cinsiyet temelli ayrımcılığının engellenmesine, işyerleri de dahil olmak üzere tüm alanlardaki şiddet biçimlerinin önlenmesine yönelik güvenceleri ortadan kaldırdığından; Anayasa uyarınca mesleki faaliyetleri kolaylaştırmak, meslektaşları ve kamu yararını korumakla görevli müvekkil TMMOB'nin işbu davayı açması zorunlu olmuştur.

Esas Yönünden Açıklamalar

1.) DAVA KONUSU KARAR AĞIR VE AÇIK HUKUKA AYKIRILIK İÇERMEKTE OLUP, FONKSİYON GASPI NİTELİĞİ TAŞIDIĞINDAN YOK HÜKMÜNDEDİR.

Anayasanın 6. maddesinde de hiçbir kimse veya organın kaynağını Anayasadan almayan bir Devlet yetkisi kullanamayacağı;

7. maddesinde yasama yetkisinin; Türkiye Büyük Millet Meclisine ait olduğu ve bu yetkinin devredilemeyeceği;

87. maddesinde; Türkiye Büyük Millet Meclisinin görev ve yetkilerinin, kanun koymak, değiştirmek ve kaldırmak; bütçe ve kesin hesap kanun tekliflerini görüşmek ve kabul etmek; para basılmasına ve savaş ilânına karar vermek; milletlerarası andlaşmaların onaylanmasını uygun

bulmak, Türkiye Büyük Millet Meclisi üye tamsayısının beşte üç çoğunluğunun kararı ile genel ve özel af ilânına karar vermek ve Anayasanın diğer maddelerinde öngörülen yetkileri kullanmak ve görevleri yerine getirmek olduğu;

kural altına alınmıştır.

Yine Anayasanın 90. maddesinde; Türkiye Cumhuriyeti adına yabancı devletlerle ve milletlerarası kuruluşlarla yapılacak andlaşmaların onaylanmasının, Türkiye Büyük Millet Meclisinin onaylamayı bir kanunla uygun bulmasına bağlı olduğu açıkça düzenlenmiştir.

Maddenin devamında ise ekonomik, ticari veya teknik ilişkileri düzenleyen ve süresi bir yılı aşmayan andlaşmalar ile Milletlerarası bir andlaşmaya dayanan uygulama andlaşmaları ile kanunun verdiği yetkiye dayanılarak yapılan ekonomik, ticari, teknik veya idari andlaşmaların kimi koşullarda yayımlanma ile yürürlüğe konacağı öngörülmüştür.

Yine aynı maddede usulüne göre yürürlüğe konulmuş Milletlerarası andlaşmaların kanun hükmünde olduğu; usulüne göre yürürlüğe konulmuş temel hak ve özgürlüklere ilişkin milletlerarası andlaşmalarla kanunların aynı konuda farklı hükümler içermesi nedeniyle çıkabilecek uyumsuzluklarda milletlerarası andlaşma hükümlerinin esas alınacağı düzenlenmiştir.

Anayasanın 90. maddesinin açık hükmünden de görüldüğü üzere Anayasa uyarınca uluslararası sözleşmelerin onaylanması TBMM tarafından çıkarılacak “uygun bulma kanuna” bağlı olup; yürütme ancak ve ancak yasama organının onaylanmasını uygun bulduğu andlaşmaları onaylayabilecektir. Yine Anayasa uyarınca usulüne uygun yürürlüğe konulmuş uluslararası sözleşmeler “kanun” hükmünde olup, temel hak ve özgürlüklere ilişkin milletlerarası andlaşma hükümleri ise kanunların üstündedir.

Anayasanın 6., 7., 87. ve 90. maddeleri ile anayasa ve idare hukukunun genel ilkeleri bir arada değerlendirildiğinde; bir andlaşma onaylandığı anda yasa statüsü kazandığına göre bu statüdeki değişikliği sağlayacak işlemin de zorunlu olarak bir yasama işlemi olması gerekmektedir. Yetki ve usulde paralelliğe ilişkin genel ilke gereği uluslararası sözleşmenin feshi ya da uygulama alanının değiştirilmesi istenildiğinde bunu yapacak organın yasama organı olması Anayasa karşısında zorunluluktur.

Nitekim; usulüne uygun olarak yürürlüğe giren uluslararası sözleşmenin “kanun” niteliği kazandığı göz önünde bulundurulduğunda bu sözleşmenin feshi yetkisinin kanun koyma, değiştirme ve kaldırma yetkisine sahip yasama organına ait olduğu çok açıktır. Zira Anayasada Cumhurbaşkanı kanunları yürürlükten kaldırma yahut uluslararası anlaşmaları feshetme yetkisi tanınmamış olup; Anayasanın 6. maddesi uyarınca Cumhurbaşkanı böyle bir işlem tesis edilmesi olanaklı değildir.

Dava konusu işlemlerle feshine karar verilen Kadınlara Yönelik Şiddet ve Aile İçi Şiddetin Önlenmesi ve Bunlarla Mücadeleye İlişkin Avrupa Konseyi Sözleşmesinin uygun bulunmasına dair 6251 sayılı Kadınlara Yönelik Şiddet ve Aile İçi Şiddetin Önlenmesi ve Bunlarla Mücadeleye İlişkin Avrupa Konseyi Sözleşmesinin Uygun Bulduğuna Dair Kanun, 29.11.2011 tarih ve 28127 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Onay belgesi 14.03.2012 tarihinde Avrupa Konseyi Genel Sekreterliğine iletilmiş, Sözleşme 01.08.2014 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Bu durumda Anayasa uyarınca “kanun” hükmünde olan ve dahi temel insan haklarına ilişkin hükümler içermesi bakımından kanun nezdinde öncelikle uygulanacak olan Sözleşmeden idari bir işlemlerle çıkılmasına ilişkin dava konusu karar Anayasaya açık aykırılık içermekte olup; Anayasaya dayanmayan ve dahi Anayasada başka bir organa tanınan yetkinin kullanılması niteliğinde olduğundan yok hükmündedir.

6251 sayılı uygun bulma Kanununun yürürlükte bulunduğu da gözetildiğinde Anayasanın 87. maddesi uyarınca, kanun koyma, değiştirme ve kaldırma yetkisinin yasama yetkisi olduğu şüphesiz olduğundan, kanunlar hakkında yürütmenin işlem yapması fonksiyon gaspına vücut ver-

mektedir. Fonksiyon gaspı sonucu ortaya çıkan işlemlerin yoklukla malul olduğu açıktır.

2.) DAVA KONUSU KARAR KAMU YARARINA AYKIRI OLUP, KONU, SEBEP ve AMAÇ UNSURLARI BAKIMINDAN DA HUKUKA UYARLIK TAŞIMAMAKTADIR.

Yukarıda da ifade edildiği üzere dava konusu karar tesisi itibariyle fonksiyon gaspı suretiyle kullanılması gibi hukuk âleminde hiçbir zaman varlık kazanamayacak nitelikte olduğundan yoklukla maluldür. Bununla birlikte İstanbul Sözleşmesi olarak bilinen Kadınlara Yönelik Şiddet ve Aile İçi Şiddetin Önlenmesi ve Bunlarla Mücadeleye İlişkin Avrupa Konseyi Sözleşmesinin feshine ilişkin işlem; usul açısından hukuka aykırılık içermeseydi dahi kamu yararı içermemesi, kadınların ve kız çocuklarının ve hane içi şiddet mağdurlarının yaşam, maddi ve manevi varlığını geliştirme ve benzeri en temel haklarına yönelik güvencelerin ortadan kaldırılması sonucunu doğurması dolayısıyla hukuka uyarlık taşımadığından gecikmeksizin iptali gerekmektedir.

Anayasanın 2. maddesinde; Türkiye Cumhuriyetinin, insan haklarına saygılı, başlangıçta belirtilen temel ilkelere dayanan, demokratik, laik ve sosyal bir hukuk Devleti olduğu,

5. maddesinde; Devletin temel amaç ve görevleri arasında, kişilerin ve toplumun refah, huzur ve mutluluğunu sağlamak; kişinin temel hak ve hürriyetlerini, sosyal hukuk devleti ve adalet ilkeleriyle bağdaşmayacak surette sınırlayan siyasal, ekonomik ve sosyal engelleri kaldırmaya, insanın maddi ve manevi varlığının gelişmesi için gerekli şartları hazırlamaya çalışmak olduğu, düzenlenmiştir.

Yine Anayasanın 10. maddesinde; "Herkes, dil, ırk, renk, cinsiyet, siyasi düşünce, felsefi inanç, din, mezhep ve benzeri sebeplerle ayırım gözetilmeksizin kanun önünde eşittir.

Kadınlar ve erkekler eşit haklara sahiptir. Devlet, bu eşitliğin yaşama geçmesini sağlamakla yükümlüdür. Bu maksatla alınacak tedbirler eşitlik ilkesine aykırı olarak yorumlanamaz.

Çocuklar, yaşlılar, özürlüler, harp ve vazife şehitlerinin dul ve yetimleri ile malul ve gaziler için alınacak tedbirler eşitlik ilkesine aykırı sayılmaz.

Hiçbir kişiye, aileye, zümreye veya sınıfa imtiyaz tanınamaz.

Devlet organları ve idare makamları bütün işlemlerinde (...) kanun önünde eşitlik ilkesine uygun olarak hareket etmek zorundadırlar." düzenlemesi öngörülmüştür.

Görüldüğü üzere Anayasa Devlete yalnızca eşitliğin yaşama geçirilmesi için görev yüklememiş; bununla birlikte kişinin temel hak ve hürriyetlerini, sosyal hukuk devleti ve adalet ilkeleriyle bağdaşmayacak surette sınırlayan siyasal, ekonomik ve sosyal engelleri kaldırmak ve insanın maddi ve manevi varlığının gelişmesi için gerekli şartları hazırlamakla da yükümlü kılmıştır.

Dava konusu kararla feshine karar verilen İstanbul Sözleşmesi, hem kadınlara yönelik toplumsal cinsiyet temelli şiddetle hem de ev içi şiddetle mücadeleyi öngörmekte, kadınlara yönelik şiddetin toplumsal cinsiyet eşitsizliği ile bağlantısını ortaya çıkarmakta, kadınlara yönelik şiddetin bir insan hakları ihlali olduğunu ve eşitliğe aykırı olduğunu vurgulamaktadır. Sözleşmede kadınlara yönelik şiddet insan hakkı ihlali olarak düzenlenmiştir.

İstanbul Sözleşmesi ile Sözleşmenin denetlenmesi bakımından raporlama usulü öngörülerek, sivil toplum kuruluşlarının ve kadın örgütlerinin de gölge rapor katkıları ile bölgesel bir farkındalık yaratma olasılığı olanaklı hale gelmiştir.

Yine Sözleşme ile kadınlara yönelik şiddetin kamusal ya da özel alanda meydana gelebileceği belirtilerek her ikisinde de taraf devletlerin bu şiddeti önleme sorumluluğu olduğunu kural altına alınmıştır.

Devamında, kadınlara yönelik şiddetin uygulamasında hiçbir örf adet kültür inancı gibi gerekçelerin kabul edilemeyeceği; sadece evli olan kadınları değil tüm kadınların ve ev içi şiddete maruz kalanların gözetilmesi gerekliliği kural altına alınmıştır.

Sözleşmede şiddetin yalnızca fiziksel değil sosyal, ekonomik, psikolojik ve benzeri pek çok türü olduğu ortaya konmuş ve Anayasaya ve temel insan hakkı metinlerine paralel olarak tüm bu şiddet biçimlerine yönelik düzenlemeler öngörülmüştür.

Yine Sözleşmede kadınlara yönelik toplumsal cinsiyet temelli şiddet söz konusu olduğunda arabuluculuk gibi, uzlaştırma gibi alternatif çözüm yollarının yasaklanması kural altına alınmıştır.

Yukarıda özetlenen hususlar göz önünde bulundurulduğunda görüldüğü üzere, İstanbul Sözleşmesi; kadınların hak ve hürriyetlerini, sosyal hukuk devleti ve adalet ilkeleriyle bağdaşmayacak surette sınırlayan ve tam da Anayasada tarif edildiği üzere bu haklara yönelik siyasal, ekonomik ve sosyal engel olarak gerçekleşen kadınlara yönelik şiddeti önleyerek yaşama haklarına yönelik güvenceler oluşturan; kadınların maddi ve manevi varlığının gelişmesi için gerekli şartları sağlamaya dönük mekanizmalar öngören ve kadına yönelik şiddet ile toplumsal cinsiyet eşitsizliği arasındaki bağlantıyı ortaya koyarak cinsiyetler ve cinsel kimlikler arasındaki eşitliğin yaşama geçmesini sağlayacak düzenlemeler öngören bir temel insan hakları sözleşmesidir.

Dava konusu karar ile kadınlara ve tüm ev içi şiddet mağdurlarına yönelik güvencelerin ortadan kaldırılmasının, hiçbir şekilde gerekçesi bulunmamakta, bu yöndeki bir düzenlemenin hukuken ve vicdanen kabulü olanaklı olmamaktadır. Dava konusu karar ile kadınlara yönelik işlenen tüm suçların faillerine cesaret verilmiş ve şiddetin ve kadın cinayetlerinin artmasına neden olan politika ve faaliyetlerin devam edeceği, kadınlara yönelik toplumsal cinsiyet temelli şiddeti önleme kaygısı taşınmadığı, kadınların hapsedilmeye çalışıldığı ev içindeki şiddetin görmezden gelineceği yönündeki irade, Resmi Gazetede yayımlanarak ortaya konmuştur. Bu yönde bir iradenin hukuken de kabul görmesi olanaklı değildir.

Bir insan hakkı ihlali olarak kadınlara yönelik şiddetin engellenmesi, aynı zamanda insan hakları mücadelesidir. İnsan hakları alanındaki kazanımların geriye yürütülmesi ise uluslararası ve ulusal hukuk metinleri ile hukukun genel ilkeleri karşısında olanaksızdır.

Tüm bu hususlar gözetildiğinde en başta yaşama, maddi ve manevi varlığını geliştirme hakkının sağlanmasında ve bu hakka yönelik müdahalelerin önlenmesinde; eşitliğin yaşama geçirilmesinde ve eşitliğe aykırı işlem ve muamelelerin önlenmesinde; kişilerin temel hak ve hürriyetlerini, sosyal hukuk devleti ve adalet ilkeleriyle bağdaşmayacak surette sınırlayan siyasal, ekonomik ve sosyal engellerin kaldırılmasında; insanın maddi ve manevi varlığının gelişmesi için gerekli şartların hazırlanmasında asli yükümlülüğü bulunan devletin yürütme organının temsilcisi olan Cumhurbaşkanı tarafından alınan, kadınların, kız çocuklarının ve tüm hane içi şiddet mağdurlarının en temel haklarının güvencelerinden olan İstanbul Sözleşmesinin feshine yönelik dava konusu kararda kamu yararı bulunmadığı şüpheden uzaktır.

Anayasaya Aykırılık İtirazı Yönünden Açıklamalar

Yukarıda genel olarak açıklandığı üzere Anayasanın 90. maddesinde açıkça “kanun” hükmünde olduğu belirtilen uluslararası sözleşmelere ilişkin tasarruf yetkisinin yasama organı olan TBMM’de olduğu açıktır.

Ancak dava konusu işlemin dayanağı olan 9 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 3. maddesinin birinci ve üçüncü fıkrası ile “bunların hükümlerinin uygulanmasını durdurma ve bunları sona erdirmeye” ve üçüncü fıkrasında yer alan “uygulanmasının durdurulduğu ve sona erdiği tarihler; Cumhurbaşkanı kararı ile tespit olunarak Resmî Gazete’de yayımlanır” şeklinde ifade edilen yetkilerinin, Anayasanın 90. maddesine aykırı olarak kanun niteliğinde olan uluslararası sözleşmelerle ilgili olarak tasarruf yetkisinin, tek başına yürütmenin başı olan Cumhurbaşkanına verilmiş olması açıkça Anayasaya aykırılık teşkil etmektedir. Dava konusu işlemin dayanağı olan bu düzenlemelerin öncelikle Anayasaya aykırılığı sebebiyle itiraz yolu ile Anayasa Mahkemesinin önüne taşınması gerekmektedir.

Yürütmenin Durdurulması İstemi

Yukarıda tek tek açıklandığı üzere açıkça Anayasaya ve hukuka aykırı olan yok hükmündeki düzenlemenin uygulanması halinde şiddet ve ayrımcılık mağduru bireyler için telafisi güç ve imkansız zararlar doğacağı için dava konusu düzenlemenin 2577 sayılı İdari Yargılama Usulü Kanununun 27. Maddesinin ikinci fıkrası uyarınca DAVALI İDARENİN SAVUNMASI alınmaksızın yürütmesinin durdurulmasına karar verilmesi gerekmektedir.

Nitekim, dava konusu kararın yayımlandığı tarihten bugüne kadın cinayetleri ve şiddet olayları artmaktadır. Bununla birlikte rakamların gerçek sayıyı yansıtmadığı, şüpheli ölüm, intihar vb. pek çok vakanın ise dikkate dahi alınmadığı bilinmektedir.

Kadın cinayetlerinin, kadına yönelik şiddet ile hane içi şiddetin gelmiş olduğu nokta göz önünde bulundurulduğunda; şiddeti ve ayrımcılığı önleyici mekanizmalar öngören Sözleşmenin feshine ilişkin dava konusu kararın daha çok kadın katledilmeden, gecikmeksizin yürütmesinin durdurulmasına karar verilmesi gerekmektedir.

SONUÇ ve İSTEM : Yukarıda yer verilen ve resen gözetilecek nedenlerle; 19.03.2021 tarih ve 3718 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararının;

öncelikle YÜRÜTMESİNİN DURDURULMASINA,

Yok hükmünde olduğunun tespitiyle İPTALİNE, Başkanlığınız aksi kanatte ise Anayasaya, insan haklarına ve kamu yararına; idari işlemin unsurları bakımından bir bütün olarak hukuka aykırı olması nedeniyle İPTALİNE,

Dava konusu kararın dayanağı olan 9 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 3. Maddesinin birinci fıkrasında ve üçüncü fıkrasında yer alan “bunların hükümlerinin uygulanmasını durdurma ve bunları sona erdirmeye” ve üçüncü fıkrasında yer alan “uygulanmasının durdurulduğu ve sona erdiği tarihler; Cumhurbaşkanlığı kararı ile tespit olunarak Resmî Gazete’de yayımlanır” ibarelerinin Anayasaya aykırılığı nedeniyle Anayasa Mahkemesine itiraz yoluna başvurulmasına,

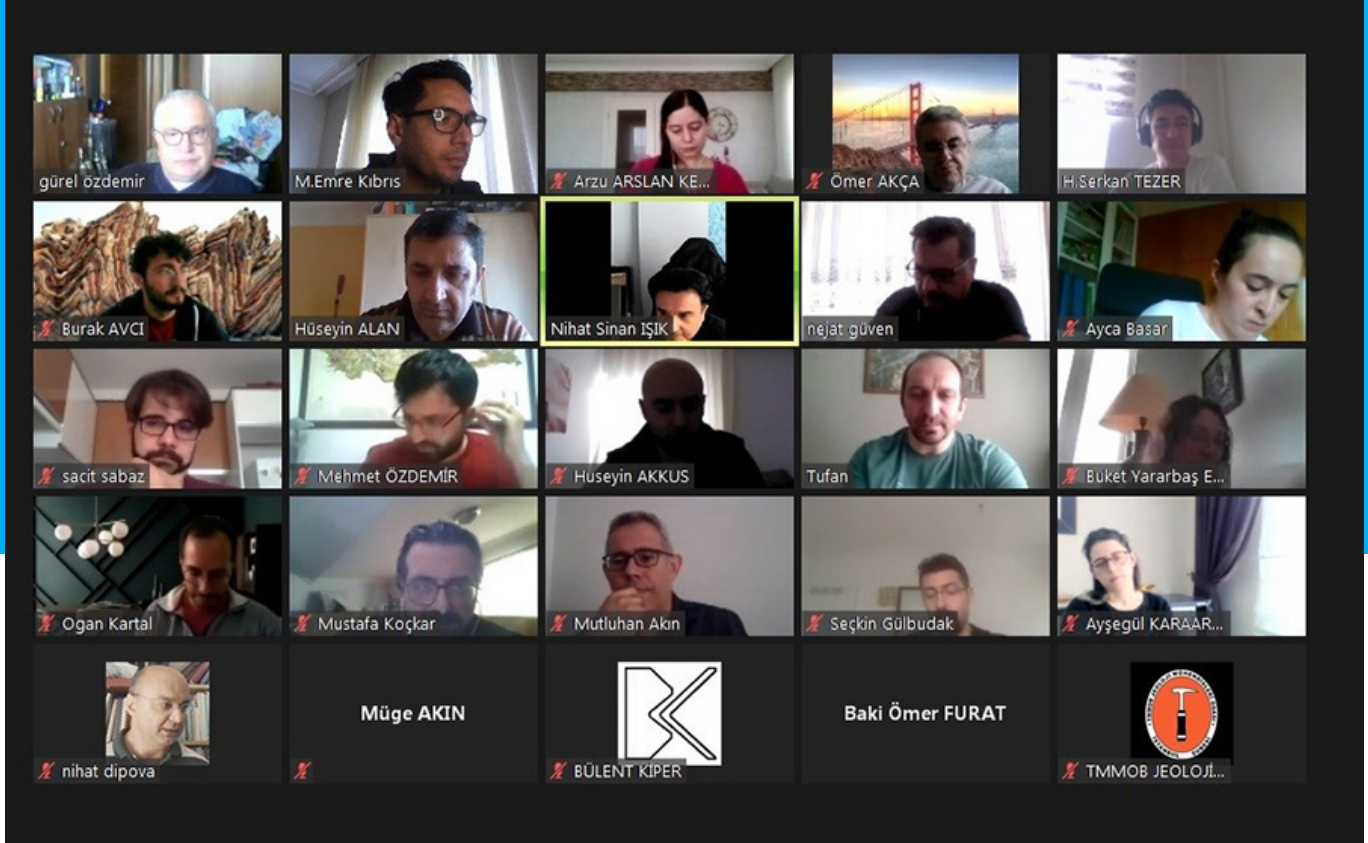
Yargılama giderleri ve vekalet ücretinin davalıya yükletilmesine karar verilmesini saygıyla vekaleten arz ve talep ederim.

TMMOB Vekili

Av. Ekin ÖZTÜRK YILMAZ

Ek: Vekaletname örneği

GENEL MERKEZ VE İSTANBUL ŞUBESİ MÜHENDİSLİK JEOLojİSİ/JeOTEKNİK KOMİSYONLARI ORTAK TOPLANTI YAPTI



Genel Merkez Mühendislik Jeolojisi/Jeoteknik Komisyonumuz ile İstanbul Şubesi Mühendislik Jeolojisi/Jeoteknik Komisyonu 17 Nisan 2021 tarihinde 1 inci ortak toplantısını gerçekleştirdi.

Genel Merkez Mühendislik Jeolojisi/Jeoteknik Komisyonumuz ile İstanbul Şubesi Mühendislik Jeolojisi/Jeoteknik Komisyonu 17 Nisan 2021 tarihinde 1 inci ortak toplantısını gerçekleştirdi. Tanışma niteliğindeki ilk toplantıda katılımcıların kendilerini tanıtmalarının ardından Komisyonların faaliyetleri konusunda bilgilendirme ve önümüzdeki süreçte yapılacak faaliyetler konusunda görüş alış-verişinde bulunuldu. Ülkemizdeki Mühendislik Jeolojisi/Jeoteknik alanında yaşanan gelişmeler, yönetmelik tasarımları ve çalışmalar değerlendirildi. Komisyonumuzun üzerinde çalıştığı mesleki programlar hakkında bilgilendirme yapıldı. Ayrıca son zamanlarda özellikle Ankara'da temel kazıları so-

nucunda meydana gelen şev yenilmeleri konusunda bilgilendirmeler yapıldı.

Söz konusu toplantıda; yazılım çalışmaları tamamlanan ve kontrol işlemi biten toprak zeminler için taşıma gücü hesap tablosunun tüm komisyon üyelerine gönderilerek 28 Nisan tarihine kadar gerekli kontrollerin yapılarak eksikliklerin bildirilmesi istendi.

Yine komisyon üyelerine Gürel Özdemir tarafından kaya zeminlerde taşıma gücü hesap tablosu hakkında sunum gerçekleştirildi. Hazırlanan programın değerlendirilmek üzere üyelere gönderilmesi kararlaştırıldı.

PORTRE

Aybikehan Kabaagül

Bitmeyen Tutku: Yerbilimleriyle geçen emek dolu yıllar ve
Altın Çekiçli Kadın
Prof. Dr. Cazibe Sayar

Adımlarımı heyecanla attığım bu zorlu bilim yolunda, hayat beni dünyanın en mükemmel kadınıyla tanışmaya itti. Telefonda evini tarif ederken ki, ses tonuna, kibarlığına, kendi deyimiyle “muazzam” saraylı Türkçesine hayran kalmıştım. “Plaj yolu sokak evladım” derdi, “hiç bir yere sapmadan doğru devam et yukarı”. O günden beri hiç bir yere sapmadan, 3 yıl boyunca hocamın evine “doğru” devam ettim. Hayatla ilgili en mükemmel tecrübelerimi o evde edindim. Canım Zümrüt Apartmanı..

Selanik gevreğine bayılırdı çiçek hocam. Kapıyı her zaman müthiş enerjisiyle açıp “ah çoçuğum, ne zahmet ettin, sen zaten öğrencisin”



diye karşıldardı beni. Çalışırken belli saatlerde ufak molalar verip çay keyfi yapmak en büyük hobimizdi. Fransız sinemasından tutun eşi Malik Bey’in piyano yeteneğine, kayın validesi Halide Edip Hanım’dan, arazi anılarına kadar her şeye değinirdik bu altın saatlerde. Hatta bir keresinde hiç unutmam, evine ilk girdiğimde salonda Halide Edip Adıvar’ın fotoğrafını görmüştüm. “Aa hocam çok mu seviyorsunuz” dediğimde, “kayın validem olur, eşimin üvey annesi, bak orda vesikalığı da var” diyip gazetesini okumaya devam etmişti İstanbul Hanımefendisi.. Bir yandan da ünlü matematikçi Salih Zeki Bey’in portresi bulunurdu o nostaljik salonda. Onu sorduğumda ise eşi Malik Bey’in babası olduğunu söylemişti. Etkisini uzun bir süre atlatamamıştım. Gerçekten harikalar diyarı gibi bir evdi benim için, inanılmaz! Ahşap kokusu hala burnumda durur.. “Kadim bir tarihle” çalışma şansı bulduğum için her seferinde kendimi çok özel hissetmişimdir.

Gelelim çalışma saatlerimize.. Size şunu söyleyeyim, bugüne kadar birlikte çalıştığınız tüm profesörleri unutun! Abartmıyorum hoca tanıyıp tanıyabileceğim en titiz yerbilimciydi benim için. Yorulmak denen bir kelime yok-



tu lügatında. Eşi Malik Bey'den kalma saman kağıtlarına aldığı notlarla birlikte yanıma geliş heyecanını hiç bir kitaba sığdıramam. Konuşurken kurduğu cümlelerin noktası kaybolurdu paleontolojiye daldığımızda. Soluk soluğa, neredeyse yayın içerisinde geçen tüm fosillerin, yaşını, ortamını, keşfediliş yılını sıralardı. Bu aşkın tarifi yoktu. Bu aşk yalnızca bir beden içerisinde 94 yıl yaşayıp, aramızdan ayrılarak bizi yalnız bırakmıştı.

Hoca gerçek bir efsaneydi. Yatağının başucunda hep bir deste birikmiş Cumhuriyet gazetesi bulundururdu. Her cümlesi özenle okunmuş, önemli görülen yerler kırmızı tükenmez kalemle çizilmiş, atmaya bile kıyamazdı. Gece-leri uyumadan önce koridorin ışığını şıp diye yakar, ufak adımlarla odamın kapısına gelir "Aybike, uyudun mu çocuğum" diye kibarca seslenirdi. "Uyumadım" dediğimde ise "hadi gel mutfağa birer süt içelim, yanına petibör de koyayım rahat rahat uyursun evladım" derdi. Karşılıksız sevgimiz, "hoca-öğrenci" ilişkisinden "anne-kız" ilişkisine evrilmişti bile farketmeden. Bu yüzden gece sohbetlerimizi hiç unutamam.. Gözleri dolu dolu Malik Bey'i anardı her seferinde. En dokunaklısı ise 11 Mart günüydü benim için. O gün hoca her zamankinden biraz farklı davranıyordu, çözemiyordum.

Mutsuzdu, enerjisi yoktu, çalışmanın ortasında sürekli uzaklara dalıp gidiyordu. En sonunda dayanamayıp sordum "hocam?" dedim bugün pek iyi görünmüyorsunuz, isterseniz devam etmeyelim". "Kusura bakma çocuğum, bugün ben acı günümdeyim" dedi gözlerinden yaşlar süzülerek "Malik Bey'in ölüm yıl dönümü, aklımdan hiç çıkmıyor, huzur içinde uyusun"..

Anlatacak, yazacak, konuşacak o kadar çok şey var ki, neresinden çıkayım bilemiyorum. O kadar talihsiz oldu ki hocanın gidişi, son hayalini bile gerçekleştirememiş olması her daim kalbimde büyüyor. Saimbeyli'deki Devoniyen-Karbonifer brakiyopodları üzerine olan tamamlanamamış makalemizi bitirmek benim boyun borcum oldu artık.. Ben hala hocanın hayattan kopup gittiğini kabullenemiyorum. Eğer ta ki o eve gidip, geri dönüş yolunda montumun cebine gizlice koyulmuş "selanik gevreklerinin" parasını göremezsem, o zaman benim için Cazibe Sayar bedenen bu dünyadan ayrılmış demektir.

Ruhunuz hep benimle güzel hocam.. Çekicimi her vurduğum taşa, o yumruğunuzu sıkıp "pes etmeyin çocuklar" diyerek gidişinizin yansımasını göreceğim. Yansımanız benim bedenimdir. Bedenim ise ayaklarım. Jeoloğun akli ayaklarındadır! Saygı ve minnetle..

TARTIŞMA

İsmail Hakkı KILIÇ*

“Çekicimi taşa vurduğum anda, orada siyaset başlar”

Yazımın başlığı, ömrünü jeoloji mesleğine adanmış meslek büyüğüm **Neşat Konak**'a aittir ve 2006 yılında MTA konferans salonunda JMO'nun oturumlarından birinde kullanmış olduğu cümleydi. O günkü oturumlarda konuşulanlardan beni en çok etkileyen de bu cümle olmuştu. Nedeni; sömürge madenciliğinin pervasızca ülkemizde at oynattığı koşullarda bu konuşmanın yapılmış olmasıydı. O günlerde konuşulması gereken, fakat konuşulmayan bir önemli noktaya vurgu yapılmıştı. Evet, jeolog çekicini taşa vurduğu anda siyaset başlıyordu. Bu konuda duyarlı bir kuşaktan geliyorduk. Çekicimiz kayaçla buluşurken bilinmeliydi neye, kime, kimlere hizmet ettiği.. Ülke çıkarları, halkımızın refahı, ulusal kalkınma için jeologun çekici kayaçla buluşmalıydı. Bu kültürle yetişmiştik. Üniversite yıllarından taşıdığımız “**Tam Bağımsız Türkiye**” bilinci; okul bitimiyle başlayan meslek yaşamımızda ve JMO meslek örgütlülüğünde, “**DOĞAL KAYNAKLARIMIZIN GERÇEK SAHİBİ HALKIMIZDIR**” gerçeğiyle buluşmuştu. Artık jeoloji mühendisiydik. Dar bütçesiyle bizleri okutmaya çalışan ailemize ve bizlere burs vererek okutan Cumhuriyetimize karşı görevimizi yapmanın sorumluluğunu taşıyorduk.

Kafamda hiç silinmeyen bu cümle üzerine yazı yazmamın nedeni; azgınlaşan, hiçbir engel tanımayan uluslararası yabancı maden şirketlerinin yerli ortaklarıyla ülkemizde yaptıkları “madencilik faaliyetleri” sonucu doğal kaynaklarımız, ormanlarımız, sularımız, tarımsal topraklarımız, özetle bütün ekosistemimize verdikleri zararlarla birlikte, maden arama-cılığının ilk basamağında jeologun çekicinin kayaçla buluşmasıyla başlayan politikanın ne olduğunun, ne olması gerektiğinin ve sonuçta bunların ülke çıkarlarına dönük olup olmadığı

üzerine yararlı bir tartışma zemininin oluşturularak bir sorgulama sürecinin başlatılmasını istemem olmuştur.

Ayrıca, ülkemiz madencilik tarihinin sadece 1985'lerden itibaren başlayan “**piyasa madenciliği**”inden ibaret olmadığını, bunu kabullenmenin yazgı olamayacağını, ülke çıkarları doğrultusunda madencilik politikasının ülkemizde yaşanmış olduğunu ve bunun 21. yüzyılda yine geçerli olabileceğine dair bir tarihsel bilincin zihinlere aktarılmasını istedim.

Jeolog-çekiç-kayaç üçlemesinden ortaya çıkan siyaset konusu; ülkemizde 24 Ocak 1980 tarihi milat alınarak, 24 Ocak 1980'nin öncesi ve sonrası dönemlerinde irdelenecektir. Buna neden de 24 Ocak 1980'in yabancı sermayenin ülkemiz üzerindeki egemenliğinde önemli bir dönemecin başlangıcı olmasındandır.

Tüm bu dönemlerde konu ayrıca, Harun Karadeniz'in mühendislere olan söylemi içerisinde ve çok değerli hocamız Prof. Dr. İ. Enver Altınlı'nın “**JEOLOG MESLEĞİ AHLAK YASASI**” kapsamında işlenecektir.

Bununla birlikte ülkemizi “**24 Ocak 1980 Kararları**”na getiren süreçlerin; yabancı sermayeye konulan sınırlamaların gevşetildiği **Mayıs 1947** ve **Mart 1950** tarihleri ile başladığını, **DP döneminde** de; **02/08/1951**'de çıkartılan “**Yabancı Sermaye Yatırımlarını Teşvik Kanunu**”-nu takiben, **18/01/1954**'deki **6224 sayılı “Yabancı Sermaye Teşvik Kanunu”** ile Amerikan petrol şirketlerinin avukatı **Max Ball**'e hazırlatılan **08/03/1954** yılı **6326 sayılı “Petrol Kanunu”** ile bu alanın da yabancı sermayeye açılmasıyla hız kazandığını ve bizi 24 Ocak 1980'lere getirdiğini de unutmamalıyız. Yabancı sermayenin ülkemize girişinin yakın tarihimizdeki başlangıcı bu anlamda önemlidir ve bugünden koparılmamalıdır.

Hacettepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Jeoloji Yüksek Mühendisliği Bölümü'nden 1977'de mezun olup, Maden Tetkik ve Arama Enstitüsünde çalışma hayatına başladığımda mühendislik anlayışımın oluşmasında, 1968'lerin devrimci öğrenci liderlerinden Harun Karadeniz'in söyledikleri oldukça etkili olmuştur. Şimdi Harun Karadeniz'in o yıllardaki söylemine bakalım:

“Öğrenciliği bitirip meslek hayatına atılacak biz mühendisler için iki yol vardır. Bu yollardan biri, kim için ve ne için üretim yaptığını düşünmeksizin egemen sınıfların yararına üretim yapmaktır. Kısaca, neden ve niçinini düşünmeksizin, bir miktar karşılığında üretim yapmak, yani robotlaşmak.

İkinci yol ise, kim için ve ne için çalıştığını bilerek, emekçi halkın yararına üretim yapma olanaklarını aramaktır. Bir başka deyişle, ikinci yol küçük bir azınlığın yararına robotlaşmak değil, büyük çoğunluğun, yani toplumun yararına çalışarak insanlaşmak yoludur.”

Evet, Neşat Konak'ın söylemi de; jeologun çekicinin kayaca değerken ortaya çıkan politikanın ikinci yolda, halk yararına üretim yapma yolunda olması gerektiğini anlatıyordu. Bu anlamda beni çok etkilemişti. Çekiç kayaçla buluşurken başlayacak olan politikanın halk yararına, ülke çıkarlarına dönük üretimleri belirlemesini istiyordu. Ya da ben böyle anlıyordum.

Cumhuriyet döneminde doğal kaynaklarımızın araştırılıp bulunması çalışmalarında jeologun çekici kayaçla buluşurken hedeflenen; ülke sanayileşmesinin ihtiyacı olan hammaddeyi bulup ortaya çıkarmaktı. Çekicinin kayaçla buluşmasının ruhu böyleydi.

“1923-1938 Cumhuriyeti”nde en büyük dava: *“İktisadi kalkınma savaşının ilk adımı, hammaddecilikten kopmaktır. Çünkü, hammaddecilikte kalmayı kabul eden bir ülke, sömürge ekonomisi olmayı kabul etmiş demektir. İş, bu kadar basittir. Zaman, hangi zaman olursa olsun, bu kadar basit fakat doğru olan şey değişmez.”*¹ olmuştur.

Bu nedenle memleketi hammaddecilikten (sömürge madenciligi), müstemleke iktisadından (sömürge ekonomisinden) kurtarmak Cumhuriyeti kuranların en önemli davası haline gelmiştir. Çünkü bağımsız bir ülkeydik ve bağımsızlığın gereği buydu. Bunun için de Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, Etibank,

Sümerbank kurulmuştu. Jeologun çekici de kayaçla ülke kalkınması için buluşuyordu. Harun Karadeniz de söyleminde; “küçük bir azınlığın yararına robotlaşmak değil, büyük çoğunluğun, yani toplumun yararına çalışarak insanlaşmak” vurgusunu bizlere işaret ediyordu.

1978'lerde JMO örgütlülüğünde temel anlayışımız haline getirdiğimiz **“DOĞAL KAYNAKLARIMIZIN GERÇEK SAHİBİ HALKIMIZDIR”** sloganımız da, çekicimizin kayaca halkımız çıkarları için buluşmasına dair yapılan vurguydu.

Bu gelenek 1980'lere kadar devam etti. **“24 Ocak 1980 Ekonomik Kararları”** ve arkasından gelen **12 Eylül 1980** Amerikancı darbe sonrası dayatılan **serbest piyasa ekonomik düzeninin** gereği olarak; **“her şey özelleştirilmeliydi ve devlet ekonomiden çekilmeliydi.”** Cumhuriyetin kurumsal yapıları da bu programa uygun olarak **“değişim, dönüşüm”** sürecine alınmalıydı. Bunların hepsi yapılmaya başlandı. 1985'lerde MTA'nın da enstitü yapısı terk edilerek, **“MTA Genel Müdürlüğü”**ne dönüştürüldü. Böylece MTA'ya piyasa ekonomisinin ihtiyaçlarını karşılayan bir **“yapı”** kazandırıldı. **“Cumhuriyet Kalkınması”**nın temel taşlarını oluşturmuş olan ETİBANK ve SÜMERBANK'ta piyasa anlayışının kısacasında parçalandı ve şirketleştirildi. 1990'lardaki tek kutuplu dünya; sahiplerince, “küresel bir köye” dönüştürülmüştü. Bu **“yeni dönem”**; sahip olduğumuz değerlerin de terk edilmesinin alt yapısını oluşturuyordu. **Ekonomiler sömürgeleştirilirken, o ülke insanların kafaları da sömürgeleştiriliyordu.** Piyasa ekonomisi herkesi etkileyip sarsarken bu **“yeni ortam”** jeoloji meslek alanında; JMO örgütlülüğü dışında görülmeye başlayan **“yeni yapılanmaları”** da üretiyordu. Piyasa ekonomisinin ihtiyaçlarını madencilik alanında karşılama adına bunlar yapılıyordu. Doğal kaynaklarımız artık bu ülkenin, bu halkın değil; **“Küreselleştirilmiş dünya”** nın **“ortak malı”** ydı ve küresel şirketlerin kullanımına açılmıştı. Çok uluslu şirketlerin (ÇUŞ) önündeki bütün engeller de kaldırılmıştı. Böylece piyasaya dönük oluşan bu yapılanmalarla ÇUŞ'lara rehberlik hazırlıkları yapılıyor, artık bütün değerlerimizin, ilkelerimizin piyasa çıkarlarına dönüşümü tamamlanırken, jeologun çekici de kayaçla bunun için buluşuyordu...

1985'lerden itibaren yabancı sermayenin

önündeki bütün engellerin ortadan kaldırılmasıyla birlikte çok uluslu altın şirketlerinin ülkemize çullanmalarıyla yaşanan “**Madencilik faaliyetleri!**”yle dağlarımız, ormanlarımız, halkımızın geçim kaynakları yok edilmiş, siyanürle zehirlenmiş, halkımıza bırakılan sadece siyanür havuzları olmuştur. Ormanlarımız, dağlarımız, sularımız, ekosistem bütünlüğüyle ÇUŞ’ların talanına, yağmalanmasına terkedilmiştir. Altın arama çalışmalarında jeolog çekiçleri ÇUŞ’ların çıkarları için kayaçlarla buluşturulmuş ve bu durum tek seçenek olarak kabullenilmesi gereken bir yazgıya dönüştürülmüştür. Bu yağmanın karşısında olanlar “**Madencilik düşmanları**” olarak yaftalanmışlardır. Altın madenciliğiyle ilgili olarak TMMOB’nin Mart 2001’de hazırlanmış olduğu rapor; AMD (Altın Madencileri Derneği) tarafından, “**TÜRKİYE’DE ALTIN MADENCİLİĞİNİ ENGELLEMEYE YÖNELİK ASILSIZ İDDİALAR ve GERÇEKLER**” adlı kitapçıkta, “**46 madde**” de “**çürütülmeye!**” çalışılmıştır. Bu yapılmaya çalışılırken adeta uluslararası altın şirketlerinin aklanması ve onların çıkarlarının sözcülüğü de üstlenilmiştir. Ayrıca başka bültenlerinde de yine ülkemizdeki “**altın madenciliği savunucuları**”nca, Cumhuriyet Dönemi Madenciliği yok sayılmış ve YABANCI SERMAYE kurtuluş olarak görülmüştür. AMD grubu meslektaşlarımızın bülteninde, YABANCI SERMAYE başlığı altında yazılanlara bütünüyle bir bakalım:

“Özellikle altın madenciliğindeki yabancı sermayeli şirketlerden hareketle, emperyalizmin sömürsünden ve hatta ülkemiz topraklarının talanından söz edilmektedir. Altın madenciliğinin ülkemizin birçok yerinde yapılabilir olması ve buralara yabancı şirketlerin doluşması, ülkemiz jeolojisinin altın oluşumuna çok elverişli olmasının ortaya koyduğu bir yazgıdır.

Çok uluslu şirketler, Özal döneminde, 1985’te yürürlüğe giren 3213 sayılı Maden Kanunu ile maden ruhsatına sahip olma hakkını almışlardır. Kim, elin yabancısı yerine yer altı kaynaklarını kendisinin çıkarmasını istemez ki? Gerek ülkemizin karmaşık jeolojisi, gerekse artık yüzeyde cevherleşme bulunamaması ve öte yandan kullanılan yeni teknolojilerin yüksek sermaye gerektirmesi yabancı şirketlere fırsat yaratmıştır. Cumhuriyet tarihi boyunca,

o güne kadar altın madeni varlığı ortaya konmamış iken yabancı şirketler, modern arama teknikleriyle altın cevherleşmelerini belirlemiş ve işletme tesislerini kurmuştur. Ülkemizde çevreye duyarlı madenciliği, 1985 yılından sonra altın madenciliği için ülkemize gelen yabancı şirketlerden öğrendiğimizi söylemede sakınca yoktur. Bu gelişme hem arama hem de işletme konularında uzmanlaşmış yerli teknik kadroların yetişmesine olanak sağlamıştır.

Yabancı sermayeli şirketlerin yer altı zenginliklerimizi yağmalanmasını engellemek amacıyla madenciliğin sadece devlet eliyle yapılması istenebilir.² Altın madenciliğinin karşısına dikilirken asıl amacın bu olduğu, yaşadığımız çevrenin yok olacağı tehdidinin arkasına sığınmadan kamuoyuna açık ve dürüst olarak söylenmelidir. Bütün ekonomimizin göbekten bağlı bulunduğu kapitalist sistem içinde sadece altın madenciliğini yabancılara kapatmak ne kadar akılcıdır ve olabilirliği var mıdır? Böyle bir işe girilirse, yabancı sermayeye ve yatırımlara aşırı ölçüde gereği olan ekonomimizin içine düşeceği duruma bakmak gerekir. Ayrıca, ulusallaştırıldığında, altın madenlerine ilişkin çevre sorunları sona ermecektir.”³

Evet, meslektaşımızın yabancı sermayeye, çok uluslu- uluslararası yabancı şirketlere ve onların altın madenciliğindeki önemleri üzerine kendi bülteninde yazdıkları görüldüğü gibi bütünüyle böyle... Tam da **ülkesinin çıkarlarına; emperyalist yabancı altın şirketlerin çıkar gözlüğüyle bakan bir ‘sömürge anlayışı’ örnekleme...**

İlk paragrafta, özellikle altın madenciliğinde, yabancı sermayeli şirketlerin ülkemiz topraklarındaki talanı bu meslektaşımızca henüz görülmemiş olacak ki “**söz edilmektedir**” tabiri kullanılıyor. Bu şirketlerin ülkemize doluşması “**ülkemiz jeolojisinin altın oluşumuna çok elverişli olmasının ortaya koyduğu bir yazgı**” olarak kabul ediliyor. Emperyalizmin kabulü ve mandacılık bu sözcüklerle gizlenmeye çalışılıyor.

İkinci paragrafında, ülkemizi sömürgeleştirme programı olan “**24 Ocak Ekonomik Kararları**” sonrası yaşanan “**ÖZALİZM**” süreçlerinde; yabancı şirketlerin önündeki bütün engellerin kaldırılmış olmasını meslektaşımız, bunlar adına bir fırsat olarak görüyor, alkışlı-

yor. “Çevreye duyarlı madencilik”, ülkemize 1985’den sonra gelen yabancı altın şirketlerinden öğrenmiş olduğunu beyan etmekte de bir sakınca görmüyor. Cumhuriyet dönemini; altın madeni varlığını ortaya koyamamakla yargılıyor.

Üçüncü paragrafında ise, bir yandan altın madenciliğinde çevreyi yok edecek bir tehdidin olamayacağını açıklamak isterken, diğer yandan da “ulusallaştırılmada da altın madenlerine ilişkin çevre sorunlarının sona ermeyeceği” söylemiyle de çelişki içine düşüyor.

Şimdi 1985’lerden 2021’lere kadar ülkemizde genelde madencilik, özelde altın madencilik adı altında yapılanlara, yaşanılanlara bir ufuk turu ile bakalım:

- Hidroelektrik Santralleri (HES) ile su kaynaklarımız yağmalanıyor, talan ediliyor, derelerimiz damarlarından kesiliyor,
- Jeotermal Enerji Santralleri (JES) ile tarımımız, ovalarımız yok olma tehlikesiyle karşı karşıya,
- termik santrallerde filtreleme yok durumda, denetimsizlik içinde ve tüm yaşamı tehdit ediyor,
- mermer ocağı, taşocağı faaliyetleri yine büyük bir başı bozukluk, kontrolsüzlük içinde ve tarımsal hayatı, yaşamı, ekosistemi tehdit altına alıyor,
- Altın madencilik sonrasında Bergama-Ovacık, Kışladağ, Gümüşhane, Artvin- Cerrattepe, Ordu-Fatsa’nın dağlarında, Kazdağlarında ormanlarımız, su kaynaklarımız, bütünüyle ekolojik denge ÇUŞ’ların ve yerli işbirlikçilerinin ablukasında ve talanındadır ve bir sel gibi ne varsa alıp götürüyorlar. Doğasına sahip gelen halk güçlerine düşen pay yine vatan hainliği oluyor.

Kazdağları’nda altın madencilik faaliyetleri içinde olan bir yabancı uluslararası altın madencilik şirketinin yerli ortağı; “Maden için 30 yıl bekledik, 3-5 ay daha bekleriz” diyebiliyor. Yine “Bir ülke bir kimyasal bileşik bu kadar problem yaşar mı? Bizim orada siyanür kullanacağımız doğru, siyanürün öldürücü olduğu da doğru, ancak bizim aklımız var o zaman siyanür içmeyelim” diyerek siyanürün tek zararının içildiği taktirde ortaya çıktığını savunabiliyor. SİYANÜRÜ İÇMEZSEK ÖLMEYİZ(!)⁴ şeklindeki üst söyleminin

yorumunu altın madencilik savunucularına bırakıyorum...

1860-1940 yıllarında Fransızlar tarafından işletilen Balya Kurşun Madeni’nden geriye 4 milyon ton zehirli atık kaldığı (İbrahim Günel, 21/05/2002, Radikal) ve kurşun madencilik yapılan bölgede 100 yıldır tek bir otun bitmediği (Metin Sert, Ağustos 2019, Ekoloji Birliği) hiç ama hiç unutulmasın.

1985’lerden itibaren başlayan, 2020’lerde ve günümüzde azgınlaşmış, vahşileşmiş haliyle devam eden piyasa madenciliğinin sonuçları olarak yağmayı, talanı, ekolojik varlığımızın yok edilmesini, doğal kaynaklarımızın tamamen ÇUŞ’lara teslim edilmesini iliklerimize kadar yaşıyoruz. Bu yaşadıklarımızın adı madencilik(!) değildir, “SÖMÜRGE MADENCİLİĞİ”dir.

Çok uluslu şirketlerin Özal döneminde; 1985’te yürürlüğe giren 3213 sayılı Maden Kanunu ile maden ruhsatına sahip olma hakkını elde etmelerini kendi ülkeleri için fırsat olarak görmek ve bizlere öngördükleri “Çevreye Duyarlı Madencilik!”i, 1985 yılından sonra altın madencilik için ülkemize gelen yabancı şirketlerden öğrenildiğini söylemekte sakınca görmemek ancak kafaların sömürgeleştirilmesi ile açıklanabilir.

Cumhuriyet dönemi madenciliğini yok sayan, ya da kendi tarihine yabancılaştırmış yabancı sermaye hayranlarına; ülkemizde “Cumhuriyet Dönemi Madencilik”nin de var olduğunu hatırlatarak devam edelim:

Cumhuriyet ekonomisinde var edilen kalkınma, sanayileşme üzerinden planlanmıştır. Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, Etibank, Sümerbank sanayileşmenin temel kurumları olmuşlardır. Bunlar zincirin halkaları gibi birbirine bağlı sanayileşmenin, kalkınmanın kaleleridirler. Bu anlamda Cumhuriyet yönetimi kararını vermiştir: Sanayi ekonominin merkezinde yer alacaktır. Sanayileşmenin ABC’sini oluşturacak olan hammadde- üretim-pazar zinciri birbirine garantili biçimde bağlanacaktır. Memleket hammaddecilikten, müstemleke iktisadından (sömürge ekonomisinden) kurtarılacaktır.* Bu öngörüyle Cumhuriyet döneminde 11 Temmuz 1933’de Sümerbank ve yine 1933’te Petrol Arama ve İşletme İdaresi, ardından Altın Arama İdaresi kurulur. 14 Haziran 1935’te Maden ve Tetkik Arama Enstitüsü ve Etibank, 24 Haziran 1935’te Elekt-

rik İşleri Etüt İdaresi kurulacaktır.

Durum böyleyken; 1985'lerden bu yana madencilik alanında yapılanlar, izlenen politikalar Cumhuriyet'in var olan bütün kazanımlarının yok edilmesi üzerine inşa edilmiştir. Görüldüğü gibi, tüm bu dönemlerde tercih edilen ekonomi politikalarının ruhu; maden arama çalışmalarında, jeolog çekicinin kayaçla buluşma noktasındaki politikaya da direkt yansımıştır. Cumhuriyet dönemi ve 1980'lere kadar devam eden süreçlerde jeolog çekici kamusal çıkarlar, ülke çıkarları için kayaçla buluşurken, 1985'den itibaren günümüze kadar devam eden özelleştirmeci piyasa koşullarında şirketlerin ve piyasa aktörlerinin çıkarları tayin edici olmuştur. Yazının başlığını oluşturan cümle bu nedenle çok önemlidir ve bunun üzerinde verimli bir tartışmanın zeminini oluşturabilirsek en büyük kazancımız da bu olacaktır.

Yazı başlığımız, yazının başında da belirttiğim gibi ayrıca, "JEOLOG MESLEĞİ AHLAK YASASI" ile de iç içedir. Bu yasayı jeologlara kazandıran Prof. Dr. Jeolog İ. Enver Altınlı hocamızı saygıyla anarken, bu meslek ahlak yasasını JMO ortamına taşıyan ve ısrarla JMO'nun anayasası olması doğrultusunda beraber olduğumuz arkadaşım Şahin Şevki Bayraktaroğlu'na da ayrıca teşekkürler.

Şimdi saygıdeğer hocamız Prof. Dr. İ. Enver Altınlı'nın meslek yaşamı boyunca saha jeolojisi dersinin başında öğrencilerine jeoloji mesleği ahlak yasaları konusunda yaptığı kısa ve öz açıklamayı aktaralım:

JEOLOG MESLEĞİ AHLAK YASASI

1. Meslek uygulaması için derslerden geçmekle yeterlilik kazanılmış olmalı; uygulama bilimsel doğrulukla yürütülmelidir.
2. Jeolog mesleği uygulamasında topluma karşı sorumluluk (güven, sağlık, gönenc vb.) başta gelir.
3. Meslektaşları veya meslek kurumlarını güç duruma sokacak davranış, bildiri, sav ve küçültmeden sakınmalıdır.
4. Yan tutmanın ileteceği sakıncalı davranışa düşmemeli, kanıtını veremeyeceği abartmalı ve köksüz savdan kaçınılmalıdır.
5. Yasadışı duruma ve davranışa karşı oyu istendiğinde, kişisel doğru kanısını, verileri aşan savlara kapılmadan, dayanaklarıyla sunmalıdır. Eğer kendisi örnek öz-

dek yarar sağlamış veya özelleştirme payı almışsa savında bunu açıkça belirtmelidir.

6. İş almada yalnız kendi çıkarını düşünerek bir meslektaşın ya da örgütün zararına olacak fiyat kırmadan sakınmalıdır. Eğer bir gelenek yoksa, hizmet karşılığında ölçüyü sığmaz aşırı istemlere gidilmemelidir. Ağırbaşlılıkla bağdaşmayan reklamlar ve araçlar kullanılmamalıdır.
7. Jeolog iş aldığı kurum yararına çalışmakla yükümlüdür. Yakışsız bir durumu işverene bildirmeli, yolsuzluğa katılmamalı, zorlanırsa işi bırakmalıdır. Bu yönde para kabul etmemelidir. İşverenden gizleyeceği bir iş görmemelidir. Kamu hizmetinde çalışanlar özel iş kabullenmemelidir. Dedikodulara katılmamalıdır.
8. Yazım, çizim vb. alıntılarını yöntemince belirtmeli, başkalarınınkini kendinmiş gibi göstermemeli, böyle bir izlenime yol açmamalıdır. Yardım gördüğü kimseleri, yardım türü ile birlikte adlarını anarak abartmasız teşekkürde bulunmalıdır.
9. Kendisini yetiştirmiş olanlara şükran borcu olarak mesleğe yeni girenlere her yönde yardımcı olmalıdır. Gözetim işlerinden aşırı sıklıktan veya yersiz kişisel isteklerden kaçınılmalıdır.
10. Üst ve astlarıyla iyi geçinmeli, verilen işi beğenmezlik etmemeli, işbirliğinden kaçınmamalı, topluluklardan uzaklaşmamalı, yönetimde görev almalıdır. Sosyal çalışmalarla dayanışmalardan kaçınılmalıdır.
11. Kendisine aktarılmış gizli bilgileri, çıkar karşılığı olmasa bile başkalarına yarar düşüncesiyle sözlü veya yazılı vermemelidir.
12. Belli bir jeoloji kolunda meslek uygulaması eğer izne bağlanmışsa buna uyulmalı, yetki dışı alanlarda iş almamalıdır.

"Çekicimi taş vurduğum anda, orada siyaset başlar" söylemi üzerinden düşüncelerimi sonlandırırken, ülke gerçekleri temelinde aşağıdaki tespitlerle yazımı tamamliyorum:

1- 1985 öncesi dönemlerde ülkemizde, Cumhuriyet dönemi madenciliğinin etkisi söz konusudur. Cumhuriyeti yönetenler hammadde madenciliğini reddetmişlerdir. Bunu sömürge madenciliği olarak adlandırmışlardır.

Cumhuriyet dönemi madenciliğinde planlama vardır, sanayileşme ve kalkınma hedeflenmiştir. Hammadde kaynağını üretim aşamasına, onu da pazara garantili olarak bağlamışlardır. Hammadde- Üretim- Pazar zincirinin kontrolü Cumhuriyeti yönetenlerin yönetimindedir. *

Cumhuriyet'ten 1985'lere kadar olan dönemde; jeolog çekici kayaçla buluşurken ülke kalkınması, ülke çıkarları temel politika olmuştur.

2- 1980 öncesi dönemlerde jeologun çekicinin kayaçla buluşmasında ortaya çıkan politikada; Harun Karadeniz'in mühendisler söylemindeki ikinci yol anlayışı etken olmuştur.

3- Yine bu dönemde Prof. Dr. İ. Enver Altınlı hocamızın "JEOLOG MESLEĞİ AHLAK YASASI" ilkeleri egemendir.

4- "24 Ocak Ekonomik Kararları" ve bu kararların uygulama sopası olan 12 Eylül 1980 Amerikancı askeri darbe sonrası başlayan serbest piyasa ekonomisinde; özellikle yabancı sermayenin önündeki bütün engellerin kaldırılmasıyla birlikte Özal döneminde, 1985'te yürürlüğe giren 3213 sayılı Maden Kanunu ile çok uluslu şirketlerin maden ruhsatına sahip olma hakkını almalarıyla başlayan ve 1990- 2000'li yıllarda çok uluslu şirketlerin yerli ortaklarıyla beraber, yoğunlaşarak devam eden madencilik faaliyetleri ülke çıkarlarına dönük değildir. Yapılanların madencilikteki adı **hammadde madenciliğidir**, diğer bir tanımlamasıyla **sömürge madenciliğidir**. **Sömürge madenciliğinde sanayileşme, kalkınma yoktur. Sömürge madenciliği ile kalkınmış bir ülke de dünyada yoktur.**

Son sözler:

1985'lerden bu yana ülkemizde egemen olan sömürge madenciliğinde, jeologun çekicinin kayaçla buluşmasında ortaya çıkan politika ÇUŞ'lerin çıkarlarının gölgesinde kalmıştır. Düşündürücü olan budur ve sorun buradadır!

Bu anlamda konu JMO örgütlülüğünde bir tartışma sürecine alınmalı, Cumhuriyetin madencilik politikaları ruhu geliştirilmeli, çekiç-kayaç politikasında ülke çıkarları bilinci yükseltilmelidir.

Değerli hocamız Prof. Dr. İ. Enver Altınlı'nın "JEOLOG MESLEĞİ AHLAK YASASI" JMO'nun ANAYASA metni olmalıdır. "Jeolog Mesleği Ahlak Yasası" JMO'nun mevzuat ça-

lışmaları kapsamının sınırlarından kurtarılmasıdır.

Özellikle arkadaşımız **Şahin Şevki Bayraktaroğlu**'nun ısrarla vurguladığı MTA' nın "JEOLOJİ ENSTİTÜSÜ"ne dönüştürülmesi söylemi; JMO öncülüğü ve örgütlülüğüyle kamuoyu gündemine taşınmalıdır.

"Çekicimi taşa vurduğum anda, orada siyaset başlar", "Doğal kaynaklarımızın gerçek sahibi halkımızdır" söylemleri ve "Jeolog mesleği ahlak yasası" bir Anayasa metni olarak JMO'nun bütün etkinliklerinde yaşatılmalıdır.

Cumhuriyet dönemi madencilik temel politikası sadece dün değil, 21. yüzyılda da geçerlidir. Mesele dün yaşanmış olmasında değil, mesele dün ile bağlarının koparılmamasındadır. Bu anlamda sözü yurtsever şairimiz Nazım'la bitirelim; "Ne ah edin dostlar ne de hayıflanın, dünü bugüne bağlayın."

Kaynakça

- 1 Bilsay Kuruç, Mustafa Kemal Döneminde Ekonomi, sayfa108-109, Bilgi Yayınevi, Aralık 1987.
- 2 <https://odatv.com/altin-sari-vatan-dır-15081929.html>; <https://odatv.com/altin-konusunda-soygunun-boyutu-görünen-den-cok-büyük-12081909.html>
- 3 Türkiye Madenciler Derneği'nin yayın organı Sektörden Haberler, 2019, sayı177, Sf.116-124'te yayımlanmıştır.
- 4 Cumhuriyet gazetesi (30 Mart 2021)

* 1979-80 TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı

ANI

Dr. Tayfun Bilgiç

Üniversite yılları

1972 yılında, Hacettepe Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü'nü kazanmış ve aynı yıl Eylül ayında, Hacettepe kampüsünde üniversite yıllarıma başlamıştım. Birinci yıl İngilizce hazırlık olmak üzere iki yıl bu kampüste eğitim gördüm. Evim yürüme mesafesindeydi ve kampüste güzel bir ortam vardı. Bu iki yıl, program gereği altı yıl süren üniversite hayatımın en rahat ve keyifli dönemi idi. Sınıf arkadaşlarımla tanışmış ve yıllar boyunca sürececek bir arkadaşlığın ve dostluğun tohumları atılmaya başlanmıştı. Üçüncü yıldan itibaren ise eğitimimize Beytepe kampüsünde devam etmeye başladık. Hacettepe'den sonra Beytepe kampüsü bizlerde tam bir soğuk duş etkisi yaratmıştı. Kampüs eğitim-öğretime yeni açılmış ve tam oturmamıştı. Bu nedenle öğrenciler olarak bir çok sorun yaşıyorduk. Çamurlu yollar, soğuk amfi ve sınıflar, hijyenden uzak lavabolar ve öğrenci servislerinin düzensizliği bunlardan bazıları idi. Soğuk kış günlerinde,

zamanında gelmeyen öğrenci servisini beklerken botların içinde ayaklarımın buz tutmasını neredeyse her sabah yaşıyordum.

Bu koşullar, bir moral bozukluğu yaratsa da bizlerde, okula gitmekten ve derslere devamdan vazgeçmiyorduk. Çünkü dersler ilerliyor, sınavlar ise yapılıyordu.

Matematik Sınavı;

Madenci arkadaşlarla ortak aldığımız bir matematik dersinin sınavıydı. Sınıfta herkes yerini almış, sorular sorulmuş kağıtlar dağıtılmıştı. Dersin asıl hocası yerine ise genç asistanlar gözetmenlik yapıyordu.

Bütün öğrencilik hayatım boyunca matematik derslerini her zaman sevmiş, bu nedenden dolayı da önemli bir sorun yaşamamıştım.

Bu sınavda da sorular ve kağıtlar dağıtılır dağıtılmaz hızlıca cevapları yazmaya koyul-





dum. Yaklaşık 30 veya 40 dakika sonra bir fısıltının geldiğini duydum. "Kağıdını yan tarafa koy". Ses arkamda oturan arkadaştan geliyordu. Yardıma ihtiyacı var diye düşündüm ve fazla tereddüt etmeden cevap kağıdını arkadaşın görebileceği şekilde yan tarafa koydum. Diğer kağıda geçerek sorulara cevap vermeye devam ettim.

Ta ki ,gözetmenin aniden yanı başımda belirip, sert bir tonla "Ver kağıdını" diyene kadar. Şaşırılmışım. Kopya çekmiyordum ve ihtiyaç da hissetmiyordum. Gözetmen kağıdın ucundan tuttu ve almaya çalıştı. Ben de ani bir refleksle kağıdın öbür ucundan tuttum ve vermek istemedim.

Gözetmen kağıdın bir ucundan tutuyor kendine doğru çekiyor, ben öbür ucundan tutuyor kendime doğru çekiyordum. Kağıt ikimizin arasında gidip geliyordu.

Gözetmen kağıdımı neden almak istediğini söylemiyordu. Ben ise bir yanlış anlamının olduğunu düşünüyor, tepki gösteriyor ve direniyordum. Bu direnişte, bana yapılanın haksızlık olduğuna inanmamın tabii ki rolü büyüktü.

Tam o sırada arka sıralardan gelen kuvvetli bir ses sınıfın sessizliğini bozdu. "Ne oluyor

hocam?"

Tüm sınıfın dikkatini çeken bu ses diğer arkadaşlara da sirayet etti ve önce bir uğultuya sonra ise homurtuya dönüştü." Ne oluyor hocam? "Bu sadece bir soru değildi. Bir anda tüm sınıf benimle dayanışma içine girmiş, gözetmen yükselen tepkinin odağı olmuştu.

İşte o an, genç asistanın direncinin kırıldığı andı. Kızgın bir sesle "Ne haliniz varsa görün" diyerek kağıdımı bıraktı ve kapıyı çarparak sınıftan çıkıp gitti. Tehlike geçmiş, rahatlamıştım. Sınıf tekrar sessizleşmiş, herkes kağıdına dönmüştü. Sınav sonuçları açıklandığında ise geçer bir not aldığımı öğrendim. Direnme hakkımı kullanarak arkadaşların da desteği ile kazanmıştım.

Bundan sonraki yıllar,bir çok üniversitede olduğu gibi, öğrenci olayları ve boykotların kendini gösterdiği ve bu nedenle eğitimin sık sık kesintiye uğradığı yıllardı. Güvenlik Jandarmaya emanet edilmiş, öğrenci ve hocalardan sonra sanki onlarda kampüsün bir parçası olmuştu. Toplu olarak hareket ettiğimizde önce uyarıyorlar, daha ileri gidersek de yakın pozisyon müdahale ediyorlardı.

Okul dışında ki boş vaktimizi ise, Sümer

sokaktaki öğrenci kahvesinde geçiriyorduk. Önce, sokak başında ki kokoreççiden aldığımız ekmek arası kokorecimizi bira eşliğinde zevkle yiyor, daha sonra briç oynayarak çok güzel vakit geçiriyorduk. Bu güzel ve keyifli anlar, bizleri birbirimize daha da yakınlaştıran ve arkadaşlık bağlarını pekiştiren anlardı ve hepimizin anılarında önemli bir yer aldı.

Arkadaşlar Çalışın ;

Beytepe'de bahar dönemi sonu gelmiş, sınavlar yaklaşmıştı. Genelde dersleri kaçırmamış olsam da, ders dışındaki zamanımı Sümer sokaktaki mekanda geçirdiğim için sınavlara hiç hazır değildim. Artık ders çalışmaya başlamam gerekiyordu. Zira yumurta kapıya dayanmıştı. Ama gerek yaşımız gerekse güzel havaların etkisiyle bir türlü gerekli adımı atamıyordum. Çalışmakla çalışmamak arasında kararsız duruyor ve bu bende ciddi bir stres ve sıkıntı yaratıyordu. İç sıkıntım gün geçtikçe büyüyordu.

Böyle bir ruh hali ile okula gittiğim bir günde, madenci arkadaşlarla ortak bir ders öncesi sınıfta vakit geçirirken, bir arkadaşın yüksek sesle bağırıldığını duydum. "Arkadaşlar çalışın. Çalışmak sıkıntılarımıza iyi gelecektir."

Arkadaş doğrudan bana söylüyor olamazdı.

Çünkü bu konuda onunla hiç konuşmamıştım. Muhtemelen oda aynı sıkıntıyı yaşıyordu. Hatta belkide bütün sınıf aynı durumdaydı ve yüksek sesle herkese aynı mesajı veriyordu. "Arkadaşlar çalışın."

Arkadaş, içinde bulunduğumuz sıkıntıdan kurtulmak için gezin, tozun, eğlenin demiyordu. Gerçek çıkış yolunun hemen şimdi çalışmak olduğunu söylüyordu.

Aslında ailem de bana zaman zaman çalışmam gerektiğini hatırlatıyordu ama o yaşlardaki iletişim eksikliği nedeniyle doğrusu çok etkili olmuyordu. Hatta bazen olumsuz etkisi bile oluyordu.

Doğrudan bana söylenmese de bu sözler benim içinde bulunduğum duruma uyuyordu. Sanki farkında olmadan bana gönderilen bir reçete gibiydi. Üstelik aynı şartlarda olduğum ve aynı ortamı paylaştığım bir arkadaşım tarafından gönderilmişti. Bu nedenle bendeki etkisi olumlu oldu ve sınavlara hazırlanma yönünde kararlı bir adım atmamı sağlayan ivmeyi verdi.

Eve döner dönmez kolları sıvadım ve çalışmaya başladım. Yaklaşık 20 gün sadece çalıştım. Okula gittim, sınava girdim eve geldim, bir sonraki sınava hazırlandım. Artık kendimi





daha iyi hissediyordum. Çalışmak gerçekten çok iyi gelmişti. Sınav sonuçları açıklanıp sınıfı geçtiğimi öğrendiğimde ise çok daha iyiydim. Sıkıntılarım sona ermişti. Rahat ve keyifli bir yaz tatili beni bekliyordu artık.

Bugün, bende gençlere aynı tavsiyede bulunuyorum. Özellikle sınav zamanında sıkıntılı olduklarında onlara "Çalışmanın en güzel ilaç olduğunu ve kendilerini iyi hissedeceklerini" söylüyorum. Çünkü yıllar önce yaşayarak öğrenmiştim.

Bir sonraki yıl ise arazi dersleri başlamıştı. Elimizde tahta saplı çekiçler, çantamızda arazi defteri ve kumanyamızla, Kızılırmak ve Kızılcahamam gibi Ankara'ya yakın yerlere günü birlik jeolojik geziler yapıyorduk. Daha sonra yıllarca haşır neşir olacağımız kayaçlarla tanışmaya başlamıştık. Arazi dersleri, açık havasında etkisiyle olsa gerek coşkulu ve keyifli olduğumuz derslerdi. Yolculuk sırasında söylediğimiz şarkılar, türküler ve anlatılan fıkralar ise neşemizi daha da artırıyordu.

Yıllar geçmiş, son sınıfa gelmiştik. Seminerler hazırladık, sözlü sunumlar yaptık. Mezun olma heyecanını yaşamaya başlamıştık. Kimimiz 1978 yılının Haziran ayında, kimimiz ise Eylül ayında mezun olduk ve diplomalarımızı

aldık. Artık Jeoloji Yüksek Mühendisi'ydik.

Türkiye'nin dört bir yanında, çeşitli kurum ve kuruluşta, neredeyse kırk yıl boyunca çalıştık, mesleğimizi icra ettik ve ülkemize hizmet ettik. Önemli görevlere geldik, önemli işler yaptık. Kimi arkadaşlarımız ise yurt dışını tercih etti.

Bu arada maalesef, kaybettiğimiz değerli hocalarımız ve arkadaşlarımız oldu. Bir araya geldiğimiz her ortamda, onları kaybetmiş olmanın verdiği hüznü ama saygı ve sevgiyle andık.

2018 yılında, mezun olduktan tam 40 yıl sonra, diploma töreni yapmak üzere, Bölüm binasında, hocalarımızın da katılımı ile yeniden bir araya geldik. Cübbe giydik, kep fırlattık. Uzun bir aradan sonra bir araya gelmenin verdiği coşku ve heyecanı yaşayarak, JMO lokalinde yediğimiz güzel bir akşam yemeği ile günü tamamladık.

Bu gün hala, oluşturduğumuz WhatsApp grubu ile sınıf arkadaşlarımızla görüşmeye ve iletişimimizi sürdürmeye devam ediyoruz.

1972 yılında atılan tohumlar, geçen zaman içinde filizlenerek ve büyüyerek, kökleri yerin derinliklerine, gövdesi ve dalları ise göğe uzanan ulu bir ağacı artık.

FAY ÜZERİNDE YAŞAYAN KENTLERİMİZ RAPORLARINI YAYIMLAMAYA DEVAM EDİYORUZ

Deprem Danışma Kurulumuzun, “içinden diri fay geçen” kentlerimizden başlamak üzere, bilgilendirme raporları hazırlayarak ilgili kurum ve kişilere bildirme” kararı çerçevesinde düzenlenen “Fay Üzerinde Yaşayan Kentlerimiz” raporları hazırlanarak ilgili kişi ve kurumlarla paylaşılmaktadır.

2020 yılı içinde Elazığ-Sivrice, Malatya-Doğanyol ve Pütürge, Van-Başkale, Bingöl-Yedisu, Manisa-Akhisar ile en son İzmir’de meydana gelen depremlerde; 168 vatandaşımız yaşamını yitirmiş, 3000’e yakın vatandaşımız yaralanmış, 80.000’e yakın konut, işyeri vb. bağımsız bina bölümü yıkılmış veya hasar görmüş, 20 milyar Türk lirasına yakın maddi kayıp oluşmuştur. Odamız depremler gibi kendi uzmanlık alanında yer alan konulara ilişkin görüşlerini hazırladığı çok sayıdaki rapor, görüş yazısı ve basın açıklamaları yolu ile kamuoyu paylaşmıştır.

Yine deprem zararlarının topluma ve yöneticilere doğru bir şekilde aktarılması amacıyla; Odamız Deprem Danışma Kurulunun yaptığı toplantı ve değerlendirmeler sonucunda; “ülkemiz deprem gerçeğinin topluma ve ilgililere doğru anlatılması, kentlerimiz için birer tehlike kaynağı olan fayların konumu ile hangi yerleşim birimlerini doğrudan etkilediğini de dikate alarak, “içinden diri fay geçen” kentlerimizden başlamak üzere bilgilendirme raporları hazırlayarak ilgili kurum ve kişilere bildirme” kararı almıştır. Bu çerçevede:

- Fay Üzerinde Yaşayan Kentlerimiz: Muğla

Raporu-14

- Fay Üzerinde Yaşayan Kentlerimiz: Denizli Raporu-15
- Fay Üzerinde Yaşayan Kentlerimiz: Eskişehir Raporu-16
- Fay Üzerinde Yaşayan Kentlerimiz: Erzurum Raporu-17

Nisan ayı içerisinde hazırlanarak ilgili kişi ve kurumlarla paylaşılmıştır.

TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası kamusal sorumluluğunun gereği olarak, halkı ve yöneticileri uyarmaya, bu konuda alınması gereken tedbir ve önerilerini kamuoyu ile paylaşmaya devam edecektir. Hazırlanan raporlardan ilki açıklamamız ekinde kamuoyu ile de paylaşılmaktadır. Bu kapsamda önümüzdeki süreçte hazırlanacak raporlar kamuoyu paylaşılmaya devam edilecektir.

Basına ve kamuoyuna saygıyla duyurulur.

Saygılarımızla,

TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası

Yönetim Kurulu

TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI

FAY ÜZERİNDE YAŞAYAN İLLERİMİZ: MUĞLA RAPORU-14

**GİRİŞ**

Deprem ülkemizin bir gerçeği. Anadolu toprakları milyonlarca yıldır depremlerle sarsılmış olup gelecekte de sarsılacaktır. Günümüzün gelişen teknolojisi ve uydu verileri ile atmosfer kaynaklı afetleri büyük doğrulukla önceden bilmek artık mümkün hale gelmiştir. Ancak depremleri önceden bilecek bir teknoloji henüz mevcut değildir. Bu nedenle tüm Dünya’da kabul edilen yaklaşım deprem olacağı tahmin edilen yerlerde depremin vereceği hasarı en aza indirmek için gerekli çalışmaların yapılmasıdır. Sorun depremler değil depremlerin verdiği zararların nasıl azaltılabileceğidir.

Deprem farklı şekillerde hasar verebilmektedir. Bunlardan en önemlisi ve en yaygın olanı yer sarsıntısıdır. Deprem büyüklüğü, yakınlığı ve şiddeti arttıkça yarattığı sarsıntı ve buna bağlı olarak hasar da artıyor. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) tarafından yayınlanan ve 2019 yılında yürürlüğe giren Türkiye Deprem Tehlike Haritası (TDTH) depremin bir bölgede yaratabileceği şiddeti farklı olasılıklar için göstermektedir. 2019 yılı başından itibaren yürürlüğe giren Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği ise TDTH’de gösterilen deprem sarsıntısı ile baş edebilecek yapılaşmanın kurallarını açıkça tanımlamaktadır. Bu iki unsur dikkate alınarak ve bu kurallara uyularak inşa edilen binaların olası bir depremi can kaybına neden olmadan atlatması mümkündür. Muğla ilimizin deprem tehlike haritası Şekil 1’de verilmiştir. Haritadaki mavi çizgi önümüzdeki 50 yıl içerisinde gerçekleşme olasılığı %10’dan fazla bir depremde Muğla topraklarında meydana gelmesi beklenen yer sarsıntısı miktarını göstermektedir. Mavi çizgi bu sarsıntının yer çekiminin %40’ı kadar (0.4g), mavi çizgilerin koyu kırmızıya doğru olan kesimi daha fazla, turuncuya doğru olan kesimi ise daha az sarsılacak alanları göstermektedir. Özetle bu harita Muğla’nın çok önemli

illerde yaşayanları ve bu bölgelerden sorumlu yönetimleri konudan haberdar etmek, uyararak ve tedbir almalarını sağlamaktır. Çünkü başta deprem olmak üzere doğa kaynaklı tüm olaylarla baş edebilmenin tek yolu tehlike ve riski bilmek ve yönetmekten geçmektedir. Risk yönetimi çalışmalarında geri kalan toplumlar krizi yönetmek zorunda kalırlar ki bunun bedeli riski önlemekten çok daha ağırdır. Bu raporda üzerinde durulan konu sadece diri faylar ile sınırlı olup depremin sarsıntı etkisini ve buna bağlı olarak gelişen heyelan, sıvılaşma, sel ve benzeri tehlikeleri kapsamamaktadır.

Diri faylar yeraltında bulunan ve hareket ettiklerinde depremlere neden olan kırık düzlemlerdir. Ülkemizde yıllardır yapılan çalışmalarla diri fayların nerelerde olduğu ve geçmişte hangi sıklıkta ve hangi büyüklükte deprem ürettikleri araştırılmaktadır. Yenilenmiş Türkiye Diri Fay Haritası (TDFH) Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü tarafından 2013 yılında yayınlanmış olup Şekil 1 de verilen tehlike haritası da bu diri fay haritası üzerine inşa edilmiştir. TDFH 1:25.000 ölçeğinde hazırlanmış olduğundan gösterdiği faylar imar planları içerisinde kullanılabilir hassasiyette haritalanmış değildir. Bu haritalar fayların nerelerden geçtiğini belli bir hassasiyette gösterirler, ancak bunların 1:1.000 ve 1:5.000 ölçekli yerbilim araştırmalarıyla kontrol edilmeleri ve fayların yerlerinin çok disiplinli konuya özel çalışmalar ile hassas olarak belirlenmeleri gerekir. Öte yandan deprem biliminde hala çok sayıda bilinmezlik vardır. Örneğin günümüzden yüzlerce hatta binlerce yıl önce oluşmuş bir depremin nerede olduğu net olarak bilinemez, sadece tarihsel kayıtlara bağlı olarak tahminlerde bulunulabilir. Oysa gelecek depremlerin anlaşılmasında geçmişin bilinmesi çok önemlidir. Bu nedenle bu raporda verilen bilgiler bilinenlerin yanı sıra tahmin ve olasılıkları da içermektedir.

GENEL KONUM

Güneybatı Anadolu'da yer alan Muğla İli, jeolojik açıdan Ege Genişleme Sistemini oluşturan normal fayların yoğun olduğu bir coğrafyada yer alır. Muğla, kuzeybatıdaki bir dağ yamacının eteğinde yerleşmiştir. Bu yamaç ile ova arasında üzerine şehrin yerleşmiş olduğu kısım büyük ölçüde yamaç molozlarından ve güneybatıya doğru da alüvyondan oluşur. İlin kuzeyinde yer alan yaşlı kayalar ile yamaç molozu ve alüvyonlar arasında çok kollu bir yapıya sahip olan diri faylar bulunmaktadır. Gerek Muğla ve ilçeleri gerekse komşusu olan iller tarihsel (1900 öncesi) ve aletsel (1900 sonrası) dönemlerde yıkıcı depremler ile sarsılmış ve önemli hasara uğramışlardır. Jeolojide bir temel kural vardır: Bir yer geçmişte depremlerden etkilenmiş ise gelecekte de etkilenecektir.

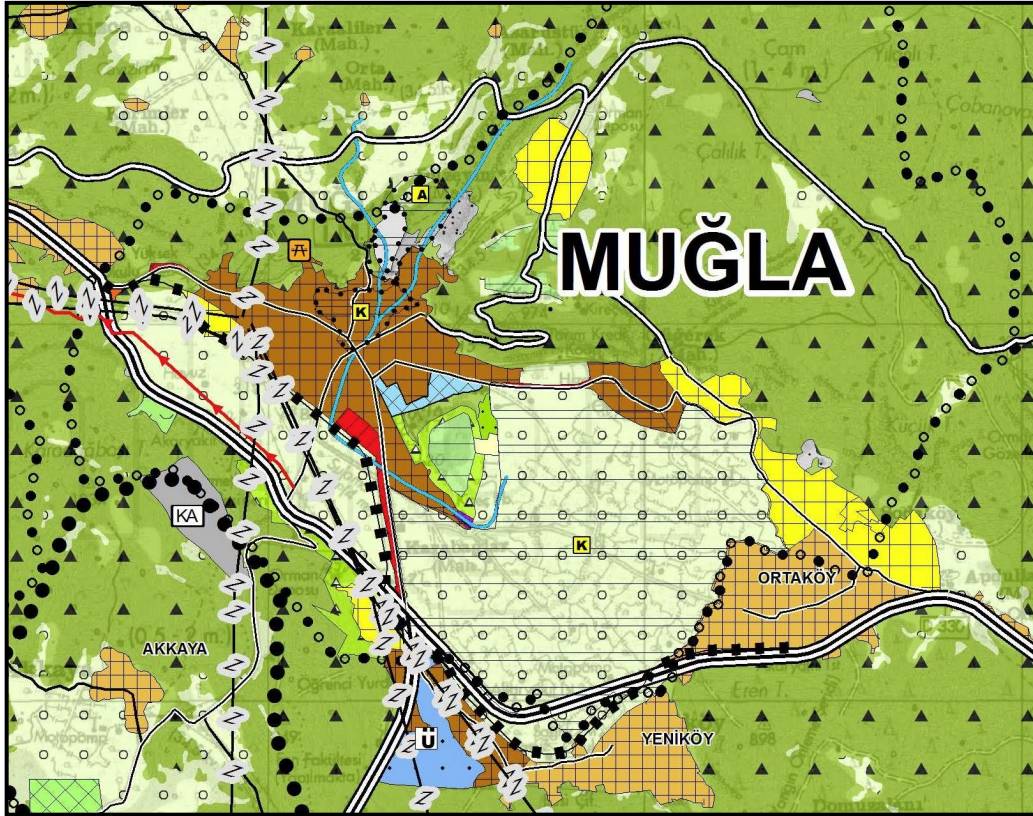
Muğla kent merkezi neredeyse tamamı alüvyon zemin birimleri üzerinde yer alan bir bölgede yerleştiği için depremlerde zeminden kaynaklanan olumsuzluklar yaşamış ve gelecekte de yaşayacak olan bir ilimizdir. Alüvyon zeminler yukarıda da değinildiği gibi zayıf mühendislik özellikleri nedeniyle depremden kaynaklanan sarsıntıyı binalara iletirken olduğundan daha fazla büyütmede, bu da deprem dalgalarını sönlendiren zeminlere oranla hasarın çok daha fazla olmasına neden olmaktadır. Bunun yanı sıra bu tür zeminler depremde heyelan, sıvılaşma, oturma, yanal yayılma gibi problemlere de yol açmaktadır. Zeminlerin deprem davranışı ancak detaylı zemin araştırmalarını kapsayan mikrobölgeleme çalışmaları ile ortaya konulmaktadır. Bu çalışmalardan sonra eğer ekonomik sınırlar içerisinde kalıyor ise zemindeki olumsuzlukları önleyecek uygun önlemler deprem olmadan önce alınabilmektedir.

Muğla kent merkezi zayıf bir zemine sahip olmanın, bu nedenle de olası bir depremde şiddetle sarsılacak olmanın yanı sıra il merkezindeki binalarının altından diri fay geçen illerimizden biridir. Bu nedenle Muğla'nın 6.5 dan büyük bir olası depremde hem depremin yaratacağı şiddetli sarsıntı hem de yüzey faylanması tehlikesi nedeniyle hasar alması beklenmektedir. Bu durumda en akıllıca yaklaşım yapıların deprem sarsıntısını karşılayacak biçimde kurallara uygun hale getirilmesidir. Ayrıca diri fayların yerinin net

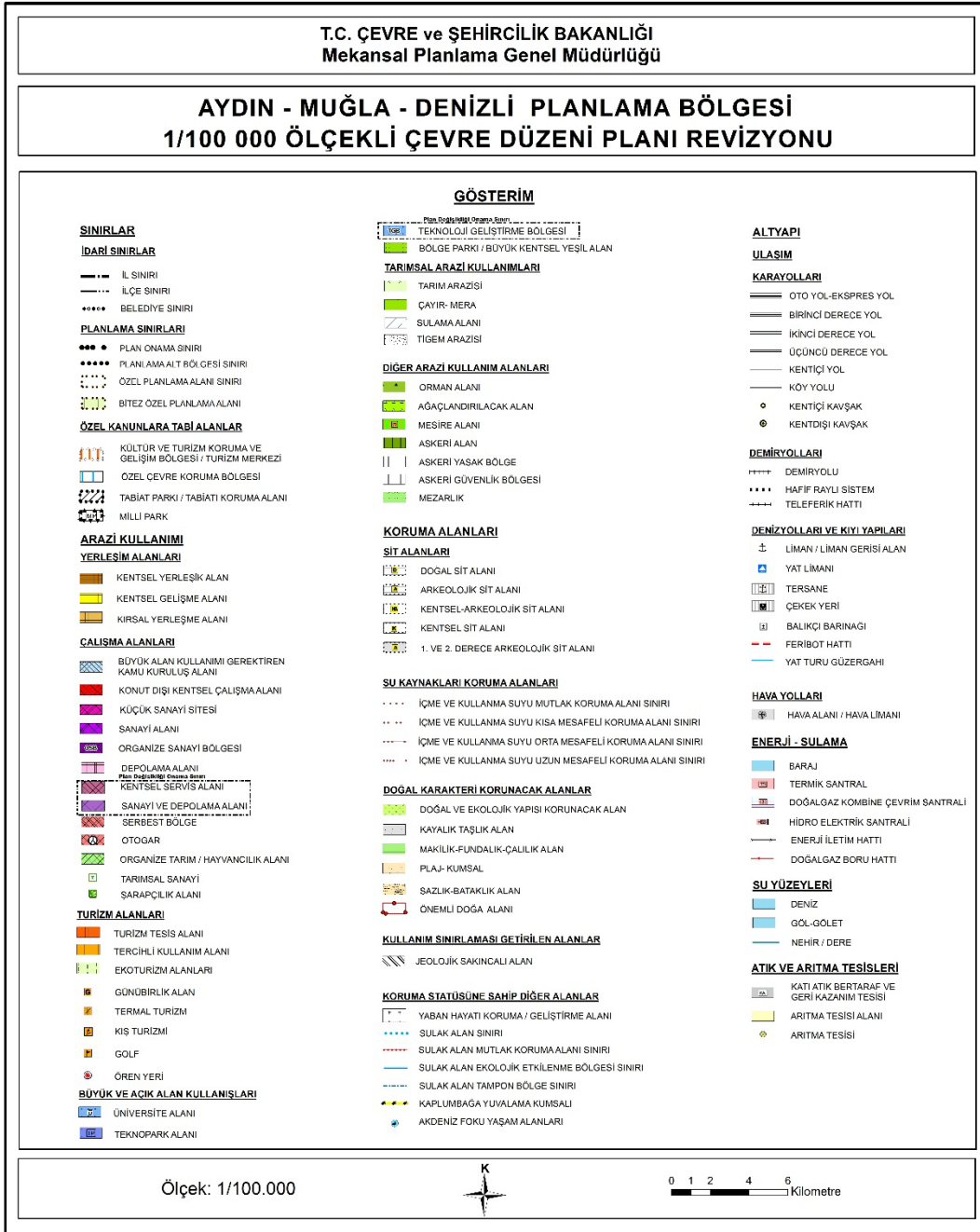
olarak belirlenmesinin ardından fay sakinim bantı üzerindeki bina ve bina türü yapıların zaman içerisinde kaldırılarak bu alanlardaki nüfus yoğunluğunun azaltılması, yüzey faylanması tehlike kuşağı içerisindeki yerlerin farklı biçimde (park, günöbirlik tesisler vb) kullanılması, henüz yerleşim olmayan bu tür alanlar varsa da bunların bina ve bina türü yapılar için kullanılmak üzere imara açılmaması gerekir.

Mikrobölgeleme çalışmaları ve Deprem Master Planı bir ilin deprem ile mücadelesinin temel adımları ve alınabilecek önlemlerin yol haritasıdır. Mikrobölgeleme çalışmaları sayesinde zemin yapısı detaylı bir biçimde öğrenilir, deprem üretme potansiyeli olan diri faylar belirlenir ve böylece Deprem Master Planı doğru bir temel üzerine oturtulur. Muğla doğrudan fay hatları/zonları üzerine oturmasına rağmen bu iki temel çalışmadan da yoksundur.

09.03.2011 tarihinde onaylanan "Aydın-Muğla-Denizli Planlama Bölgesi 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı" nın 11.11.2008 tarih ve 27051 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Çevre Düzeni Planlarına Dair Yönetmelik", 4856 sayılı Kanun'un 2 (h) ve 10 (c) maddeleri ile 2872/5491 sayılı Kanun'un 9 (b) maddesi uyarınca 05.07.2011 tarihinde değişiklik yapılmıştır. Planda daha sonra da 13 defa değişiklik yapılmıştır. Plan içerisinde deprem ve diri fay konusuna yer verilmemişse de plan hükümlerinde "Bu plan kapsamında kalan alanlarda, deprem bölgelerinde yapılacak binalar hakkında yönetmelik gereği alt ölçekli planların yapımı aşamasında jeolojik ve gerekli görülmesi halinde jeoteknik-jeofizik ve/veya mikrobölgeleme etütlerinin hazırlanması zorunludur" denilmektedir.



Şekil 2- Muğla ili çevre düzeni planı (Haritadaki renklerin açıklaması aşağıda verilmiştir).



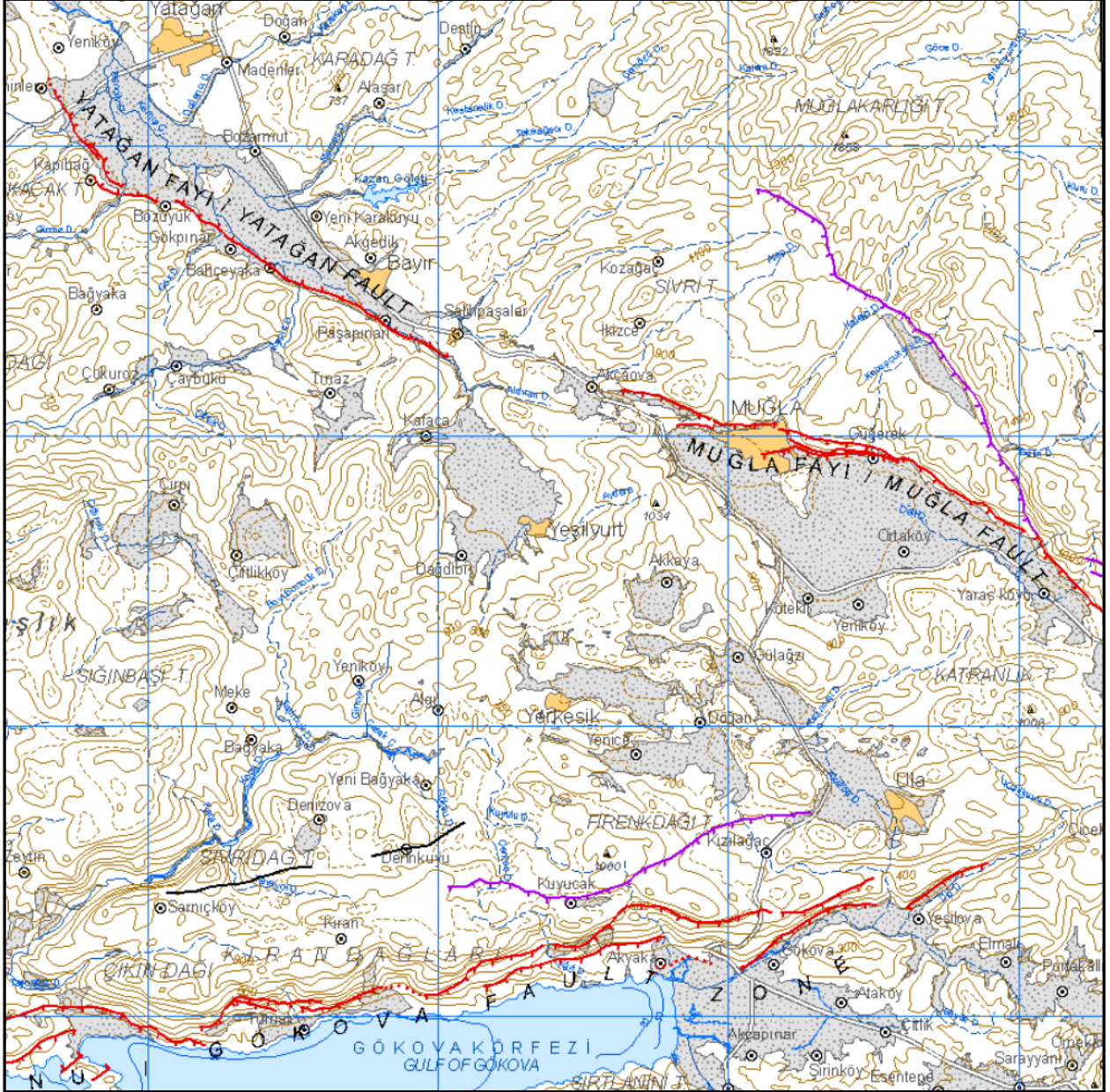
NÜFUS ve YERLEŞİM

12.974 km² lik bir alan kaplayan Muğla ilinin toplam nüfusu 2020 sayımına göre 967.000 olup il merkezinde 99.000 kişi yaşamaktadır. Ancak bu nüfus ilçelerde yaz turizmi nedeniyle 4 milyona kadar artmaktadır. Muğla ilinde toplam 13 ilçe, merkez ilçede ise 15 mahalle vardır.

JEOLOJİ ve TOPOĞRAFYA

Muğla il merkezi, eski ve yeni alüvyon çökelleri olarak tanımlanabilecek bir zemin üzerine yerleşmiştir. Bu çökeller kuzeydoğudaki dağlık alandan aşındırılıp akarsular tarafından ovaya taşınan ve bir kısmı faylar

tarafından yükseltilmiş olan zayıf, pekişmemiş çökellerden oluşmaktadır. Güneydoğuya yani ovaya doğru ise daha ince taneli alüvyonlar egemen olmaktadır (Şekil 3).



Şekil 3- TDFH'na göre Muğla ve çevresindeki diri faylar (Duman vd., 2011). Kırmızı ve mor renkli kalın çizgiler diri faylar, siyah çizgiler ise olası diri faylardır. Gri renkli alanlar alüvyon çökellerini gösterir.

MUĞLA İLİNİ ETKİLEMİŞ OLAN ÖNEMLİ DEPREMLER

Muğla ili, Batı Anadolu'nun önemli diri jeolojik yapılarından biri olan ve Gökova Grabeni¹ kuzeyinde ve Yatağan-Muğla fay zone üzerinde yer alır. Bölgede gerek Gökova Grabeni, gerek Yatağan-Muğla fay zone,

¹ Graben, kenarları faylar ile sınırlı çöktü alanlarına verilen isimdir

Fethiye ilçesi içerisinde geçen Fethiye-Burdur fay zonu ve Ege Denizi içerisinde bulunan faylardan kaynaklı çok sayıda yıkıcı deprem meydana gelmiştir.

MÖ 227, MÖ 198 ve MS 142-144 tarihlerinde Muğla ve civarında büyük depremlerin yaşandığı bilinmektedir. 1631 Milas ile 1851 ve 1896 Muğla depremleri dikkat çeken depremlerdir. 1631 depremleri bilhassa Milas çevresini defalarca sallamış ve hasara yol açmıştır. 1851 depremi de olasılıkla tek bir deprem olmayıp birbirini izleyen bir depremler serisi olarak gelişmiş ve Muğla'da hasara yol açmıştır. En son tarihsel deprem ise 19 Nisan 1896 tarihinde Muğla kent merkezi ya da yakınında meydana gelmiş Milas ve Muğla'da öneli hasra neden olmuştur. Depremin artçıları 22 Nisan'a kadar sürmüş, 29 Nisan'da ise bir deprem daha gerçekleşmiştir. Tarihsel dönemde bilhassa 19. yüzyılın ikinci yarısında Muğla il sınırları içerisinde 50 den fazla depreme ait kayıtlar vardır: Bunların bir kısmı il merkezinde, çoğu da Fethiye, Bodrum gibi ilçelerde hasara yol açmıştır.

Aletsel dönemde (1900 sonrası) de Muğla ve yakın çevresinden çok sayıda irili ufaklı depremler gelişmiştir. Ancak bunların il merkezine yakın olanlarının büyüklüğü genellikle 6'nın altında kalmıştır. Muğla'da net olarak bilinen ve kent merkezinde yüzey faylanmasına neden olan bir deprem bilinmemektedir. Ancak, Muğla kent merkezi içerisinde geçen fayların büyük depremler üretme ve yüzey faylanması oluşturma kapasitesi vardır. Fay boylarından hareketle yapılan hesaplamalar Yatağan-Muğla fay zonunda bulunan fay parçalarının 6.8 e varabilecek büyüklükte deprem üretme potansiyelinin olduğunu göstermektedir. Batı Anadolu'da bu büyüklükteki depremlerde yüzey kırığı oluşturduğu bilinmektedir, bu nedenle Muğla ilimiz yüzey faylanması tehlikesi altındaki illerimizden biri olarak değerlendirilmekte, bilinmezlikleri ortadan kaldıracak diri fay üzerindeki çalışmaların hayati öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır.

MUĞLA'DAKİ DİRİ FAYLAR NEREDE?

TDFH'na göre Muğla ili, Muğla fayı olarak adlandırılan çok parçalı bir diri fayın üzerinde yerleşmiştir. Doğrudan il merkezinin içinden ve yakınından geçen birçok diri fay vardır (Şekil 4 ve 5). Söz konusu fayların normal fay karakteri egemendir, yani depremlerde fayın eğimli olduğu taraf (tavan bloku) çökmekte ve en çok hasar da bu blok üzerinde meydana gelmektedir. Muğla ili de Muğla fayının tavan bloku üzerinde yer alır.

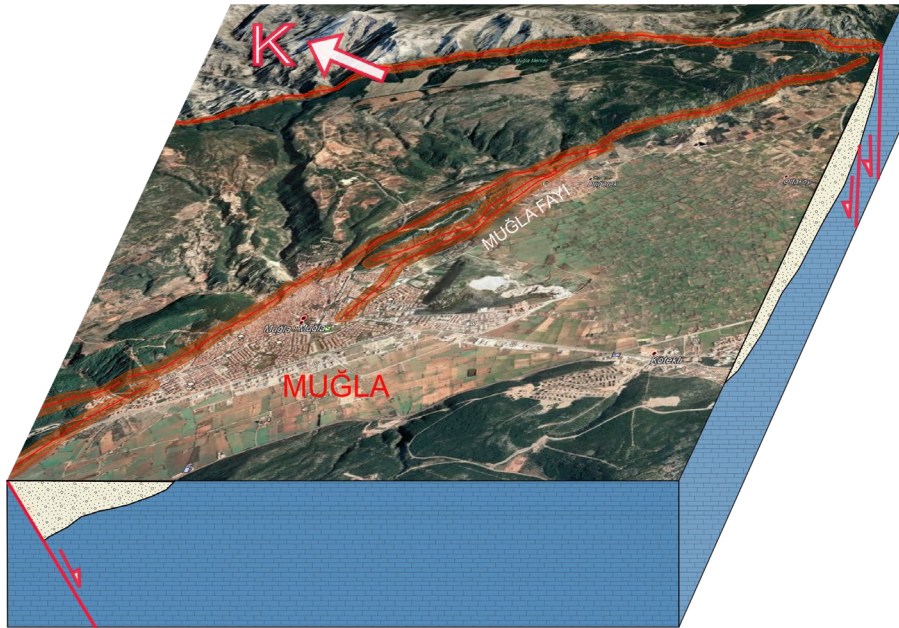
Diri fayların haritalanması farklı disiplinlerden veri girişi ile jeoloji mühendisliği temelinde yapılacak paleosismolojik araştırmalar sonucu gerçekleştirilir. Diri fayların yerlerinin imar planlarına altlık oluşturacak hassasiyette haritalanması ile geçmişte hangi büyüklükte ve hangi sıklıkta deprem ürettiği, dolayısı ile gelecekte ne zaman ve ne büyüklükte deprem olabileceğine yönelik olasılıkların belirlenmesi jeolojik, jeofizik, jeodezik, jeomorfolojik ve bunlar üzerine oturacak paleosismolojik araştırmalarla mümkündür. Bu çalışmaların nasıl yapılacağına dair kılavuz TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası tarafından yayınlanmıştır. Muğla kent merkezi içerisinde geçtiği bilinen fayların tam olarak nereden geçtiği ve bu fay üzerinde son birkaç depremin hangi tarihlerde olduğu henüz yeterli detayda araştırılmamıştır.

Muğla kentinin deprenselliği bununla da sınırlı değildir. Muğla Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde Milas ilçe merkezi ile Muğla'ya bağlı eski köy/belde niteliğine sahip 18 mahallesi doğrudan fay zonu üstüne oturmaktadır. Yine özellikle Akdeniz ve Ege Denizi içinde Muğla'nın kıyı yerleşim alanlarına yakın alanlarda meydana gelebilecek depremlerden doğrudan etkilenmektedir. Gökova körfezinde 21.07.2017 tarihinde meydana gelen 6.6 büyüklüğündeki depremde Bodrum başta olmak üzere bir çok kıyı yerleşim birimi etkilenmiş ve yine küçükte olsa tsunami meydana gelmişti. Bu açıdan bakıldığında yapılacak çalışmaların

sadece il merkezinde değil kent bütününde yapılmasının önemi ve aciliyeti kendisini açıkça göstermektedir.



Şekil 4-Türkiye Diri Fay Haritasına göre Muğla kent merkezi ve yakınından geçen diri faylar. Yerlerinin hassas olarak bilinmemesi nedeniyle faylar 100 m kalınlığında şeritler olarak gösterilmiştir. Yapılacak araştırmalar ile fay yerlerinin hassas olarak belirlenmesi gerekmektedir.



Şekil 5- Muğla'nın genel yeraltı yapısı. Kırmızı çizgiler diri fayları, mavi alanlar kaya türü zeminleri noktalı sarı alanlar eski ve yeni alüvyonları göstermektedir.

SONUÇLAR

Ülkemizin çoğu yerleşimleri gibi Muğla da diri fay üzerinde yer alan ve deprem tehdidi altında yaşayan bir ilimizdir. Depremler yer sarsıntısı yarattıklarında çok uzak alanlarda bile yıkıma neden olabilmektedir. Yer sarsıntısının şiddeti depremin uzaklığı ve büyüklüğünün yanı sıra zemin koşullarından da önemli oranda etkilenmekte ve zayıf mühendislik özelliklerine sahip zeminler deprem dalgalarının genliğini artırarak üstündeki binalara aktarmaktadırlar. Mikrobölgeleme çalışmaları ve deprem senaryoları ile bir bölgede zemin yapısı ve depremin yaratması olası yer sarsıntısı belirlenebilir. Bir yapı beklenen yer sarsıntısına göre ve geçerli en son Bina Deprem Yönetmeliği koşullarına uygun olarak inşa edilirse can kayıplarına yol açmaz. Ancak yaşanan depremlerde; yapıların etüt ve projelendirme süreçlerindeki hata veya eksiklikler, yapı üretimi sırasındaki malzeme ve işçilik hataları ile denetimden kaynaklanan zafiyetlerden dolayı çok sayıda yapının ağır hasar gördüğü veya yıkıldığı görülmektedir. Deprem zararların azaltmanın ve depreme hazır olmanın en önemli unsurlarından biri yapıların olası bir depreme hazır olmasıdır.

Deprem belli büyüklüğü geçtiğinde ise faylar yüzeye ulaşmakta, üzerinde bulunan yapıların yırtılmasına, bir yana yatmasına ya da devrilmesine yol açmakta, böylece yapıların çökmesine ya da çok ağır hasar almasına neden olmaktadır. Muğla'nın geçmişinde bu büyüklükte depremler olmuştur, gelecekte de olması olasıdır.

Depremden yüzey faylanması sonucu zarar görecekteki yapılar için alınabilecek en temel tedbir diri fayların yerlerinin hassas bir biçimde belirlenmesi, bu faylar üzerindeki alanların zaman içerisinde boşaltılarak yapı ve nüfus yoğunluğunun azaltılması, gelecekte bu alanlar için yapı sınırlaması getirilmesi ve imar planlarının zemin koşulları ve yüzey faylanması tehlikesine uygun olarak yapılmasıdır.

Muğla'nın gelecekteki bir olası depremi en az zararla atlatabilmesi için:

- Muğla ili özelinde bazı faylar üzerinde paleosismoloji çalışması yapıldığı bilinmekle birlikte, kent genelinde paleosismoloji yapılmayan ya da farklı araştırmacıların farklı sonuçlara ulaştığı fay hatları/zonları üzerinde gerekli araştırmaların yapılarak fayların geçtiği yerlerin ve deprem karakteristiklerinin tam olarak belirlenmesi,
- Muğla kent merkezinde zemin araştırmaları yapılmış olmakla birlikte il, ilçe ve içinde diri fay geçen belde ve köy yerleşimleri başta olmak üzere kent bütünündeki yerleşim yerlerinin tamamında uluslararası normlara uygun mikrobölgeleme çalışmalarının yapılması, yapılmış olan alanda ise revize edilmesi,
- Mikrobölgeleme çalışmaları kapsamında, Ege veya Akdeniz içinde meydana gelebilecek depremlerin oluşturabileceği olası tsunami etkileri de dikkate alınarak Muğla ili kıyı yerleşim alanlarının planlarının, olası tsunami etkileri de göz önüne alınarak yeniden yapılması gerektiği,
- MTA Genel Müdürlüğü tarafından yoğun depremlerin meydana geldiği alanlardan biri olan Muğla ili kıyı ve deniz alanları içinde kıyı ve deniz jeoloji araştırmaları yapılarak, deprem üreten fayların yeri, konumu, deprem üretme potansiyeli gibi konular açısından incelenmesi ve harita ve raporlarının hazırlanması,
- Yukarıdaki çalışma sonuçlarından elde edilecek bilgiler ve diğer disiplinlerden (inşaat, mimarlık, şehir plancıları vd.) edinilecek bilgiler ile diğer afet olasılıkları ışığında Deprem Master Planı'nın hazırlanması,

- Deprem master planı dikkate alınarak kentin gelişim ve yerleşim stratejilerinin belirlenmesi gerekmekte olup bu çerçevede aktif fay hatlarının çevre düzeni haritalarına işlenmesi ve aktif fay zonlarının sakınım bantı içinde kalan alanların 1. Derece doğal eşik değerler arasına alınması,
- Nazım ve uygulama imar planlarının çevre düzeni planlarında yapılan bu değişikliklerden sonra gözden geçirilerek, aktif fay hatlarının sakınım bantları ile kıyı yerleşimlerinde tsunami etki alanlarının imar planlarına işlenerek yenilenmesi,

gerektiği düşünülmektedir.

Jeoloji Mühendisleri Odası tarafından hazırlanan bu rapor Muğla İli yönetimi ve karar vericilerini ilin deprem ve diri fay tehlikesi hakkında uyarıcı ve yönlendirici olma amacındadır. Odamız bu konuda talep edildiği takdirde iş birliğine hazırdır.

TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI
FAY ÜZERİNDE YAŞAYAN İLLERİMİZ: DENİZLİ RAPORU-15

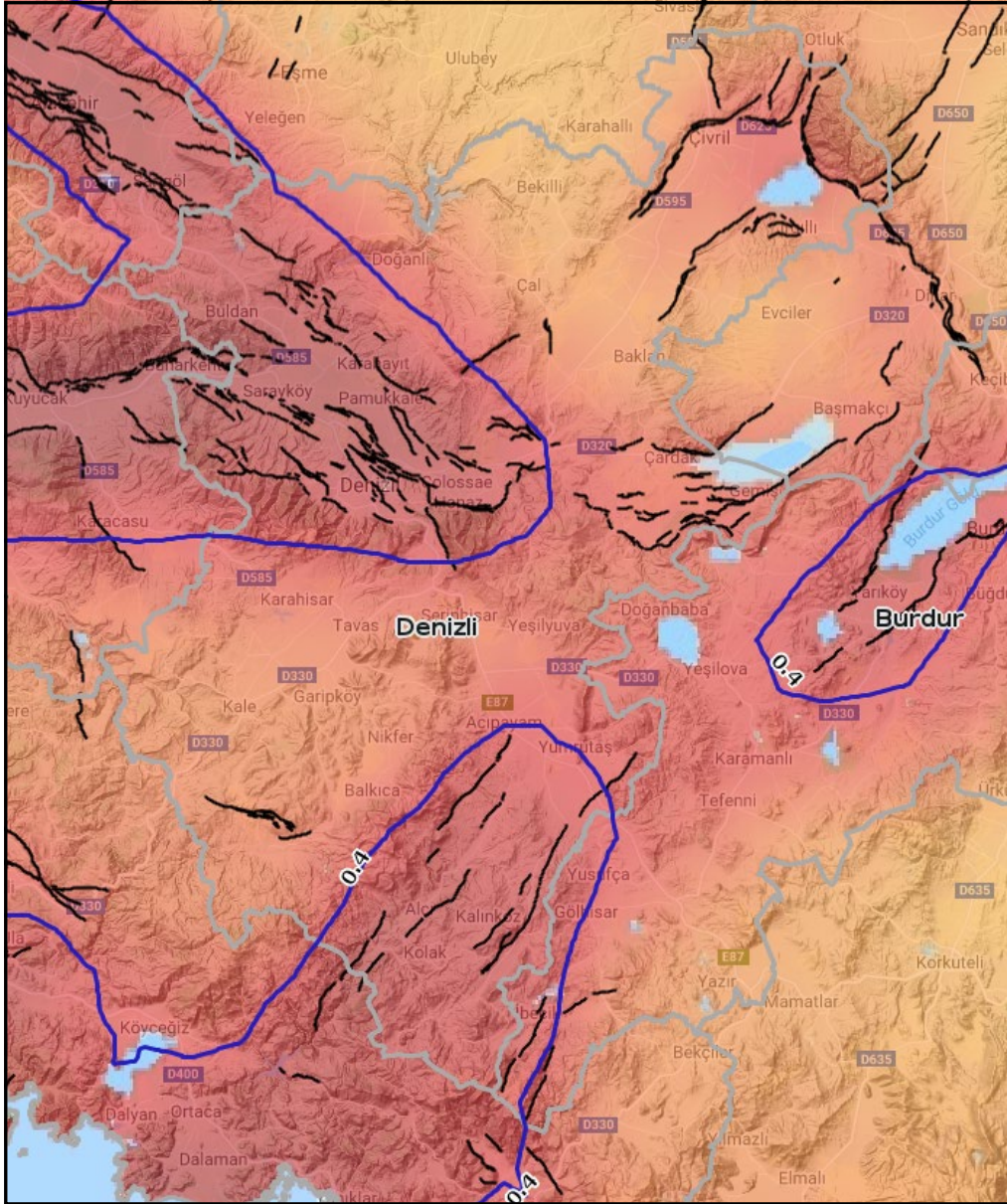


GİRİŞ

Deprem ülkemizin bir gerçeği. Anadolu toprakları milyonlarca yıldır depremlerle sarsılmış olup gelecekte de sarsılacaktır. Günümüzün gelişen teknolojisi ve uydu verileri ile atmosfer kaynaklı afetleri büyük doğrulukla önceden bilmek artık mümkün hale gelmiştir. Ancak depremleri önceden bilecek bir teknoloji henüz mevcut değildir. Bu nedenle tüm Dünya’da kabul edilen yaklaşım deprem olacağı tahmin edilen yerlerde depremin vereceği hasarı en aza indirmek için gerekli çalışmaların yapılmasıdır. Sorun depremler değil depremlerin verdiği zararların nasıl azaltılabileceğidir.

Deprem farklı şekillerde hasar verebilmektedir. Bunlardan en önemlisi ve en yaygın olanı yer sarsıntısıdır. Deprem büyüklüğü, yakınlığı ve şiddeti arttıkça yarattığı sarsıntı ve buna bağlı olarak hasar da artıyor. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) tarafından yayınlanan ve 2019 yılında yürürlüğe giren Türkiye Deprem Tehlike Haritası (TDTH) depremin bir bölgede yaratabileceği şiddeti farklı olasılıklar için

göstermektedir. 2019 yılı başından itibaren yürürlüğe giren Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği ise TDTH da gösterilen deprem sarsıntısı ile baş edebilecek yapılaşmanın kurallarını açıkça tanımlamaktadır. Bu iki unsur dikkate alınarak ve bu kurallara uyularak inşa edilen binaların olası bir depremi can kaybına neden olmadan atlatması mümkündür. Denizli ilimizin deprem tehlike haritası Şekil 1 de verilmiştir. Haritadaki mavi çizgi önümüzdeki 50 yıl içerisinde gerçekleşme olasılığı %10 dan fazla bir depremde Denizli topraklarında meydana gelmesi beklenen yer sarsıntısı miktarını göstermektedir. Mavi çizgi bu sarsıntının yer çekiminin %40 ı kadar (0.4g), mavi çizgilerin koyu kırmızıya doğru olan kesimi daha fazla, turuncuya doğru olan kesimi ise daha az sarsılacak alanları göstermektedir. Özetle bu harita Denizli'nin kent merkezi başta olmak üzere çok önemli bir deprem bölgesi olduğunu ve il merkezinin de deprem olduğu takdirde en fazla sarsılacak alanlardan biri üzerinde yer aldığını açıkça göstermektedir.



Şekil 1- Denizli ili Deprem Tehlike Haritası (<https://tdth.afad.gov.tr/TDTH/main.xhtml>).

Denizli kent merkezi zemini büyük ölçüde alüvyon olan illerimizden biridir. Deprem dalgaları bu tür zeminler tarafından büyütülerek binalara iletilir. Zemin büyütmesi olarak tanımlanan bu durum bir deprem olduğu takdirde Denizli kent merkezinin kaya üzerinde yer alan yerlerden daha şiddetli olarak sarsılacağı, bunun sonucunda da hasar oranının fazla olacağı anlamına gelmektedir. 30 Ekim 2020 de İzmir'e 70 km uzakta meydana gelen Sisam Adası-Kuşadası Körfezi Depremi İzmir kent merkezinde büyük hasar yaratmış, bunun ana nedeni olarak da düşük yapı kalitesi yanı sıra zemin büyütmesi gösterilmiştir. Öte yandan yapılan araştırmalar büyük bir depremde Denizli kent merkezinin bilhassa kuzeyinde yer alan ova içerisinde kesimlerinde sivilaşma olaylarının da yaşanabileceğini göstermektedir. Belli büyüklüğe ulaşan depremlerde belli koşullara sahip zeminlerde meydana gelebilen sivilaşma, zeminin üstündeki yapıları taşıyamamasına neden olmakta, yapılar yer sarsıntısının bir sonucu olan bu olay nedeniyle de hasar almaktadır.

Depremin hasar nedeni ne yazık ki yer sarsıntısı ile sınırlı değildir. Deprem belli bir büyüklüğün üzerinde olursa (ülkemiz için bu değer fay türü ve odak derinliğine göre farklılıklar göstermekle birlikte yaklaşık olarak 6.5 ve daha büyüktür) depremi yaratan fay yüzeye kadar ulaşmış burada metrelerce varan oranda yırtılmalar, çökmeler ya da kabarmalara neden olmaktadır. **“Yüzey Faylanması Tehlike Kuşağı”** olarak adlandırılan bu deformasyon kuşağı içindeki yapılar çoğu zaman yıkılır ya da ağır hasar alır. Bu raporun amacı içerisinde diri (geçmişte deprem üretmiş, gelecekte de deprem üretme potansiyeli olan) fayların geçtiği illerde yaşayanları ve bu bölgelerden sorumlu yönetimleri konudan haberdar etmek, uyararak ve tedbir almalarını sağlamaktır. Çünkü başta deprem olmak üzere doğa kaynaklı tüm olaylarla baş edebilmenin tek yolu tehlike ve riski bilmek ve yönetmekten geçmektedir. Risk yönetimi çalışmalarında geri kalan toplumlar krizi yönetmek zorunda kalırlar ki bunun bedeli riski önlemekten çok daha ağırdır. Bu raporda üzerinde durulan konu sadece diri faylar ile sınırlı olup depremin sarsıntı etkisini ve buna bağlı olarak gelişen heyelan, sivilaşma, yanal yayılma ve benzeri tehlikeleri kapsamamaktadır.

Diri faylar yeraltında bulunan ve hareket ettiklerinde depremlere neden olan kırık düzlemlerdir. Ülkemizde yıllardır yapılan çalışmalarla diri fayların nerelerde olduğu ve geçmişte hangi sıklıkta ve hangi büyüklükte deprem ürettikleri araştırılmaktadır. Yenilenmiş Türkiye Diri Fay Haritası (TDFH) Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü tarafından 2013 yılında yayınlanmış olup Şekil 1 de verilen tehlike haritası da bu diri fay haritası üzerine inşa edilmiştir. TDFH 1:25.000 ölçeğinde hazırlanmış olduğundan gösterdiği faylar imar planları içerisinde kullanılabilir hassasiyette haritalanmış değildir. Bu haritalar fayların nerelerden geçtiğini belli bir hassasiyette gösterirler, ancak bunların 1:1.000 ve 1:5.000 ölçekli yerbilim araştırmalarıyla kontrol edilmeleri ve fayların çok disiplinli konuya özel çalışmalar ile hassas olarak belirlenmeleri gerekir. Öte yandan deprem bilminde hala çok sayıda bilinmezlik vardır. Örneğin günümüzden yüzlerce hatta binlerce yıl önce oluşmuş bir depremin nerede olduğu net olarak bilinemez, sadece tarihsel kayıtlara bağlı olarak tahminlerde bulunulabilir. Oysa gelecek depremlerin anlaşılmasında geçmişin bilinmesi çok önemlidir. Bu nedenle bu raporda verilen bilgiler bilinenlerin yanı sıra tahmin ve olasılıkları da içermektedir.

GENEL KONUM

Güneybatı Anadolu'da yer alan Denizli İli, jeolojik açıdan Ege Genişleme Sisteminin iki önemli unsuru olan Büyük Menderes ve Alaşehir grabenlerinin¹ kesiştiği bir konumda ve normal fayların yoğun olduğu bir coğrafyada yer alır. Denizli, güneybatıdaki Babadağ'ın eteğinde yerleşmiştir. Bu yamaç ile ova arasında üzerine şehrin yerleşmiş olduğu kısım büyük ölçüde yamaç molozlarından ve güneybatıya doğru da genç ve zayıf mühendislik özelliklerine sahip eski ve yeni alüvyondan oluşur. İlin güneybatısındaki Babadağ yükselimini oluşturan yaşlı kayalar ile yamaç molozu ve alüvyonlar arasında ve içerisinde çok kollu bir yapıya sahip olan diri faylar bulunmaktadır. Gerek Denizli ve ilçeleri gerekse komşusu olan iller tarihsel (1900 öncesi) ve aletsel (1900 sonrası) dönemlerde yıkıcı depremler ile sarsılmış ve önemli hasara uğramışlardır. Jeolojide bir temel kural vardır: Bir yer geçmişte depremlerden etkilenmiş ise gelecekte de etkilenecektir.

Denizli kent merkezi neredeyse tamamı zayıf mühendislik özelliklerine sahip zemin birimleri üzerinde yer alan bir bölgede yerleştiği için depremlerde zeminden kaynaklanan olumsuzluklar yaşamıştır ve gelecekte de yaşayacaktır. Alüvyon ya da benzeri zeminler yukarıda da değinildiği gibi zayıf mühendislik özellikleri nedeniyle depremden kaynaklanan sarsıntıyı binalara iletirken olduğundan daha fazla büyütme, bu da deprem dalgalarını söndüren zeminlere oranla hasarın çok daha fazla olmasına neden olmaktadır. Bunun yanı sıra bu tür zeminler depremde heyelan, sıvılaşma, oturma, yanal yayılma gibi problemlere de yol açmaktadır. Zeminlerin deprem davranışı ancak detaylı zemin araştırmalarını kapsayan mikrobölgeleme çalışmaları ile ortaya konulmaktadır. Bu çalışmalardan sonra eğer ekonomik sınırlar içerisinde kalıyor ise zemindeki olumsuzlukları önleyecek uygun önlemler deprem olmadan önce alınabilmektedir.

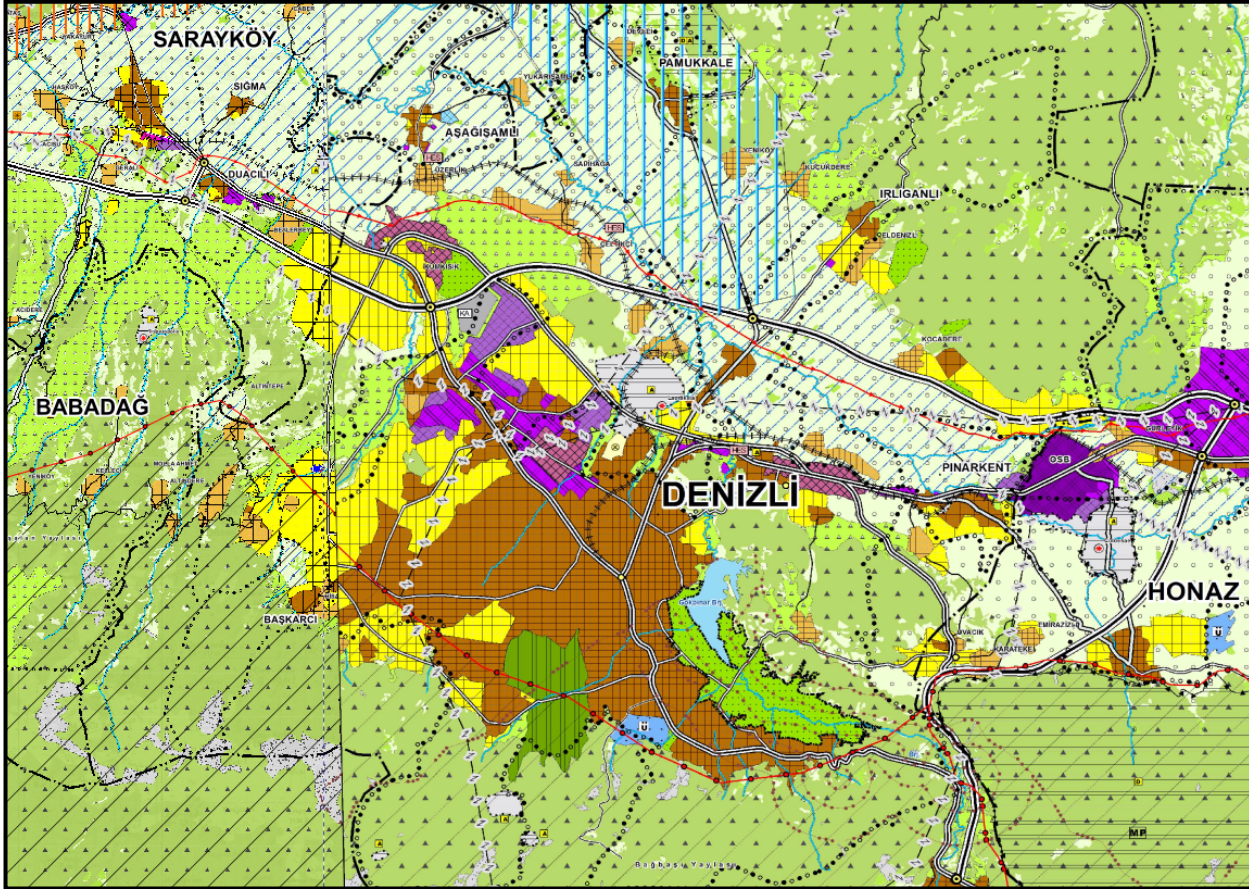
Denizli kent merkezi zayıf bir zemine sahip olmanın, bu nedenle de olası bir depremde şiddetle sarsılacak olmanın yanı sıra il merkezindeki binalarının altından diri fay geçen illerimizden biridir. Bu nedenle Denizli'nin 6.5'dan büyük bir olası depremde hem depremin yaratacağı şiddetli sarsıntı hem de yüzey faylanması tehlikesi nedeniyle hasar alması beklenmektedir. Bu durumda en akıllıca yaklaşım yapıların deprem sarsıntısını karşılayacak biçimde kurallara uygun hale getirilmesidir. Ayrıca diri fayların yerinin net olarak belirlenmesinin ardından fay sakinim bantı üzerindeki bina ve bina türü yapıların zaman içerisinde kaldırılarak bu alanlardaki nüfus yoğunluğunun azaltılması, yüzey faylanması tehlike kuşağı içerisindeki yerlerin farklı biçimde (park, günübirlik tesisler vb) kullanılması, henüz yerleşim olmayan bu tür alanlar varsa da bu alanların bina ve bina türü yapılar için kullanılmak üzere imara açılmaması gerekir.

Mikrobölgeleme çalışmaları ve Deprem Master Planı bir ilin deprem ile mücadelesinin temel adımları ve alınabilecek önlemlerin yol haritasıdır. Mikrobölgeleme çalışmaları sayesinde zemin yapısı detaylı bir biçimde öğrenilir, deprem üretme potansiyeli olan diri faylar belirlenir ve böylece Deprem Master Planı doğru bir temel üzerine oturtulur. Denizli kent merkezinde mikrobölgeleme çalışması yapılmış, ancak henüz bir deprem master planı hazırlanmamıştır.

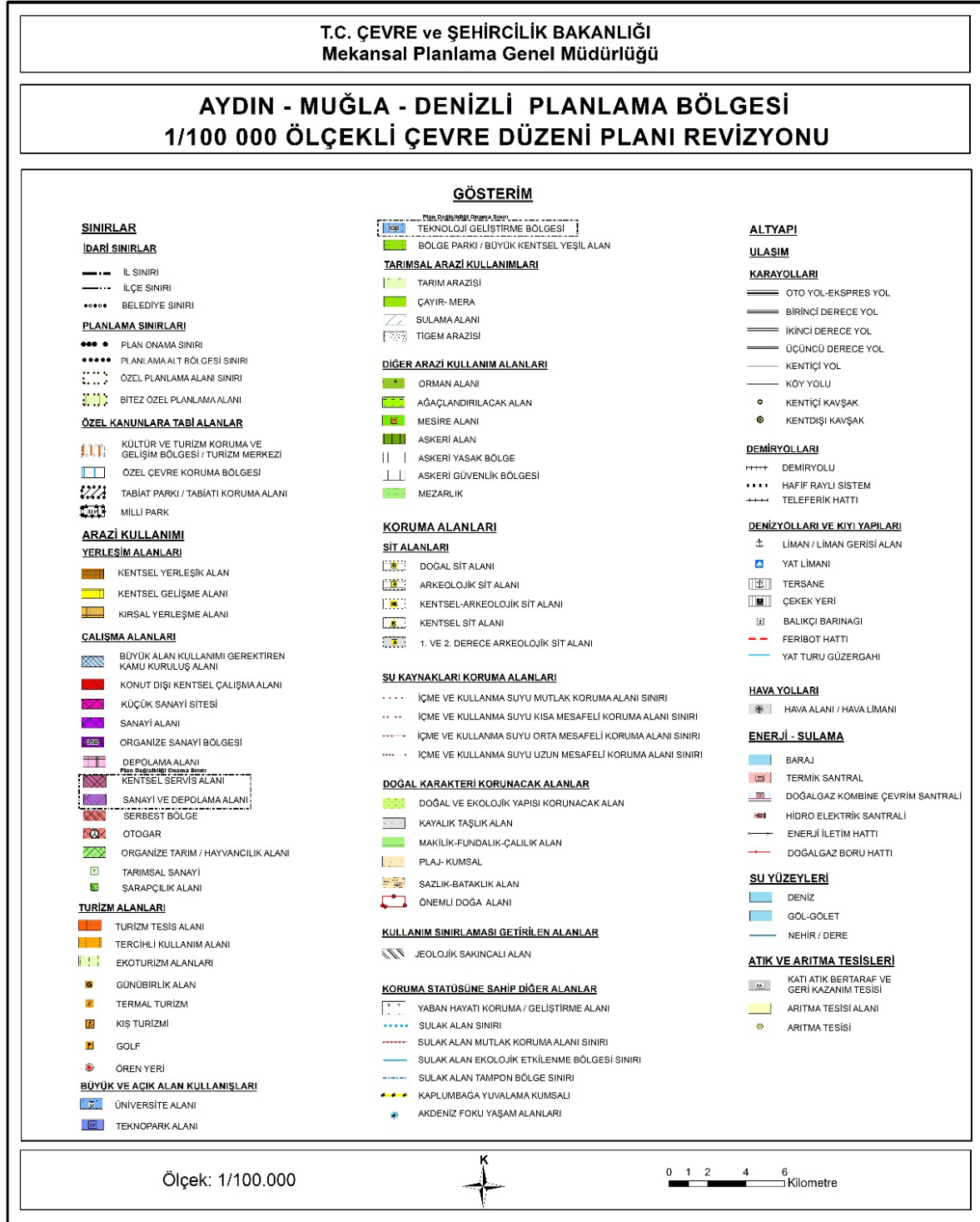
09.03.2011 tarihinde onaylanan "Aydın-Muğla-Denizli Planlama Bölgesi 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı"nın (Şekil 2) 11.11.2008 tarih ve 27051 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Çevre Düzeni Planlarına

¹ Graben, kenarları faylar ile sınırlı çöküntü alanlarına verilen isimdir

Dair Yönetmelik", 4856 sayılı Kanun'un 2 (h) ve 10 (c) maddeleri ile 2872/5491 sayılı Kanun'un 9 (b) maddesi uyarınca 05.07.2011 tarihinde değişiklik yapılmıştır. Planda daha sonra da 13 defa değişiklik yapılmıştır. Plan içerisinde deprem ve diri fay konusuna yer verilmemişse de plan hükümlerinde "Bu plan kapsamında kalan alanlarda, deprem bölgelerinde yapılacak binalar hakkında yönetmelik gereği alt ölçekli planların yapımı aşamasında jeolojik ve gerekli görülmesi halinde jeoteknik-jeofizik ve/veya mikrobölgeleme etütlerinin hazırlanması zorunludur" denilmektedir.



Şekil 2- Denizli ili çevre düzeni planı (Haritadaki renklerin açıklaması aşağıda verilmiştir).

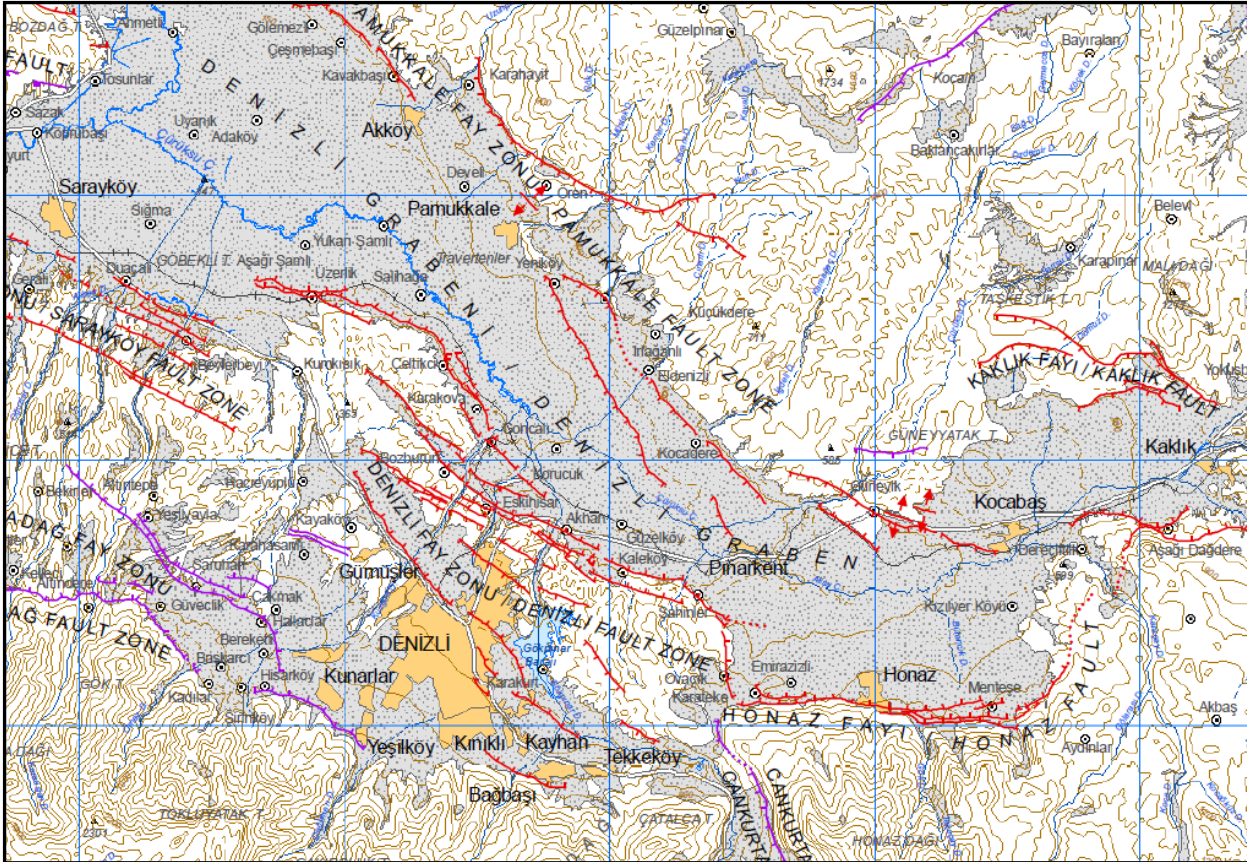
**NÜFUS ve YERLEŞİM**

11.861 km² lik bir alan kaplayan Denizli ilinin toplam nüfusu 2020 sayımına göre 1.040.000 olup il merkezini oluşturan Pamukkale ve Merkezefendi ilçelerinde 664.000 kişi yaşamaktadır. Türkiye'nin çok

önemli turizm merkezlerinden ve sanayisi güçlü illerinden biri olan Denizli’de toplam 19 ilçe ve 624 mahalle vardır.

JEOLOJİ ve TOPOĞRAFYA

Denizli il merkezi, ova içerisinde zayıf bir zemin üzerine yerleşmiştir. Bu zayıf zemini oluşturan çökeller ovayı çevreleyen dağlık alandan aşındırılıp akarsular tarafından ovaya taşınan ve bir kısmı faylar tarafından yükseltilmiş olan zayıf, pekişmemiş birimlerdir (Şekil 3). Denizli ili kent merkezinde oldukça detaylı zemin araştırmaları ve sismik mikrozonlama çalışmaları yapılmış olup zemin davranışı konusunda önemli bir bilgi birikimi bulunmaktadır.



Şekil 3- TDFH’na göre Denizli ve çevresindeki diri faylar (Emre vd., 2011). Kırmızı ve mor renkli kalın çizgiler diri faylardır. Gri renkli alanlar alüvyon çökellerini gösterir.

DENİZLİ İLİNİ ETKİLEMİŞ OLAN ÖNEMLİ DEPREMLER

Denizli ili, Batı Anadolu’nun önemli diri jeolojik yapılarından olan ve Büyük Menderes ve Alaşehir grabenlerinin birleştiği bir kesimde ve Denizli grabeni olarak bilinen fay kontrollü bir çöküntü alanı içerisinde yer alır. İlin kuzeyinde yer alan Pamukkale fay zonu kuzeybatıdaki Alaşehir grabeninin devamı halindedir. Pamukkale ve Hierapolis antik kenti bu fayların üretmiş olduğu depremlerin izlerini taşımaktadır. Denizli grabeninin güney kısmında yer alan Denizli kent merkezi ise kuzeyi, güneyi ve içerisinden geçen çok sayıda fayın üzerinde yerleşmiştir. Diri fayların son derece yoğun olduğu bu

coğrafyada gerek Denizli kent merkezi, gerekse çevresindeki diğer yerleşim birimleri tarihsel dönemlerden bu yana depremler tarafından sarsılmakta ve hasara uğratılmaktadır.

Tarihsel dönemde (1900 öncesi) Denizli bölgesinde M.Ö 65 yılında ve M.S. 60 yılında meydana gelen Hierapolis, Laodikeia, Colossae ve Tripolis antik kentlerinin yıkılmasına ve ağır can kayıplarına neden olan depremlerin yanı sıra MS 494, VII. Yüzyılın ilk çeyreği (Laodikeia ağır can kaybı ve hasar sonucu terk ediliyor ve Hierapolis ağır hasar görüyor), 1358 (Hierapolis ağır can kaybı ve hasar sonucu terk ediliyor), 1651 (Honaz ilçesinde 700 can kaybı), 1717 (Osmanlı arşivi belgelerine göre Denizli il merkezinde 6000'e yakın can kaybı), 1878 (Çivril ilçesinde 1300 can kaybı) 1887 ve 1899 (Nazilli, Sarayköy ve Denizli yerleşim alanlarında 1117 can kaybı) tarihlerinde meydana gelen depremler önemli can ve mal kayıplarına sebep olmuşlardır.

Denizli bölgesinin aletsel dönem (1900 sonrası) depremleri ise sıklıkla gelişmelerine rağmen, genellikle 6 büyüklüğünün altında kalmıştır. Bunlar da genellikle Buldan ve Pamukkale bölgesinde yoğunlaşmıştır. Denizli ve yakın civarında 5,6 büyüklüğündeki 1963 Buldan, 5,6 büyüklüğündeki 1965 Honaz, 5 büyüklüğündeki 1976 Denizli, 5,2 büyüklüğündeki 2000 Denizli-Honaz depremleri, büyüklükleri 5 ile 5,5 arasında değişen 4 depremden oluşan 2003 Sarıgöl-Buldan-Yenicekent depremleri, 5,5 büyüklüğündeki 20 Mart 2019 Acıpayam depremi ve son olarak da 8 Ağustos 2019 tarihinde Bozkurt'ta meydana gelen 6 büyüklüğündeki deprem dikkate değerdir.

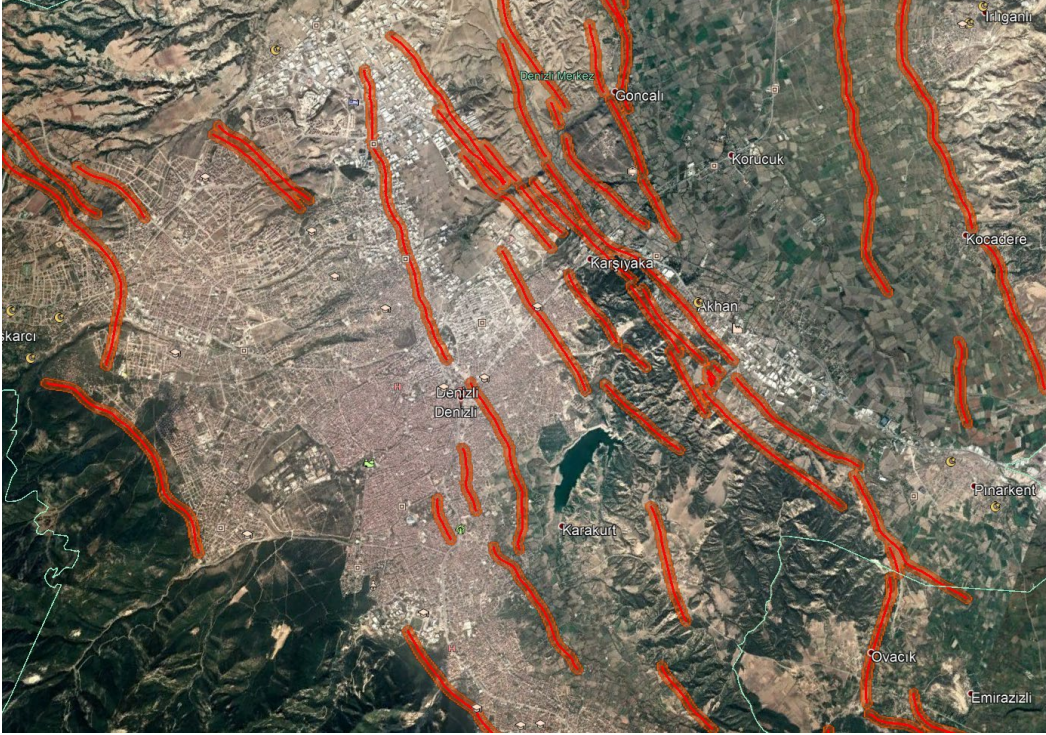
Denizli çevresindeki fayların boyları genellikle 20 km den daha kısadır, ancak birbirine paralel uzanan çok sayıda fay kolundan oluşan bir geometri sergilerler. Bu da bölgede sık ancak genellikle küçük ve orta büyüklükte depremlerin oluşmasına yol açmaktadır. Ancak bu fay kollarının birkaçının birlikte kırılması ve bu durumda yüzey faylanması oluşturması da göz ardı edilmemesi gereken bir olasılıktır. Tarihsel dönemlerdeki yıkıcı depremlerin bazıları da bu şekilde meydana gelmiştir.

DENİZLİ'DEKİ DIRİ FAYLAR NEREDE?

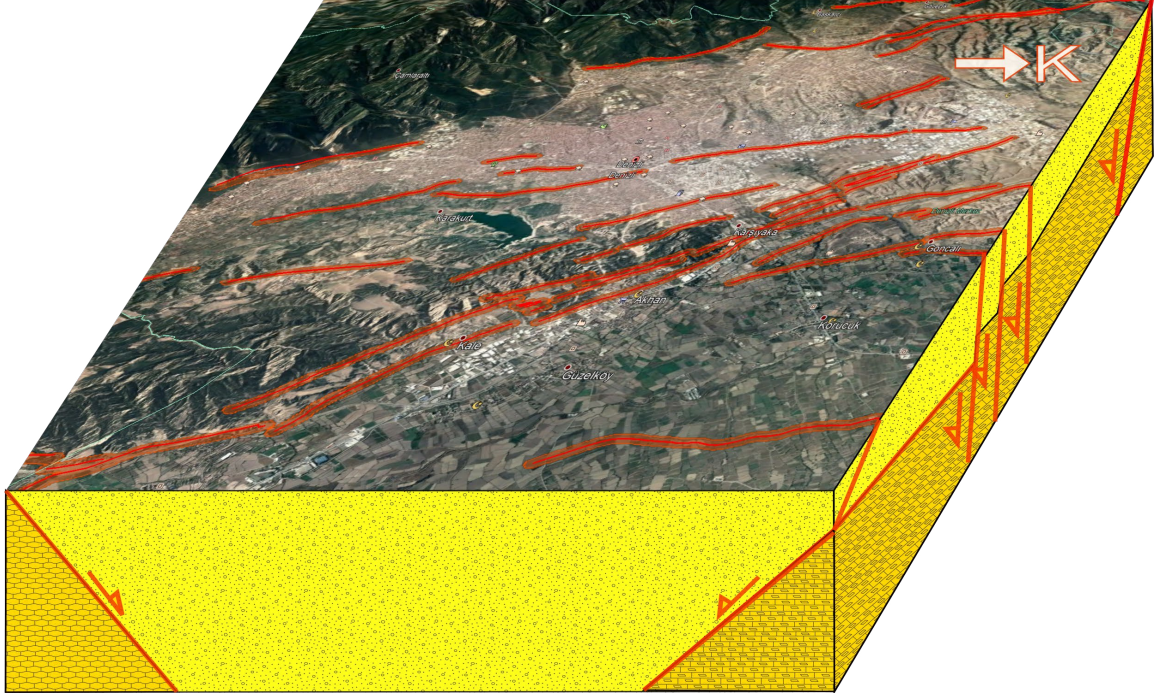
TDFH'na göre Denizli kent merkezi diri fay niteliğindeki Denizli Fay Zonu üzerinde yer almaktadır. Bu zon kuzeybatıda Sarayköy, güneydoğuda ise Honaz fay zonlarının devamı niteliğindedir. Doğrudan il merkezinin içinden ve yakınından geçen birçok diri fay vardır (Şekil 4 ve 5). Söz konusu fayların normal fay karakteri egemendir, yani depremlerde fayın eğimli olduğu taraf (tavan bloku) çökmekte ve en çok hasar da bu blok üzerinde meydana gelmektedir. Denizli ili de Denizli fayının tavan bloku üzerinde yer alır.

Diri fayların haritalanması farklı disiplinlerden veri girişi ile jeoloji mühendisliği temelinde yapılacak paleosismolojik araştırmalar sonucu gerçekleştirilebilir. Diri fayların yerlerinin imar planlarına altlık oluşturacak hassasiyette haritalanması ile geçmişte hangi büyüklükte ve hangi sıklıkta deprem ürettiği, dolayısı ile gelecekte ne zaman ve ne büyüklükte deprem olabileceğine yönelik olasılıkların belirlenmesi jeolojik, jeofizik, jeodezik, jeomorfolojik ve bunlar üzerine oturacak paleosismolojik araştırmalarla mümkündür. Bu çalışmaların nasıl yapılacağına dair kılavuz TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası tarafından yayınlanmıştır. Denizli kent merkezi içerisinden geçtiği bilinen fayların tam olarak nereden geçtiği ve bu fay üzerinde son birkaç depremin hangi tarihlerde olduğu konusunda çalışmalar olmakla birlikte bunlar imar planlarına altlık oluşturacak detayda ve yeterlikte henüz araştırılmamıştır.

Denizli ilinin depremselliği bununla da sınırlı değildir. Denizli kent merkezini oluşturan Merkezefendi ve Pamukkale ilçelerinin yanısıra Acıpayam, Sarayköy, Honaz, Çardak, Çivril ilçe merkezleri ile Denizli'ye bağlı eski belde/ köy statüsündeki 40 yakın mahallesi doğrudan fay zonu üstüne oturmaktadır. Yine bazı organize sanayi bölgeleri de fay zonları üzerine inşa edilmiştir.



Şekil 4-Türkiye Diri Fay Haritasına göre Denizli kent merkezi ve yakınından geçen diri faylar. Yerlerinin hassas olarak bilinmemesi nedeniyle faylar 100 m kalınlığında şeritler olarak gösterilmiştir. Yapılacak araştırmalar ile fay yerlerinin hassas olarak belirlenmesi gerekmektedir.

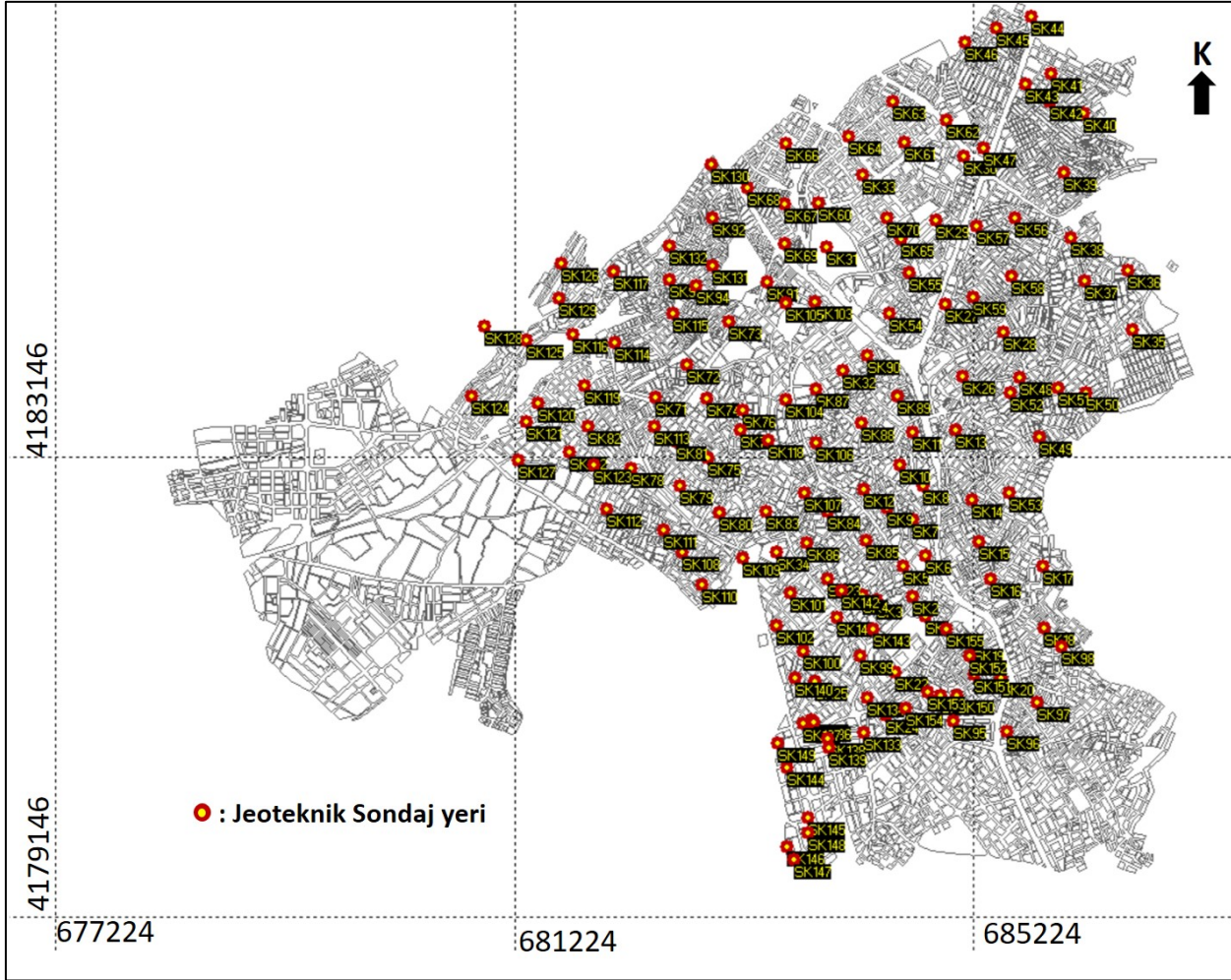


Şekil 5- Denizli'nin genel yeraltı yapısı. Kırmızı çizgiler diri fayları, Sarı noktalı alanlar alüvyon ve benzeri zayıf zeminler, koyu sarı alanlar ise nispeten dayanımlı genç görsel çökelleri göstermektedir (Ölçeksiz).

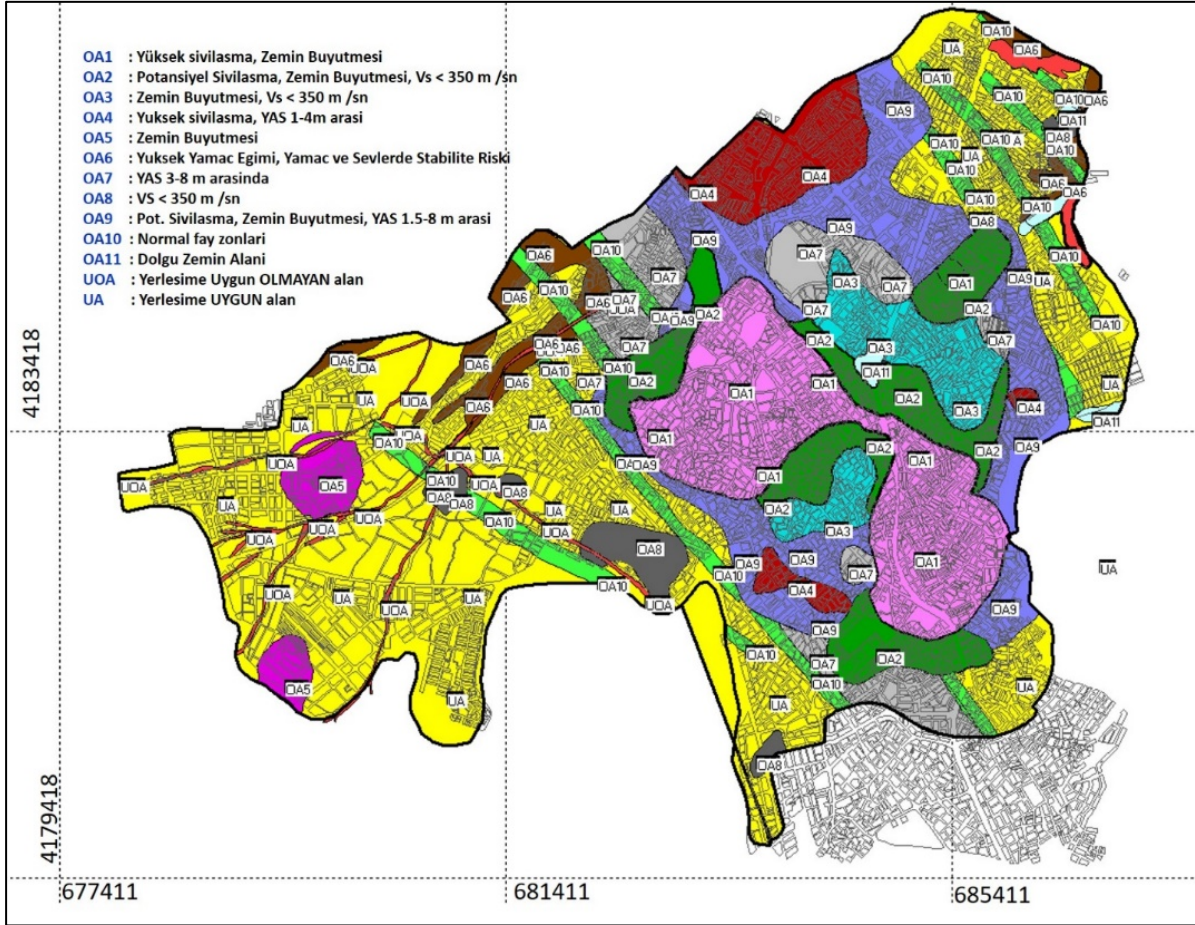
İL MERKEZİNİN JEOTEKNİK VE ZEMİN YAPISI AÇISINDAN DEĞERLENDİRMESİ

Denizli il merkezinde Pamukkale Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği bölümü tarafından 2002 yılında yapılan çalışmada 154 adet zemin sondajı açılmış (Şekil 6) ve il merkezindeki zeminlerin fiziksel ve mekanik özellikleri, zemin suyunun yüzeyden derinliği, yerleşim yerlerindeki zemin sıvılaşma riski, zemin büyütmesi, kayma dalgası yayılım hızı (V_s) ölçümleri yapılmıştır (Şekil 7). PAÜ araştırma ekibi tarafından yapılan projede üretilen tüm jeolojik, jeoteknik ve jeofizik haritalar, arazi ve laboratuvar deney sonuçları için Jeolojik-Jeoteknik Kent Bilgi Sistemi yazılımı (JEOKBS) geliştirilmiştir.

Denizli kent merkezinin yerleşime uygunluk haritasında, mühendislik önlemleri alınarak yapılaşma yapılması gereken 11 ayrı yerleşime önlemleri uygun alanlar (ÖUA) belirlenmiştir. Dolayısıyla kent merkezinde ayrıntılı jeolojik ve jeoteknik çalışmaların yapılması gereken alanlar mevcuttur. Denizli ilinin karşılaşılabileceği maksimum deprem büyüklüğü 7'ye yakındır. Ayrıntılı yapılacak jeolojik ve jeoteknik çalışma sonuçlarının uygulamaya aktarılması sonucunda, meydana gelebilecek deprem öncesinde can ve mal kayıplarını büyük ölçüde önlemek mümkündür.



Şekil 6- Denizli il merkezinde açılmış zemin sondajlarının dağılımı (JEOKBS veri tabanından alınmıştır)



Şekil 7. Denizli kent merkezinin yerleşime uygunluk haritası (JEOKBS veri tabanından alınmıştır)

SONUÇLAR

Ülkemizin çoğu yerleşimleri gibi Denizli de diri fay üzerinde yer alan ve deprem tehdidi altında yaşayan bir ilimizdir. Depremler yer sarsıntısı yarattıklarında çok uzak alanlarda bile yıkıma neden olabilmektedir. Yer sarsıntısının şiddeti depremin uzaklığı ve büyüklüğünün yanı sıra zemin koşullarından da önemli oranda etkilenmekte ve zayıf mühendislik özelliklerine sahip zeminler deprem dalgalarının genliğini artırarak üstündeki binalara aktarmaktadırlar. Mikrobölgeleme çalışmaları ve deprem senaryoları ile bir bölgede zemin yapısı ve depremin yaratması olası yer sarsıntısı belirlenebilir. Bir yapı beklenen yer sarsıntısına göre ve geçerli en son Bina Deprem Yönetmeliği koşullarına uygun olarak inşa edilirse en azından can kayıplarına yol açmaz. Ancak yaşanan depremlerde; yapıların etüt ve projelendirme süreçlerindeki hata veya eksiklikler, yapı üretimi sırasındaki malzeme ve işçilik hataları ile denetimden kaynaklanan zafiyetlerden dolayı çok sayıda yapının ağır hasar gördüğü veya yıkıldığı görülmektedir. Deprem zararların azaltmanın ve depreme hazır olmanın en önemli unsurlarından biri yapıların olası bir depreme hazır olmasıdır.

Deprem belli büyüklüğü geçtiğinde ise faylar yüzeye ulaşmakta, üzerinde bulunan yapıların yırtılmasına, bir yana yatmasına ya da devrilmesine yol açmakta, böylece yapıların çökmesine ya da çok ağır hasar

almasına neden olmaktadır. Denizli'nin geçmişinde bu büyüklükte depremler olmuştur, gelecekte de olma olasılığı vardır.

Depremden yüzey faylanması sonucu zarar görecektir yapılar için alınabilecek en temel tedbir diri fayların yerlerinin hassas bir biçimde belirlenmesi, bu faylar üzerindeki alanların zaman içerisinde boşaltılarak yapı ve nüfus yoğunluğunun azaltılması, gelecekte bu alanlar için yapı sınırlaması getirilmesi ve imar planlarının zemin koşulları ve yüzey faylanması tehlikesine uygun olarak yapılmasıdır.

Denizli'nin gelecekteki bir olası depremi en az zararlarla atlatabilmesi için:

- Denizli ili özelinde bazı faylar üzerinde farklı kurumlar tarafından kısmi olarak paleosismoloji çalışması yapıldığı bilinmekle birlikte, kent genelinde paleosismoloji yapılmayan ya da farklı araştırmacıların farklı sonuçlara ulaştığı fay hatları/zonları üzerinde gerekli araştırmaların yapılarak fayların geçtiği yerlerin ve deprem karakteristiklerinin tam olarak belirlenmesi
- Denizli kent merkezinde zemin araştırmaları yapılmış olmakla birlikte il, ilçe ve içinde diri fay geçen mahalle yerleşimleri başta olmak üzere kent bütünündeki yerleşim yerlerinin tamamında mikrobölgeleme çalışmalarının yapılması,
- Yukarıdaki çalışma sonuçlarından elde edilecek bilgiler ve diğer disiplinlerden (inşaat, mimarlık, şehir plancıları vd) edinilecek bilgiler ve diğer afet olasılıkları ışığında Deprem Master Planlarının hazırlanması,
- Deprem master planı dikkate alınarak kentin gelişim ve yerleşim stratejilerinin belirlenmesi gerekmekte olup bu çerçevede aktif fay hatlarının çevre düzeni haritalarına işlenmesi ve aktif fay zonlarının sakinim bantı içinde kalan alanların 1. Derece doğal eşik değerler arasına alınması ve bina ve bina türü yapılar için sınırlama getirilmesi,
- Nazım ve uygulama imar planlarının çevre düzeni planlarında yapılan bu değişikliklerden sonra gözden geçirilerek, aktif fay hatları ve varsa sakinim batlarının imar planlarına işlenerek yenilenmesi,
- Gerek imara esas jeolojik jeoteknik etüt ve projelerinin, gerekse parsel bazlı zemin araştırma projelerinin konusunda yetkin jeoloji mühendisleri tarafından denetlenmesi, güvenilir veri üretilmesi açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle Denizli Büyükşehir Belediyesince kent bütününde yapılan jeolojik ve jeoteknik çalışmaların özel bir jeolojik jeoteknik veri tabanında toplanması ve yerleşim alanlarının zemin davranışlarının bütüncül olarak değerlendirilerek risk taşıyan alanların belirlenmesi,

gerektiği düşünülmektedir.

TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası tarafından hazırlanan bu rapor Denizli İli yönetimi ve karar vericilerini ilin deprem ve diri fay tehlikesi hakkında uyarıcı ve yönlendirici olma amacındadır. Odamız bu konuda talep edildiği takdirde iş birliğine hazırdır.

TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI
FAY ÜZERİNDE YAŞAYAN İLLERİMİZ: ESKİŞEHİR RAPORU-16



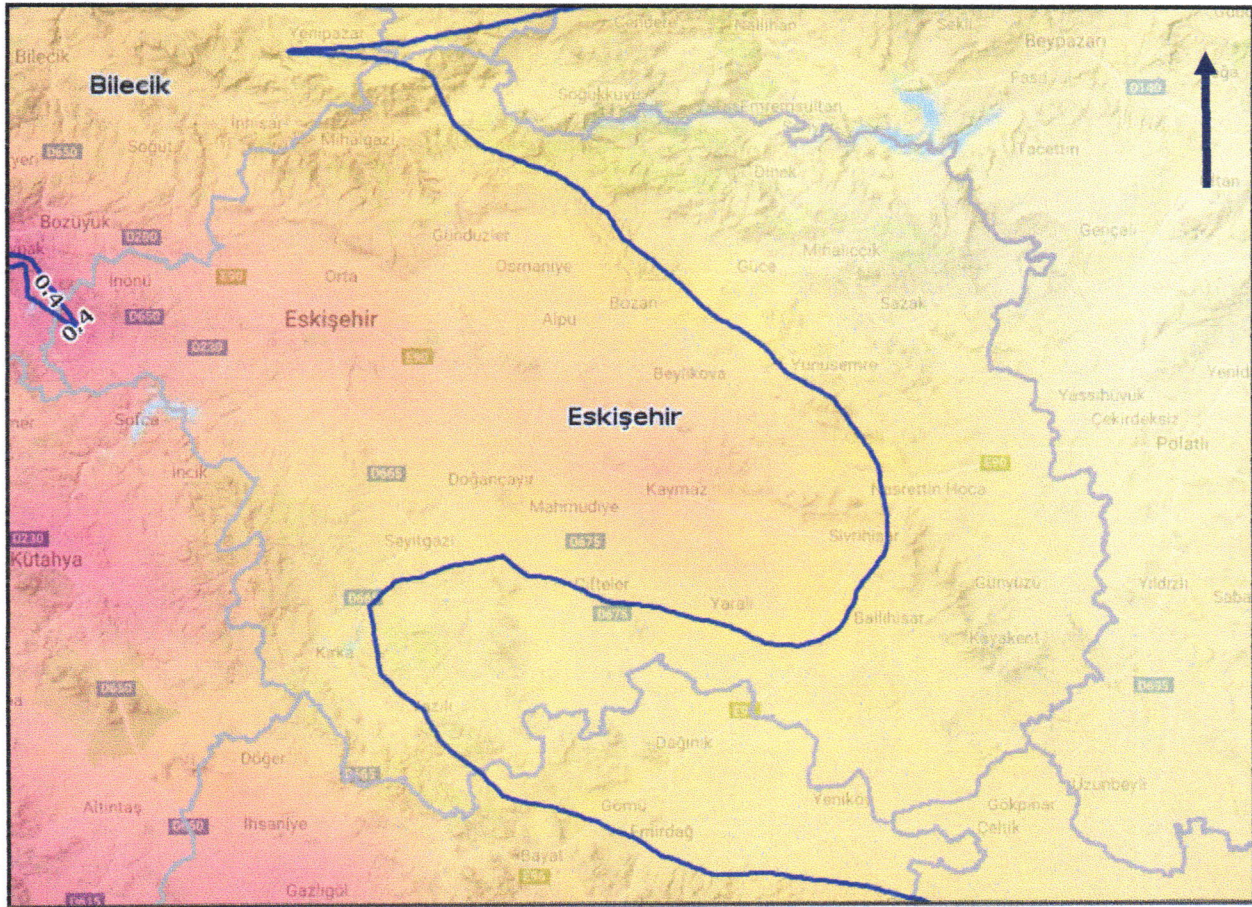
GİRİŞ

Deprem ülkemizin bir gerçeği. Anadolu toprakları milyonlarca yıldır depremlerle sarsılmış olup gelecekte de sarsılacaktır. Günümüzün gelişen teknolojisi ve uydu verileri ile atmosfer kaynaklı afetleri büyük doğrulukla önceden bilmek artık mümkün hale gelmiştir. Ancak depremleri önceden bilecek bir teknoloji henüz mevcut değildir. Bu nedenle tüm Dünya’da kabul edilen yaklaşım deprem olacağı tahmin edilen yerlerde depremin vereceği hasarı en aza indirmek için gerekli çalışmaların yapılmasıdır. Sorun depremler değil depremlerin verdiği zararların nasıl azaltılabileceğidir.

Deprem farklı şekillerde hasar verebilmektedir. Bunlardan en önemlisi ve en yaygın olanı yer sarsıntısıdır. Deprem büyüklüğü, yakınlığı ve şiddeti arttıkça yarattığı sarsıntı ve buna bağlı olarak hasar da artmaktadır. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) tarafından yayınlanan ve 2019 yılında yürürlüğe giren Türkiye Deprem Tehlike Haritası (TDTH) depremin bir bölgede yaratabileceği büyüklüğü farklı olasılıklar için göstermektedir. 2019 yılı başından itibaren yürürlüğe giren Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği ise TDTH’de gösterilen deprem sarsıntısı ile baş edebilecek yapılaşmanın kurallarını açıkça tanımlamaktadır. Bu iki unsur dikkate alınarak ve bu kurallara uyularak inşa edilen binaların olası bir depremi can kaybına neden olmadan atlması mümkündür. Eskişehir ilimizin deprem tehlike haritası Şekil 1 de verilmiştir. Haritadaki iki mavi çizgi arasındaki alan önümüzdeki 50 yıl içerisinde Eskişehir topraklarında meydana gelme olasılığı %10 dan fazla olan bir depremde sarsıntısının yer çekiminin %30 u ile 40’ına (0,3-0,4g) kadar çıkabileceği yerleri; sağdaki mavi çizginin daha sağındaki açık renge doğru olan alan ise nispeten daha az (0,2-0,3g arası) sarsılacak alanları gösteriyor. Özetle bu harita, Eskişehir ve yakın çevresinde önemli bir

deprem tehlikesi olduğunu ve deprem olduğu takdirde il merkezinin de en fazla sarsılacak alanlardan biri üzerinde yer aldığını açıkça göstermektedir.

Eskişehir, zeminin önemli bir kısmı alüvyon olan illerimizden biridir. Deprem dalgaları bu tür zeminler tarafından büyütülerek binalara iletilir. Zemin büyütmesi olarak tanımlanan bu durum bir deprem olduğu takdirde Eskişehir'in önemli bir kısmının kaya üzerinde yer alan yerlerden daha şiddetli olarak sarsılacağı, bunun sonucunda da hasar oranının fazla olacağı anlamına gelmektedir. Örneğin 2020 yılında yaşanan İzmir ve Sivrice depremleri deprem merkezinden çok uzaklarda büyük hasarlar yaratmış, bunun ana nedeni olarak da düşük yapı kalitesinin yanı sıra zemin büyütmesi gösterilmiştir. Öte yandan yapılan araştırmalar büyük bir depremde Eskişehir'in önemli bir kısmında sıvılaşma olaylarının da yaşanabileceğini göstermektedir.



Şekil 1- Eskişehir'in Deprem Tehlike Haritası (<https://tdth.afad.gov.tr/TDTH/main.xhtml>)

Depremi hasar nedeni ne yazık ki yer sarsıntısı ile sınırlı değildir. Deprem belli bir büyüklüğün üzerinde olursa (ülkemiz için bu değer fay türü ve odak derinliğine göre farklılıklar göstermekle birlikte yaklaşık olarak 6.5 ve daha büyüktür) depremi yaratan fay yüzeye kadar ulaşmış burada metrelere varan oranda yırtılmalar, çökmeler ya da kabarmalara neden olmaktadır. "Yüzey Faylanması Tehlike Kuşağı" olarak adlandırılan bu deformasyon kuşağı içindeki yapılar çoğu zaman yıkılır ya da ağır hasar alır. Bu raporun amacı içerisinden diri (geçmişte deprem üretmiş, gelecekte de deprem üretme potansiyeli olan) fayların

geçtiği illerde yaşayanları ve bu bölgelerden sorumlu yönetimleri konudan haberdar etmek, uyarmak ve tedbir almalarını sağlamaktır. Çünkü başta deprem olmak üzere doğa kaynaklı tüm olaylarla baş edebilmenin tek yolu riski bilmek ve yönetmekten geçmektedir. Risk yönetimi çalışmalarında geri kalan tüm toplumlar krizi yönetmek zorunda kalırlar ki bu çok pahalı ve çok fazla can kaybına yol açan bir yöntemdir. Burada üzerinde durulan konu sadece diri faylar ile sınırlı olup depremin sarsıntı etkisini ve buna bağlı olarak gelişen heyelan, sıvılaşma ve sel gibi tehlikeleri kapsamamaktadır.

Diri faylar, yerkabuğu içinde bulunan ve hareket ettiklerinde depremlere neden olan kırık düzlemlerdir. Ülkemizde yıllardır yapılan çalışmalarla diri fayların nerelerde olduğu ve geçmişte hangi sıklıkta ve hangi büyüklükte deprem ürettikleri araştırılmaktadır. Yenilenmiş Türkiye Diri Fay Haritası (TDFH) Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü tarafından 2013 yılında yayınlanmış olup Şekil 1 de verilen tehlike haritası da bu diri fay haritası üzerine inşa edilmiştir. TDFH 1:25.000 ölçeğinde hazırlanmış olduğundan gösterdiği faylar imar planları içerisinde kullanılabilir hassasiyette haritalanmış değildir. Bu haritalar fayların nerelerden geçtiğini belli bir hassasiyette gösterirler, ancak bunların 1:1.000 ve 1:5.000 ölçekli yerbilim araştırmalarıyla kontrol edilmeleri ve fayların hassas yerlerinin konuya çok disiplinli özel çalışmalar ile hassas olarak belirlenmeleri gerekir. Öte yandan deprem biliminde hala çok sayıda bilinmezlik vardır. Örneğin günümüzden yüzlerce hatta binlerce yıl önce oluşmuş bir depremin nerede olduğu tarihsel kayıtlar ile net olarak bilinemez iken, jeolojik çalışmalar ile belirlenmesi mümkündür. Gelecekte olması kaçınılmaz olan depremlerin anlaşılmasında geçmişin bilinmesi çok önemlidir. Bu nedenle bu raporda verilen bilgiler bilinenlerin yanı sıra tahmin ve olasılıkları da içermektedir.

GENEL KONUM

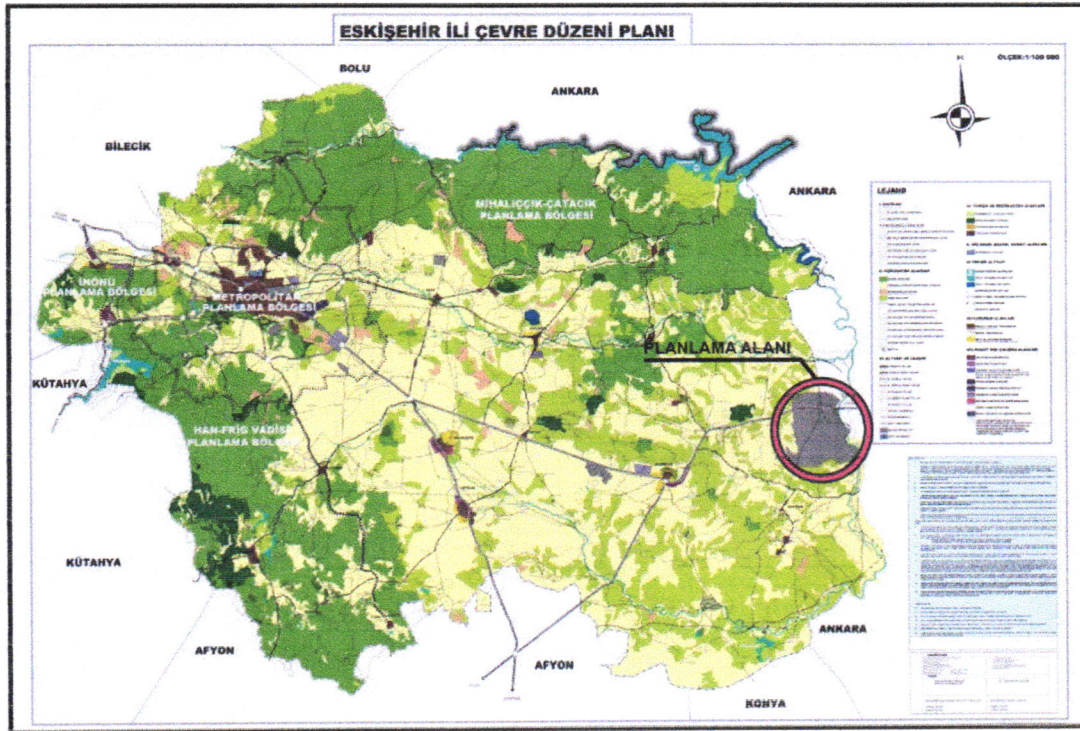
Eskişehir ili, jeolojik açıdan normal fayların etkin olduğu Batı Anadolu ile doğrudan atımlı fayların etkin olduğu Kuzey Anadolu Fay Zonu arasında bir coğrafyada yer alır. Gerek Eskişehir gerekse komşusu olan iller tarihsel (1900 öncesi) ve aletsel (1900 sonrası) dönemlerde yıkıcı depremler ile sarsılmış ve önemli hasara uğramışlardır. Jeolojide temel bir kural vardır: Bir yer geçmişte depremlerden etkilenmiş ise gelecekte de etkilenecektir.

Eskişehir il merkezinin önemli bir kısmı alüvyon üzerinde yer alan bir bölgede yerleştiği için gelecekteki depremlerde zeminden kaynaklanan olumsuzluklar yaşamaya beklenen bir ilimizdir. Alüvyon zeminler zayıf mühendislik özellikleri nedeniyle depremden kaynaklanan sarsıntıyı binalara iletirken olduğundan daha fazla büyümekte, bu da deprem dalgalarını sönmülendiren zeminlere oranla hasarın çok daha fazla olmasına neden olmaktadır. Bunun yanı sıra bu tür zeminler depremde sıvılaşma, oturma, yanal yayılma gibi problemlere de yol açmaktadır. Zeminlerin deprem davranışı ancak detaylı zemin araştırmalarını kapsayan mikrobölgeleme çalışmaları ile ortaya konulmaktadır. Bu çalışmalardan sonra eğer ekonomik sınırlar içerisinde kalıyor ise zemindeki olumsuzlukları önleyecek uygun önlemler deprem olmadan önce alınabilmektedir.

Eskişehir merkez ilçeleri zayıf bir zemine sahip olmanın, bu nedenle de olası bir depremde şiddetle sarsılacak olmanın yanı sıra il merkezindeki binaların altından diri fay geçen illerimizden biridir. Bu nedenle Eskişehir'in olası büyük bir depremde hem depremin yaratacağı şiddetli sarsıntı hem de yüzey faylanması tehlikesi nedeniyle hasar alması beklenmektedir. Bu durumda en akılcı yaklaşım yapıların deprem sarsıntısını karşılayacak biçimde kurallara uygun hale getirilmesidir. Ayrıca diri fayların yerinin net olarak

belirlenmesinin ardından fay sakınım bandı üzerindeki bina ve bina türü yapıların zaman içerisinde kaldırılarak bu alanlardaki nüfus yoğunluğunun azaltılması, yüzey faylanması tehlike kuşağı içerisindeki yerlerin farklı biçimde (park, günübirlik tesisler vb) kullanılması, henüz yerleşim olmayan bu tür alanlar varsa da bunların bina ve bina türü yapılar için kullanılmak üzere imara açılmaması gerekir.

Mikrobölgeleme çalışmaları ve Deprem Master Planı bir ilin deprem ile mücadelesinin temel adımları ve alınabilecek önlemlerin yol haritasıdır. Mikrobölgeleme çalışmaları sayesinde zemin yapısı detaylı bir biçimde öğrenilir, deprem üretme potansiyeli olan diri faylar belirlenir ve böylece Deprem Master Planı doğru bir temel üzerine oturtulur. Yüksek nüfusa sahip olan Eskişehir doğrudan fay hatları/zonları üzerine oturmasına rağmen bu iki temel çalışmadan da yoksundur. Eskişehir Çevre Düzeni Planı da ülkemizin çoğu ilinde olduğu gibi dirifayları dikkate almadan hazırlanmıştır (Şekil 2)



Şekil 2- Eskişehir ili çevre düzeni planı

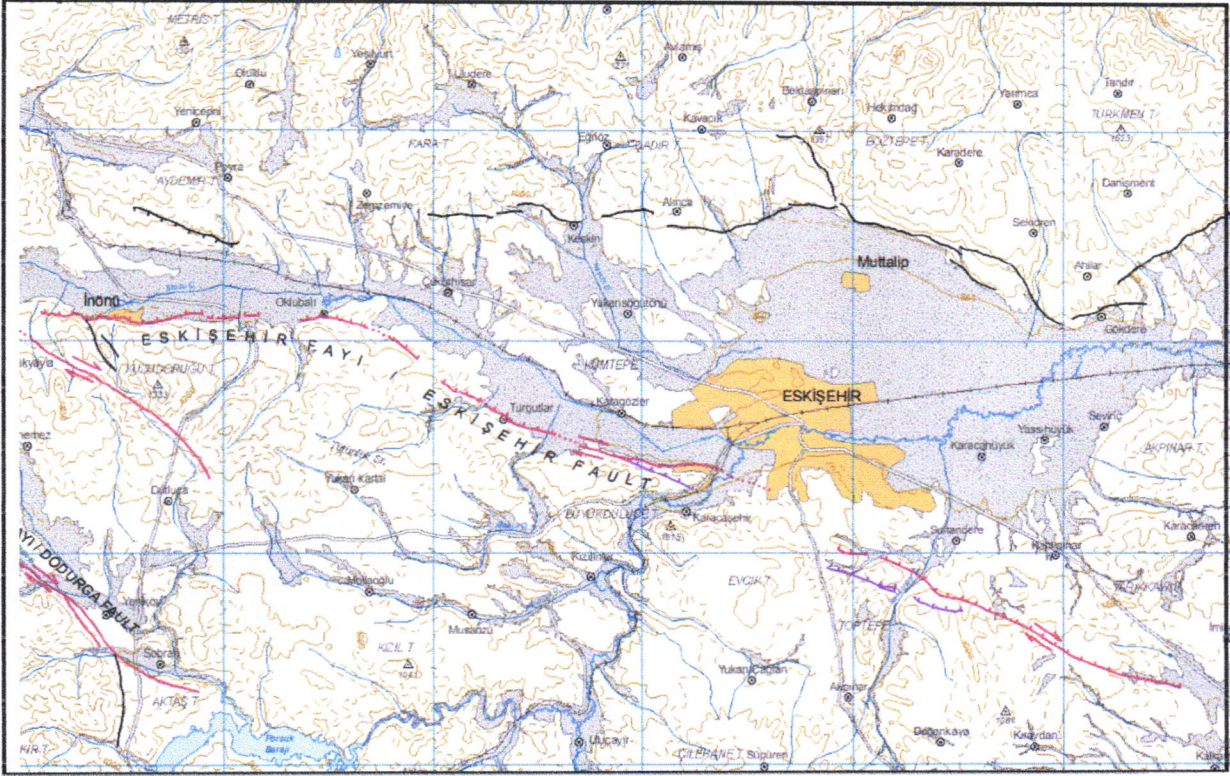
NÜFUS ve YERLEŞİM

Yaklaşık 13.653 km² lik bir alana sahip olan Eskişehir ilinin toplam nüfusu 2020 verilerine göre 888.828 olup kent merkezinin nüfusu 786.533 civarındadır. Eskişehir ilinin merkezinde Odunpazarı ve Tepebaşı olmak üzere 2 büyük ilçe bulunmaktadır. Odunpazarı'nın nüfusu 415.230, Tepebaşı'nın nüfusu 371.303 dir. Merkez ilçeler dışında, Eskişehir'in 12 ilçesi olmasına rağmen toplam il nüfusunun yaklaşık %88'i il merkezinde bulunmaktadır.

JEOLOJİ ve TOPOĞRAFYA

Eskişehir il merkezi; yaklaşık doğu-batı uzanımlı, genişliği yer yer 10 km'yi bulan, kuzeyi ve güneyi dağlarla sınırlanmış jeolojide "graben" adı verilen bir ovada yer almaktadır. Ovada, Porsuk ve Sarısu nehirlerinin

çökelleri yanında çevrede bulunan dağlardan ovaya doğru akan derelerin çökelleri de bulunmaktadır. Ovanın kuzeyini ve güneyini sınırlayan dağlar, farklı yaşlarda ve türde kayalardan oluşmaktadır. Eskişehir Ovası'nın çevredeki yüksekliklerle olan sınırları faylıdır. Ancak depremlere kaynaklık eden aktif faylar ovanın güney kenarında bulunmaktadır (Şekil 3).



Şekil 3- TDFH na göre Eskişehir kent merkezi ve yakın çevresindeki diri faylar (kırmızı renkli kalın çizgiler, Emre vd., 2011'den alınmıştır). Oklar fayların hareket yönünü, gri noktalı alanlar alüvyon birimlerini göstermektedir.

ESKİŞEHİR İLİNİ ETKİLEMİŞ OLAN ÖNEMLİ DEPREMLER

Eskişehir ve çevresinde aletsel dönem içinde (1900 yılından sonra) büyüklüğü 5.4 e varan çok sayıda deprem meydana gelmiştir. Bu dönem içinde meydana gelen en büyük deprem ise Eskişehir, Bilecik ve Bozüyük merkezlerinde ve çevresinde değişik hasarlara neden olan 20 Şubat 1956 depremidir ($M=6.4$). Bu depremin merkez üstü Eskişehir'in yaklaşık 10 km batısında Çukurhisar yakınlarındadır. 17 Ağustos 1999 İzmit depremi ($M_w 7.4$) de Kuzey Anadolu Fay Zonu üzerinde meydana gelmiş olmasına rağmen Eskişehir'de can ve mal kayıplarına neden olmuştur.

ESKİŞEHİR KENT MERKEZİ İÇERİSİNDEN GEÇEN DIRİ FAYLAR ve ÜRETİMİŞ OLDUKLARI BÜYÜK DEPREMLER

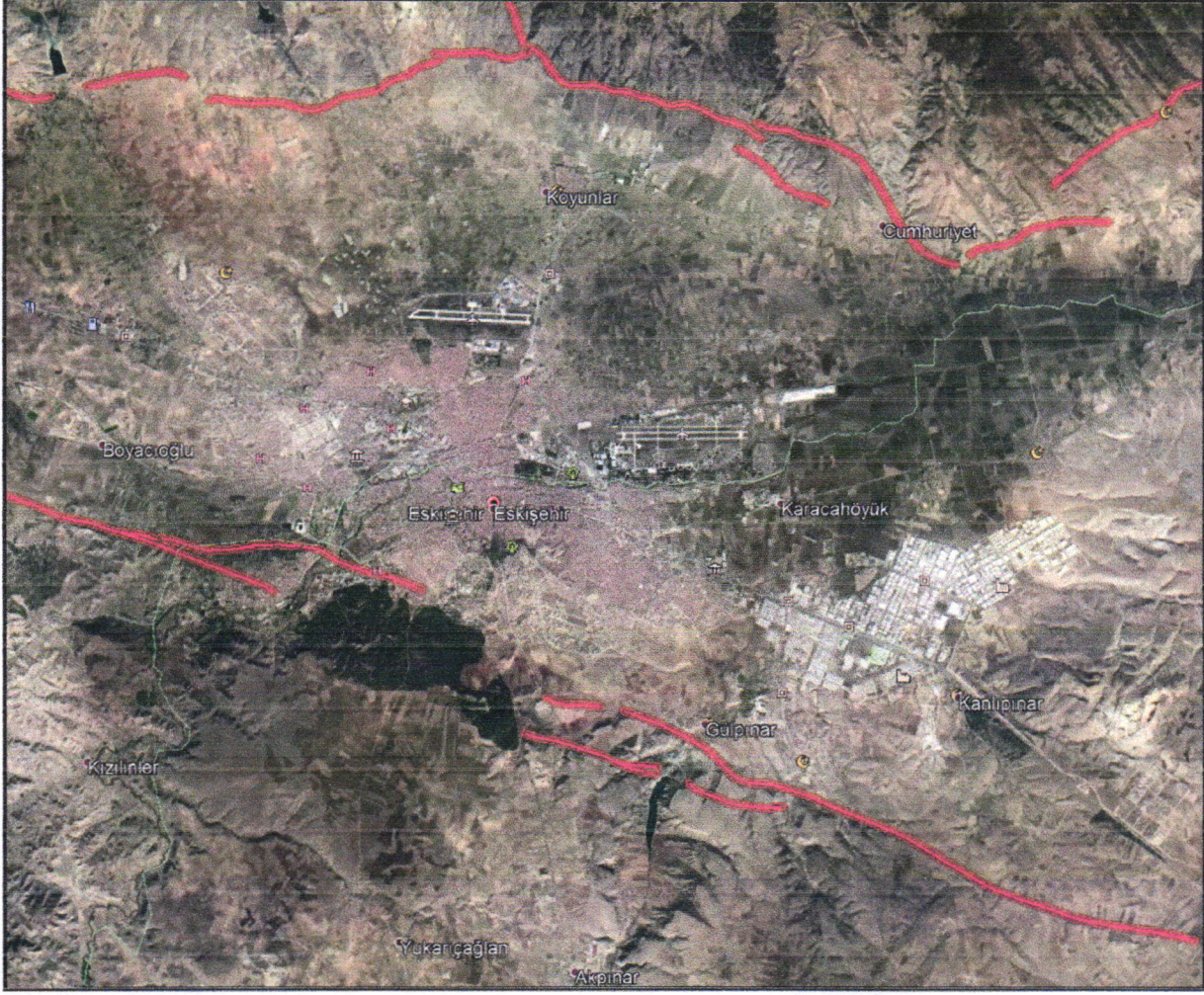
Ulusal Deprem Araştırma Programı (UDAP) kapsamında desteklenen UDAP G-13-7 proje ile Eskişehir çevresinde Eskişehir ve Dodurga faylarının Holosen aktiviteleri araştırılmıştır. Bu proje kapsamında yapılan çalışmalar, fayın en azından İnönü ile Eskişehir arasındaki kesiminin diri olduğunu ve 50 cm ile 90 cm arasında normal atıma neden olduklarını göstermektedir. Bu çalışmalar Eskişehir Fayı üzerinde son 12 000

yıl içinde en az 3 adet yüzey kırığı oluşturan deprem meydana geldiğini göstermektedir. Bu depremlerden biri günümüzden önce 12 330 ile 5160 yılları arasında, biri 6130 ile 4380 yılları arasında ve en son deprem de günümüzden yaklaşık 3200 yıl önce meydana gelmiştir. Bu durum Eskişehir'in gelecekte de yüzey faylanması tehlikesi altında olduğunu göstermektedir. Ancak mevcut çalışma sonuçları ili etkileyebilecek büyük depremlerin tekrarlanma aralıkları hakkında sağlıklı yorum yapabilmek için yeterli değildir. Mevcut veriler dikkate alındığında fay zonu üzerindeki kayma hızının yaklaşık 0.30 mm/yıl civarında olduğu ve son depremin günümüzden yaklaşık 3200 yıl önce meydana geldiği göz önüne alındığında, fay zonu üzerinde önemli bir stres birikimi (en az 90 cm) olduğu görülmektedir. Bu tür normal faylar üzerinde 90 cm civarında stres birikiminin bir deprem ile açığa çıkması yaklaşık Mw 6.8 büyüklüğünde bir deprem gerektirir. Bu veriler, Eskişehir Fayı'nın Holosen aktivitesinin ve yüzey kırığı oluşturan deprem üretme potansiyelinin olduğunu açıkça göstermektedir.

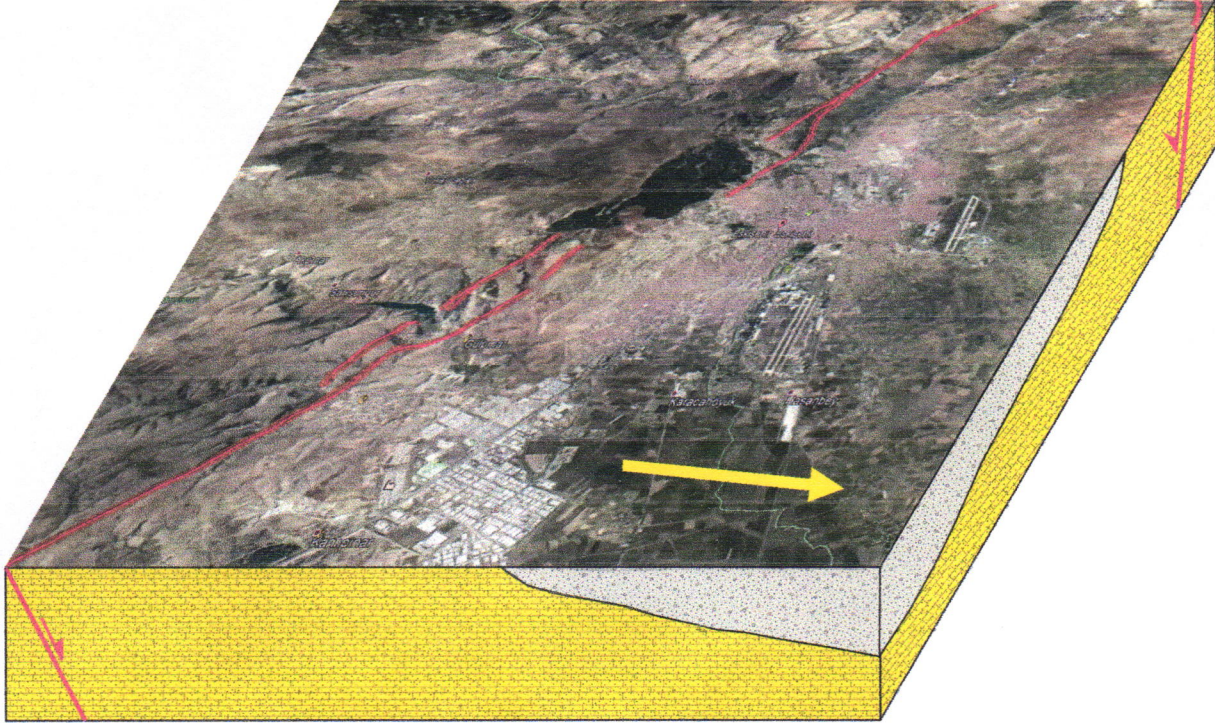
ESKİŞEHİR'DEKİ DİRİ FAYLAR NEREDE?

TDFH diri fayların Eskişehir kent merkezinin güneyinden geçtiğini gösterir (Şekil 3 ve 4). Diri fayların haritalanması farklı disiplinlerden veri girişi ile jeoloji mühendisliği temelinde yapılacak paleosismolojik araştırmalar sonucu gerçekleştirilir.

Diri fayların yerlerinin imar planlarına altlık oluşturacak hassasiyette haritalanması ile geçmişte hangi büyüklükte ve hangi sıklıkta deprem ürettiği, dolayısı ile gelecekte ne zaman ve ne büyüklükte deprem olabileceğine yönelik olasılıkların belirlenmesi jeolojik, jeofizik, jeodezik, jeomorfolojik ve bunlar üzerine oturacak paleosismolojik araştırmalarla mümkündür. Bu çalışmaların nasıl yapılacağına dair kılavuz TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası tarafından yayınlanmıştır. Eskişehir Fay zonunu oluşturan fayların oluşturduğu son birkaç deprem paleosismolojik çalışmalar ile ortaya konmuş ise de bu fayların daha detaylı olarak araştırılması ilin deprem tehlikesinin belirlenmesi açısından bilinmezliklerin ortaya konmasını sağlayacaktır. Bilinen diri faylar nazım veya uygulama imar planlarına işlenmesi gerekmektedir.



Şekil 4-Türkiye Diri Fay Haritasına göre Eskişehir kent merkezinden geçen diri faylar. Yapılacak araştırmalar ile fay yerlerinin hassas olarak belirlenmesi gerekmektedir.



Şekil 5- Eskişehir'in çok sadeleştirilmiş yeraltı yapısı: Gri noktalı alanlar alüvyon diğerleri kaya nitelikli birimleri göstermektedir.

Eskişehir'in depremselliği bununla da sınırlı değildir. Kuzeyde bulunan Kuzey Anadolu Fay Zonu aletsel dönemde büyük depremler üretmiştir ve 17 Ağustos 1999 depreminde de görüldüğü gibi Eskişehir'de can ve mal kayıplarına neden olmuştur. Bu kapsamda odamızca yapılan çalışmada; Eskişehir merkez ilçelerinin yanı sıra İnönü ilçe merkezi ile eksi köy veya belde statüsünde 17 mahallesi doğrudan fay hatları üstüne oturduğu belirlenmiştir. Yine baraj aksı fay zonu üstü veya yakınında bulunan Porsuk, Keskin ve Gökçekaya barajlarının ve yakın civarının paleosismolojik açıdan araştırılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. Bu açıdan bakıldığında yapılacak çalışmaların sadece il merkezinde değil kent bütününde yapılmasının önemi ve aciliyeti kendisini açıkça göstermektedir.

SONUÇLAR

Ülkemizin çoğu yerleşimleri gibi Eskişehir de diri fay üzerinde yer alan ve deprem tehdidi altında yaşayan bir ilimizdir. Depremler yer sarsıntısı yarattıklarında çok uzak alanlarda bile yıkıma neden olabilmektedir. Yer sarsıntısının şiddeti depremin uzaklığı ve büyüklüğünün yanı sıra zemin koşullarından da önemli oranda etkilenmekte ve zayıf mühendislik özelliklerine sahip zeminler deprem dalgalarının genliğini artırarak üstündeki binalara aktarmaktadırlar. Mikrobölgeleme çalışmaları ve deprem senaryoları ile bir bölgede zemin yapısı ve depremin yaratması olası yer sarsıntısı belirlenebilir. Bir yapı beklenen yer sarsıntısına göre ve geçerli en son Bina Deprem Yönetmeliği koşullarına uygun olarak inşa edilirse can kayıplarına yol açmaz. Ancak yaşanan depremlerde; yapıların etüt ve projelendirme süreçlerindeki hata veya eksiklikler, yapı üretimi sırasındaki malzeme ve işçilik hataları ile denetimden kaynaklanan zafiyetlerden dolayı çok sayıda yapının ağır hasar gördüğü veya yıkıldığı görülmektedir. Deprem zararların

azaltmanın ve depreme hazır olmanın en önemli unsurlarından biri yapıların olası bir depreme hazır olmasıdır.

Deprem belli büyüklüğü geçtiğinde ise faylar yüzeye ulaşmakta, üzerinde bulunan yapıların yırtılmasına, bir yana yatmasına ya da devrilmesine yol açmakta, böylece yapıların çökmesine ya da çok ağır hasar almasına neden olmaktadır. Eskişehir'in geçmişinde bu büyüklükte depremler olmuştur, gelecekte de olma olasılığı vardır.

Depremden yüzey faylanması sonucu zarar görecektir yapılar için alınabilecek en temel tedbir diri fayların yerlerinin hassas bir biçimde belirlenmesi, bu faylar üzerindeki alanların zaman içerisinde boşaltılarak yapı ve nüfus yoğunluğunun azaltılması, gelecekte bu alanlar için yapı sınırlaması getirilmesi ve imar planlarının zemin koşulları ve yüzey faylanması tehlikesine uygun olarak yapılmasıdır.

Eskişehir'in gelecekteki bir olası depremi en az zararlarla atlatabilmesi için:

- Eskişehir ili özelinde bazı faylar üzerinde farklı kurumlar tarafından kısmi olarak paleosismoloji çalışması yapıldığı bilinmekle birlikte, kent genelinde paleosismoloji yapılmayan ya da farklı araştırmacıların farklı sonuçlara ulaştığı fay hatları/zonları üzerinde gerekli araştırmaların yapılarak fayların geçtiği yerlerin ve deprem karakteristiklerinin tam olarak belirlenmesi
- Eskişehir kent merkezinde zemin araştırmaları yapılmış olmakla birlikte il, ilçe ve içinde diri fay geçen mahalle yerleşimleri başta olmak üzere kent bütünündeki yerleşim yerlerinin tamamında mikrobölgeleme çalışmalarının yapılması,
- Yukarıdaki çalışma sonuçlarından elde edilecek bilgiler ve diğer disiplinlerden (inşaat, mimarlık, şehir plancıları vd) edinilecek bilgiler ve diğer afet olasılıkları ışığında Deprem Master Planlarının hazırlanması,
- Deprem master planı dikkate alınarak kentin gelişim ve yerleşim stratejilerinin belirlenmesi gerekmekte olup bu çerçevede aktif fay hatlarının çevre düzeni haritalarına işlenmesi ve aktif fay zonlarının sakinim bantı içinde kalan alanların 1. Derece doğal eşik değerler arasına alınması ve bina ve bina türü yapılar için sınırlama getirilmesi,
- Nazım ve uygulama imar planlarının çevre düzeni planlarında yapılan bu değişikliklerden sonra gözden geçirilerek, aktif fay hatları ve varsa sakinim batlarının imar planlarına işlenerek yenilenmesi,
- Gerek İmara esas jeolojik jeoteknik etüt ve projelerinin, gerekse parsel bazlı zemin araştırma projelerinin konusunda yetkin jeoloji mühendisleri tarafından denetlenmesi, güvenilir veri üretilmesi açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle Eskişehir Büyükşehir Belediyesince kent bütününde yapılan jeolojik ve jeoteknik çalışmaların özel bir jeolojik jeoteknik veri tabanında toplanması ve yerleşim alanlarının zemin davranışlarının bütüncül olarak değerlendirilerek risk taşıyan alanların belirlenmesi,

gerektiği düşünülmektedir.

Ülkemizde 1/100.000 ölçekli çevre düzeni plan ve plan raporları birbirinden çok farklı hazırlanmakta olup çoğu Türkiye Mekânsal Strateji Planlama (TMSP) raporları ile uyumlu değildir. Bu planların da TMSP raporlarında belirtilen ilkeler ile uyumlu hale getirilmesi gereklidir. Jeoloji Mühendisleri Odası tarafından hazırlanan bu rapor Eskişehir İli yönetimi ve karar vericilerini ilin deprem ve diri fay tehlikesi hakkında uyarıcı ve yönlendirici olma amacındadır. Odamız bu konuda talep edildiği takdirde iş birliğine hazırdır.

TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI

FAY ÜZERİNDE YAŞAYAN İLLERİMİZ: ERZİNCAN RAPORU-17

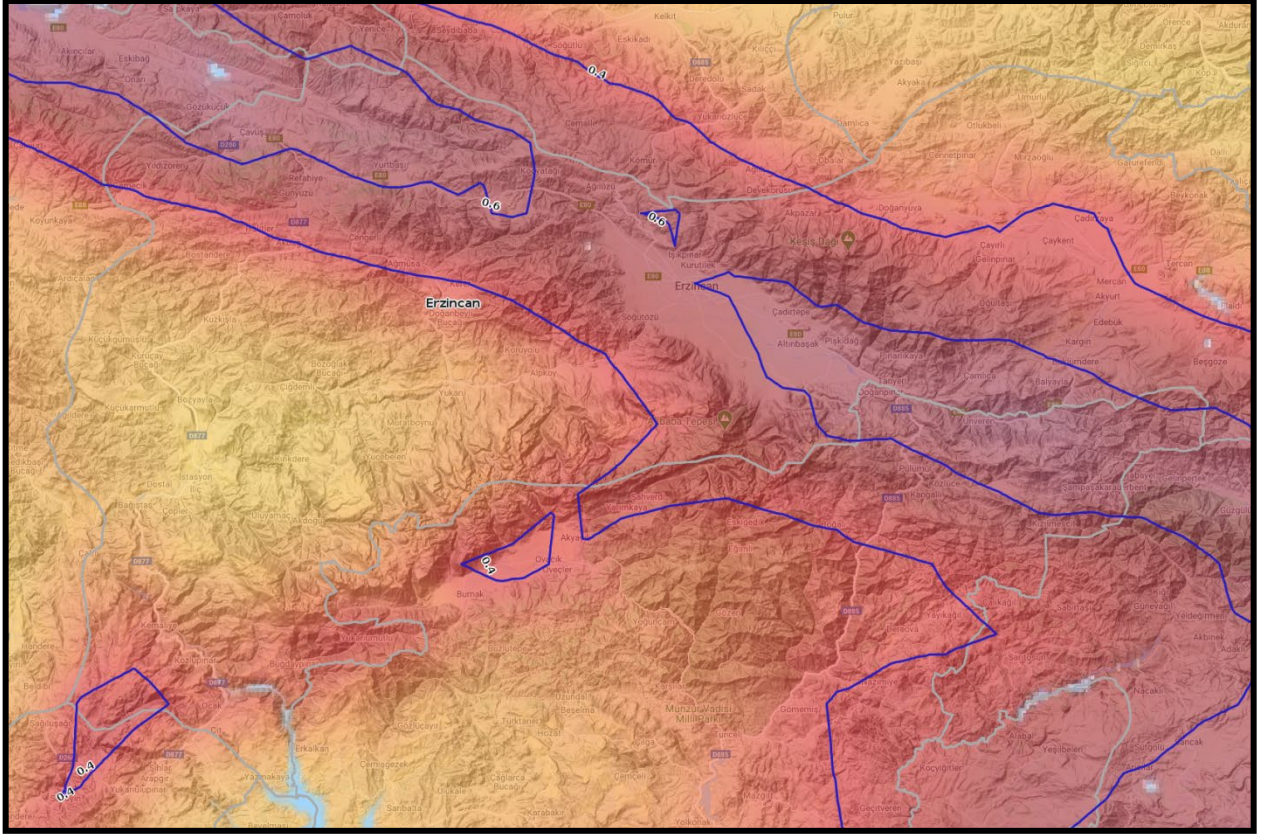
**GİRİŞ**

Deprem ülkemizin bir gerçeği. Anadolu toprakları milyonlarca yıldır depremlerle sarsılmış olup gelecekte de sarsılacaktır. Günümüzün gelişen teknolojisi ve uydu verileri ile atmosfer kaynaklı afetleri büyük doğrulukla önceden bilmek artık mümkün hale gelmiştir. Ancak depremleri önceden bilecek bir teknoloji henüz mevcut değildir. Bu nedenle tüm Dünya’da kabul edilen yaklaşım, deprem olacağı tahmin edilen yerlerde depremin vereceği hasarı en aza indirmek için gerekli çalışmaların yapılmasıdır. Sorun depremler değil depremlerin verdiği zararların nasıl azaltılabileceğidir.

Deprem farklı şekillerde hasar verebilmektedir. Bunlardan en önemlisi ve en yaygın olanı yer sarsıntısıdır. Depremin büyüklüğü, yakınlığı ve şiddeti arttıkça yarattığı sarsıntı ve buna bağlı olarak hasarlar da artmaktadır. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) tarafından yayınlanan ve 2019 yılında yürürlüğe giren Türkiye Deprem Tehlike Haritası (TDTH) depremin bir bölgede yaratabileceği şiddeti farklı olasılıklar için göstermektedir. 2019 yılı başından itibaren yürürlüğe giren Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (TBDY) ise TDTH da gösterilen deprem sarsıntısı ile baş edebilecek yapılaşmanın kurallarını açıkça tanımlamaktadır. Bu iki unsur dikkate alınarak ve bu kurallara uyularak inşa edilen binaların olası bir depremi can kaybına neden olmadan atlatması mümkündür.

Erzincan ilimizin deprem tehlike haritası Şekil 1 de verilmiştir. Haritadaki mavi çizgiler önümüzdeki 50 yıl içerisinde gerçekleşme olasılığı %10 dan fazla bir depremde Erzincan topraklarında meydana gelmesi beklenen yer sarsıntısı miktarını göstermektedir. Mavi çizgiler ve renkler bu sarsıntının ilin farklı

bölgelerinde yer çekiminin %60'ını aşacağını (0.6 yazılı çizgilerin koyu renge doğru olan tarafı), %60 ile %40'ı arasında olacağını (0.4 ve 0.6 yazan çizgilerin arası) ve daha düşük (0.4 yazan çizgilerin açık renge doğru olan tarafları) olacağını göstermektedir. Özetle bu harita Erzincan'ın çok önemli bir deprem bölgesi olduğunu ve il merkezinin de deprem olduğu takdirde en fazla sarsılacak alanlardan biri üzerinde yer aldığını açıkça göstermektedir. Aslında Erzincan, Türkiye Cumhuriyeti'nin 1939'da yaşadığı en büyük depremden bu yana deprem tehlikesi altında olduğu bilinen bir ilimizdir.



Şekil 1- Erzincan Deprem Tehlike Haritası (<https://tdth.afad.gov.tr/TDTH/main.xhtml>)

Erzincan kent merkezi zemini alüvyon olan illerimizden biridir. Deprem dalgaları bu tür zeminler tarafından büyütülerek binalara iletilir. Zemin büyütmesi olarak tanımlanan bu durum bir deprem olduğu takdirde, Erzincan kent merkezinin kaya üzerinde yer alan bölgelere oranla çok daha şiddetli olarak sarsılacağı, bunun sonucunda da hasar oranının fazla olacağı anlamına gelmektedir. Yakın dönemlerden örnek vermek gerekirse doğrudan fay üzerinde yer alan Erzincan bir yana, 30 Ekim 2020 de İzmir'e 70 km uzakta meydana gelen Sisam Adası-Kuşadası Körfezi Depremi bile İzmir kent merkezinde büyük hasar yaratmış, bunun ana nedeni olarak da düşük yapı kalitesinin yanı sıra zemin büyütmesi gösterilmiştir. Benzer durum 24 Ocak 2020 Sivrice depreminde Elazığ'da yaşanmıştır. Öte yandan gerek geçmişte yaşanan depremler gerekse yapılan araştırmalar büyük bir depremde Erzincan kent merkezinin bilhassa ova içerisinde kalan kesimlerinde sıvılaşma olaylarının da yaşanabileceğini göstermektedir. Belli büyüklüğe ulaşan depremlerde belli koşullara sahip zeminlerde meydana gelebilen sıvılaşma, zeminin üstündeki yapıları taşıyamamasına neden olmakta, yapılar yer sarsıntısının bir sonucu olan bu olay nedeniyle de hasar almaktadır.

Depremın hasar nedeni ne yazık ki yer sarsıntısı ile sınırlı değildir. Deprem belli bir büyüklüğün üzerinde olursa (ülkemiz için bu değer fay türü ve odak derinliğine göre farklılıklar göstermekle birlikte yaklaşık olarak 6,5 ve daha büyüktür) depremi yaratan fay yüzeye kadar ulaşmış burada metrelerce varan oranda yırtılmalar, çökmeler ya da kabarmalara neden olmaktadır. “**Yüzey Faylanması Tehlike Kuşağı**” olarak adlandırılan bu deformasyon kuşağı içindeki yapılar çoğu zaman yıkılır ya da ağır hasar alır. Bu raporun amacı içerisinden diri (geçmişte deprem üretmiş, gelecekte de deprem üretme potansiyeli olan) fayların geçtiği illerde yaşayanları ve bu bölgelerden sorumlu yönetimleri konudan haberdar etmek, uyararak ve tedbir almalarını sağlamaktır. Çünkü başta deprem olmak üzere doğa kaynaklı tüm olaylarla baş edebilmenin tek yolu riski bilmek ve yönetmekten geçmektedir. Risk yönetimi çalışmalarında geri kalan toplumlar krizi yönetmek zorunda kalırlar ki bunun bedeli riski önlemekten çok daha ağırdır. Bu raporda üzerinde durulan konu sadece diri faylar ile sınırlı olup depremin sarsıntı etkisini ve buna bağlı olarak gelişen heyelan, sıvılaşma, yanal yayılma, kaya düşmesi, sel baskını ve benzeri tehlikeleri kapsamamaktadır.

Diri faylar yeraltında bulunan ve hareket ettiklerinde depremlere neden olan kırık düzlemlerdir. Ülkemizde yıllardır yapılan çalışmalarla diri fayların nerelerde olduğu ve geçmişte hangi sıklıkta ve hangi büyüklükte deprem ürettikleri araştırılmaktadır. Yenilenmiş Türkiye Diri Fay Haritası (TDFH) Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü tarafından 2013 yılında yayınlanmış olup Şekil 1’de verilen tehlike haritası da bu diri fay haritası üzerine inşa edilmiştir. TDFH 1:25.000 ölçeğinde hazırlanmış olduğundan gösterdiği faylar imar planları için kullanılabilir hassasiyette haritalanmamıştır. Bu haritalar fayların nerelerden geçtiğini belli bir hassasiyette gösterirler, ancak bunların 1:1.000 ve 1:5.000 ölçekli yerbilim araştırmalarıyla kontrol edilmeleri ve fayların yerlerinin çok disiplinli konuya özel çalışmalar ile hassas olarak belirlenmeleri gerekir. Öte yandan deprem biliminde hala çok sayıda bilinmezlik vardır. Örneğin günümüzden yüzlerce hatta binlerce yıl önce olmuş bir depremin nerede olduğu net olarak bilinemez, sadece tarihsel kayıtlara bağlı olarak tahminlerde bulunulabilir. Oysa gelecek depremlerin anlaşılmasında geçmişin bilinmesi çok önemlidir. Bu nedenle bu raporda verilen bilgiler bilinenlerin yanı sıra tahmin ve olasılıkları da içermektedir.

GENEL KÖNÜM

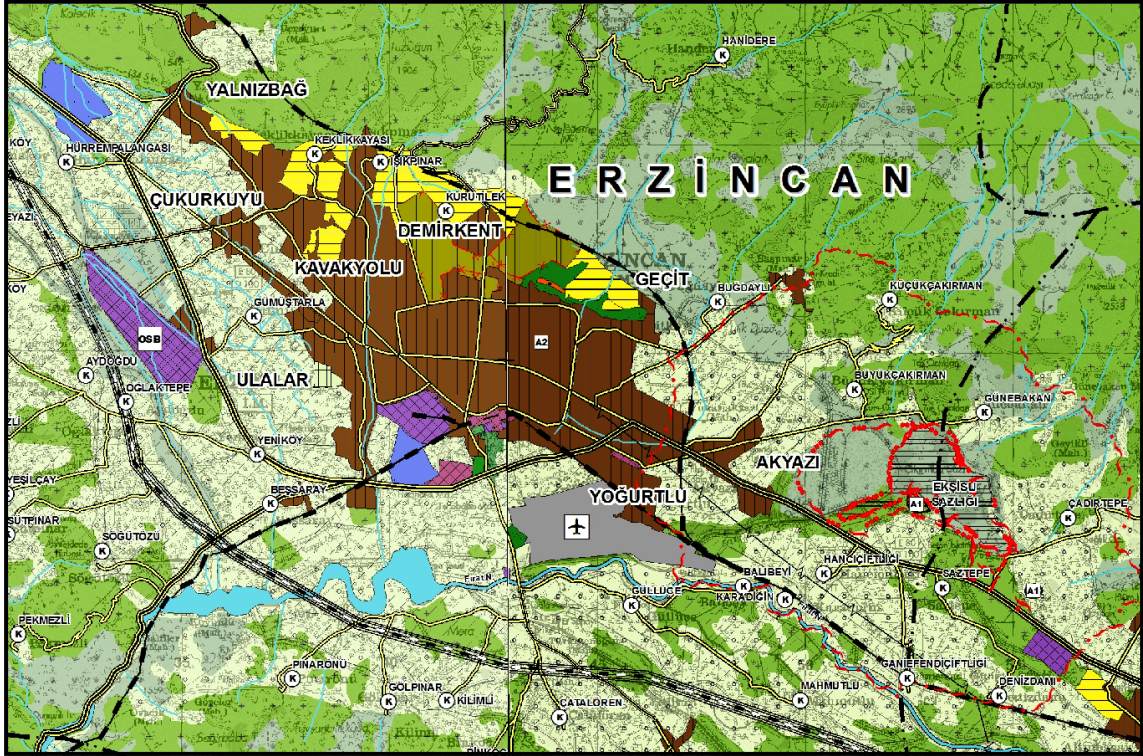
Doğu Anadolu’da yer alan Erzincan İli, jeolojik açıdan Dünya’nın en önemli faylarından biri olan Kuzey Anadolu Fayı üzerinde ve bu fayın, oluşmasında temel etken olduğu bir ova içerisinde yer alır. Gerek Erzincan ve ilçeleri gerekse komşusu olan iller tarihsel (1900 öncesi) ve aletsel (1900 sonrası) dönemlerde yıkıcı depremler ile sarsılmış ve önemli hasara uğramışlardır. Jeolojide bir temel kural vardır: Bir yer geçmişte depremlerden etkilenmiş ise gelecekte de etkilenecektir.

Erzincan kent merkezi neredeyse tamamı alüvyon zemin birimleri üzerinde yer alan bir bölgede yerleştiği için depremlerde zeminden kaynaklanan olumsuzluklar yaşamış ve gelecekte de yaşayacak olan bir ilimizdir. Alüvyon zeminler yukarıda da değinildiği gibi zayıf mühendislik özellikleri nedeniyle depremden kaynaklanan sarsıntıyı binalara iletirken olduğundan daha fazla büyütmede, bu da deprem dalgalarını sönmülendiren zeminlere oranla hasarın çok daha fazla olmasına neden olmaktadır. Bunun yanı sıra bu tür zeminler depremden heyelan, sıvılaşma, oturma, yanal yayılma gibi problemlere de yol açmaktadır. Zeminlerin deprem davranışı ancak detaylı zemin araştırmalarını kapsayan mikrobölgeleme çalışmaları ile ortaya konulmaktadır. Bu çalışmalardan sonra eğer ekonomik sınırlar içerisinde kalıyor ise zemindeki olumsuzlukları önleyecek uygun önlemler deprem olmadan önce alınabilmektedir.

Erzincan kent merkezi zayıf bir zemine sahip olmanın, bu nedenle de olası bir depremden şiddetle sarsılacak olmanın yanı sıra il merkezindeki binalarının altından diri fay geçen illerimizden biridir. Bu nedenle

geçmişte 8'e yaklaşan büyüklükte depremlerden etkilendiği bilinen Erzincan, gelecekte de bundan daha düşük bir olası depremde bile yine hem depremin yaratacağı şiddetli sarsıntı hem de yüzey faylanması tehlikesi nedeniyle hasar alması beklenen bir ilimizdir. Bu durumda en akılcı yaklaşım yapıların deprem sarsıntısını karşılayacak biçimde kurallara uygun hale getirilmesidir. Ayrıca diri fayların yerinin net olarak belirlenmesinin ardından fay sakınım bantı üzerindeki bina ve bina türü yapıların zaman içerisinde kaldırılarak bu alanlardaki nüfus yoğunluğunun azaltılması, yüzey faylanması tehlike kuşağı içerisindeki yerlerin farklı biçimde (park, günübirlik tesisler vb) kullanılması, henüz yerleşim olmayan bu tür alanlar varsa da bunların bina ve bina türü yapılar için kullanılmak üzere imara açılmaması gerekir.

Mikrobölgeleme çalışmaları ve Deprem Master Planı bir ilin deprem ile mücadelesinin temel adımları ve alınabilecek önlemlerin yol haritasıdır. Mikrobölgeleme çalışmaları sayesinde zemin yapısı detaylı bir biçimde öğrenilir, deprem üretme potansiyeli olan diri faylar belirlenir ve böylece Deprem Master Planı doğru bir temel üzerine oturtulur. Erzincan doğrudan fay hatları/zonları üzerine oturmasına rağmen bu iki temel çalışmadan da yoksundur. Erzurum-Erzincan-Bayburt Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı, 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 7.maddesi uyarınca 12.11.2015 tarihinde onaylanmıştır. Plan bu tarihten sonra 7 defa değişikliğe uğramış olup son plan değişikliği 07.02.2020 tarihinde yapılmıştır. Çevre düzeni planlarında diri faylar dikkate alınmamıştır (Şekil-2). Ancak plan hükümlerinde "Alt ölçekli planların hazırlanması aşamasında, afet riskinin (deprem, sel, heyelan v.b.) değerlendirilmesi ve her ölçekteki plan için mevzuat kapsamında plan ölçeğine uygun jeolojik/jeoteknik etütlerin yaptırılması zorunludur. *Aktif fay hatlarının bulunduğu alanlar, taşkın riskli alanlar ve sivilaşma riski yüksek alanlarda yapılacak etütler doğrultusunda gerekli önlemlerin plan kararına dönüştürülmesi zorunludur.*" denilmektedir.



Şekil 2-Erzincan ili çevre düzeni planı (Haritadaki renklerin açıklaması aşağıda verilmiştir)



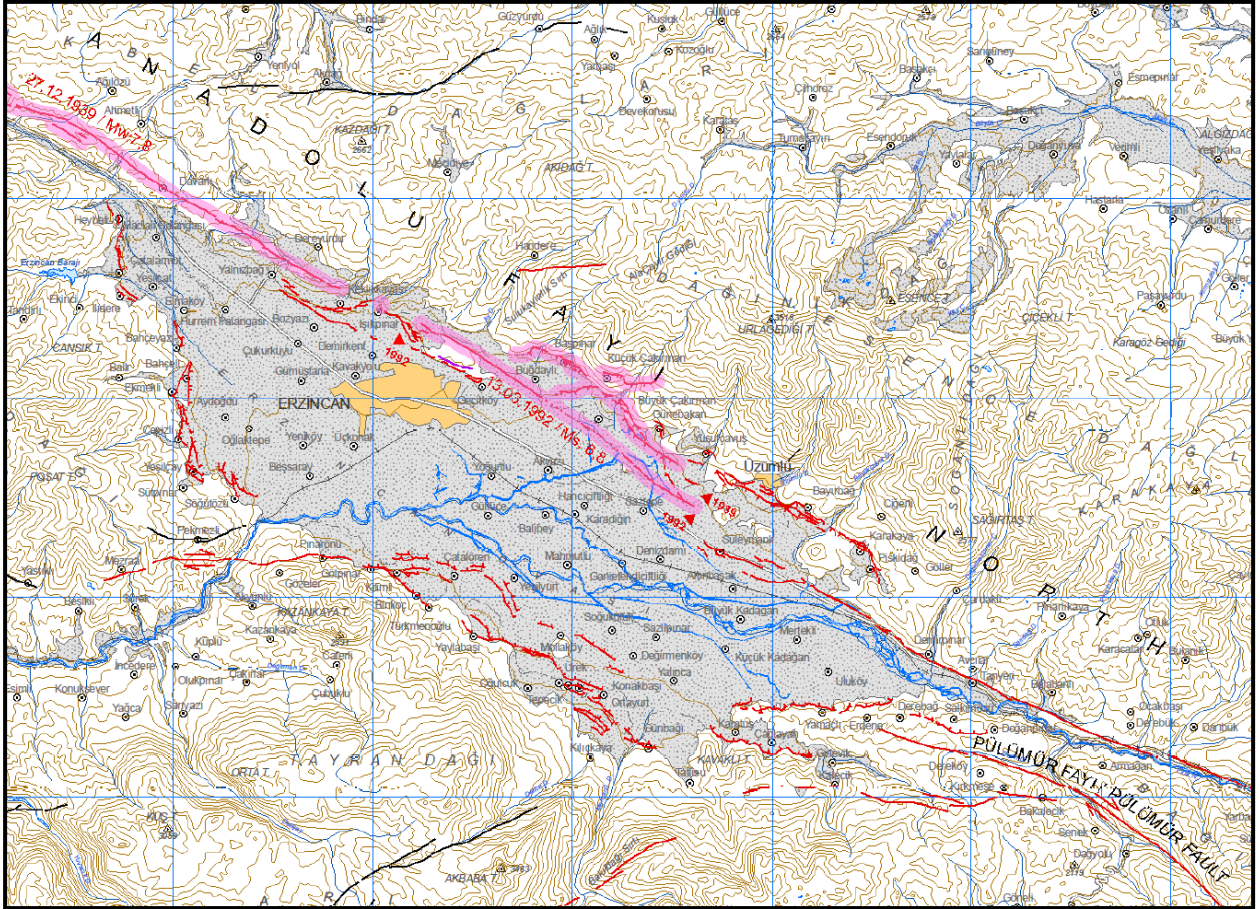
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından onaylanan Çevre düzeni planlarının çoğunluğunun birbirinden farklı formatta hazırlandığı, hazırlanan çevre düzeni planları ve buna ilişkin raporların Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yayınlanan "Türkiye Mekânsal Strateji Plan Raporu"nda irdelenmesi istenilen temel eksenlerden bir olan "Doğal Yapı, Doğal Afetler ve Ekosistem Servislerinde Sürdürülebilirlik Eksenini Çerçevesinde Etkilenecek Muhtemel Alanlar"ın yeterince değerlendirilip Çevre Düzeni Planlarına işlenmediği görülmektedir.

NÜFUS ve YERLEŞİM

11.903 km² lik bir alan kaplayan Erzincan ilinin toplam nüfusu 2020 sayımına göre 234.431 dir. Merkez ilçe dahil 9 ilçesi bulunan Erzincan il merkezinde 160.786 kişi yaşamaktadır. Merkez ilçeye bağlı toplam 51 belde/köy bulunmaktadır.

JEOLJİ ve TOPOĞRAFYA

Erzincan il merkezi kuzeydeki Akı Dağı'nın eteğinde güneybatıya bakan bir ova üzerinde kurulmuştur. Jeolojik olarak büyük ölçüde 10-15 milyon yıl ve daha yaşlı kayalardan oluşan bu dağlık alan ile ilin üzerine oturduğu ovayı dolduran alüvyon çökelleri arasındaki sınır çoğu yerde diri faylar tarafından oluşturulmuştur (Şekil 3).



Şekil 3- TDFH na göre Erzincan ve çevresindeki diri faylar (Kırmızı renkli kalın çizgiler faylardır. Etrafı turuncu haneli çizgiler fayların 1939 ve 1992 depremlerinde yüzeye ulaşan kırıklarını göstermektedir. Gri noktalı alanlar alüvyonlardır. Emre vd., 2012 ten alınmıştır)

ERZİNCAN İLİNİ ETKİLEMİŞ OLAN ÖNEMLİ DEPREMLER

Kuzey Anadolu Fayı üzerinde yer alan Erzincan, bu konumu yüzünden gerek tarihsel gerekse aletsel dönemde büyük ve yıkıcı depremlerden etkilenmiştir. Kuşkusuz bu depremlerden en bilinen ve hatırdaki kalanı Türkiye'nin bilinen en büyük ölçülmüş depremi olan 1939 Erzincan depremi 26 Aralık'ı 27 Aralık'a bağlayan gece meydana gelmiş, Ms=7,9 büyüklüğündedir. Bu deprem, bilindiği kadarıyla Türkiye'de 1668

yılından beri yaşanan en büyük depremdir. Deprem, tüm ülkeyi etkilemiş ve toplam alanının 1/20'sinde hasar yapmıştır, çok soğuk bir mevsimde meydana gelen deprem, yaşamı derinden etkilemiş ve o dönemde 17 milyon nüfusu olan ülkede 30.000'den fazla insanın ölmesine neden olmuştur. Deprem, Kuzey Anadolu Fayı'nın Erzincan-Amasya arasında uzanan 350 km'lik bölümünde yüzey faylanması (yüzey kırığı) meydana getirmiştir. Yüzey kırığı boyunca 7,5 m, ortalama 4 m civarında sağ yönlü yatay atım gelişmiştir.

13 Mart 1992 tarihinde saat 19:08'de Erzincan ilinin güneydoğusunda meydana gelen bir diğer önemli depremin büyüklüğü 6,8 Ms olarak ölçülmüştür. Bu depremde 653 kişi ölmüş, 8057 bina hasar görmüş ya da yıkılmıştır. 1992 depremi de 1939 Erzincan Depremi'nin merkez üssü yakınında meydana gelmiştir. Kuzey Anadolu Fayı'nın etkisi altındaki şehrin tarihinde bugüne dek meydana gelmiş 6 büyük deprem bilinmektedir.

ERZİNCAN'DAKİ DİRİ FAYLAR NEREDE?

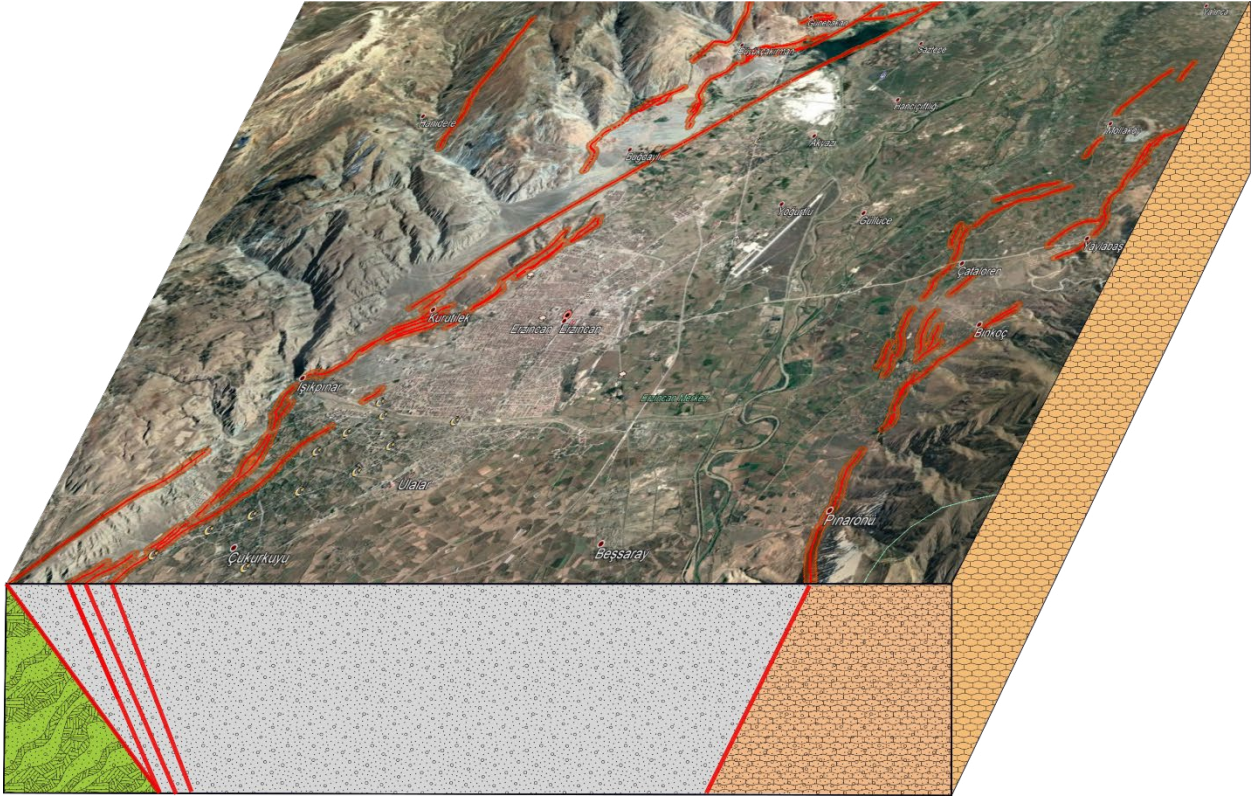
TDFH'na göre Kuzey Anadolu Fayı Erzincan il merkezinin hemen kuzeyinden geçmektedir. Erzincan ovası Kuzey Anadolu Fayı üzerinde gelişmiş çek-ayır tipi bir havzadır. Bu tür havzalar doğrultu atımlı faylar üzerinde gelişmekte ve buldukları yerlerde karmaşık bir fay yapısının gelişimine neden olmaktadır. Bu nedenle Erzincan çevresinde bilinen faylardan daha fazla diri fay bulunma olasılığı yüksektir.



Şekil 4-Türkiye Diri Fay Haritasına göre Erzincan kent merkezi ve yakınından geçen diri faylar. Yerlerinin hassas olarak haritalanmamış olması nedeniyle faylar 100 m kalınlığında şeritler olarak gösterilmiştir. Yapılacak araştırmalar ile fay yerlerinin hassas olarak haritalanması gerekmektedir.

Diri fayların haritalanması farklı disiplinlerden veri girişi ile jeoloji mühendisliği temelinde yapılacak paleosismolojik araştırmalar sonucu gerçekleştirilir. Diri fayların yerlerinin imar planlarına altlık oluşturacak hassasiyette haritalanması ile geçmişte hangi büyüklükte ve hangi sıklıkta deprem ürettiği, dolayısı ile gelecekte ne zaman ve ne büyüklükte deprem olabileceğine yönelik olasılıkların belirlenmesi jeolojik, jeofizik, jeodezik, jeomorfolojik ve bunlar üzerine oturacak paleosismolojik araştırmalarla mümkündür. Bu çalışmaların nasıl yapılacağına dair kılavuz TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası tarafından yayınlanmıştır. Diri fayların Erzincan il merkezinden geçtiği bilinmekte ise de fayın tam olarak nereden geçtiği ve bu fay üzerinde son birkaç depremin hangi tarihlerde olduğu henüz yeterli detayda araştırılmamıştır.

Erzincan'ın depremselliği bununla da sınırlı değildir. Erzincan kent merkezi ile birlikte Üzümlü ilçesi merkezi ile Erzincan'a bağlı 45 belde veya köy doğrudan fay zonu üstüne oturmaktadır. Çok sayıda köy yerleşim alanının fay zonları üstüne oturması nedeniyle Erzincan gerek son yüz yıllık dönemde gerekse tarihsel dönemde çok büyük depremlerle yüz yüze kalmış, büyük can ve mal kayıpları yaşamış illerimizin başında gelmektedir.



Şekil 5- Erzincan'ın genel yeraltı yapısı: Kırmızı çizgiler diri fayları, sarı ve yeşil alanlar yaşlı kayaları, noktali gri alan alüvyonları göstermektedir.

SONUÇLAR

Ülkemizin çoğu yerleşimleri gibi Erzincan da diri fay üzerinde yer alan ve deprem tehdidi altında yaşayan bir ilimizdir. Depremler yer sarsıntısı yarattıklarında çok uzak alanlarda bile yıkıma neden olabilmektedir. Yer sarsıntısının şiddeti depremin uzaklığı ve büyüklüğünün yanı sıra zemin koşullarından da önemli oranda etkilenmekte ve zayıf mühendislik özelliklerine sahip zeminler deprem dalgalarının genliğini

artırarak üstündeki binalara aktarmaktadırlar. Mikrobölgeleme çalışmaları ve deprem senaryoları ile bir bölgede zemin yapısı ve depremin yaratması olası yer sarsıntısı belirlenebilir. Bir yapı beklenen yer sarsıntısına göre ve geçerli en son Bina Deprem Yönetmeliği koşullarına uygun olarak inşa edilirse can kayıplarına yol açmaz. Ancak yaşanan depremlerde; yapıların etüt ve projelendirme süreçlerindeki hata veya eksiklikler, yapı üretimi sırasındaki malzeme işçilik ve işçilik hataları ile denetimden kaynaklanan zafiyetlerden dolayı çok sayıda yapının ağır hasar gördüğü veya yıkıldığı görülmektedir. Deprem zararların azaltmanın ve depreme hazır olmanın en önemli unsurlarından biri yapıların olası bir depreme hazır olmasıdır.

Deprem belli büyüklüğü geçtiğinde ise faylar yüzeye ulaşmakta, üzerinde bulunan yapıların yırtılmasına, bir yana yatmasına ya da devrilmesine yol açmakta, böylece yapıların çökmesine ya da çok ağır hasar almasına neden olmaktadır. Erzincan'ın geçmişinde bu büyüklükte depremler olmuştur, gelecekte de olması olasıdır.

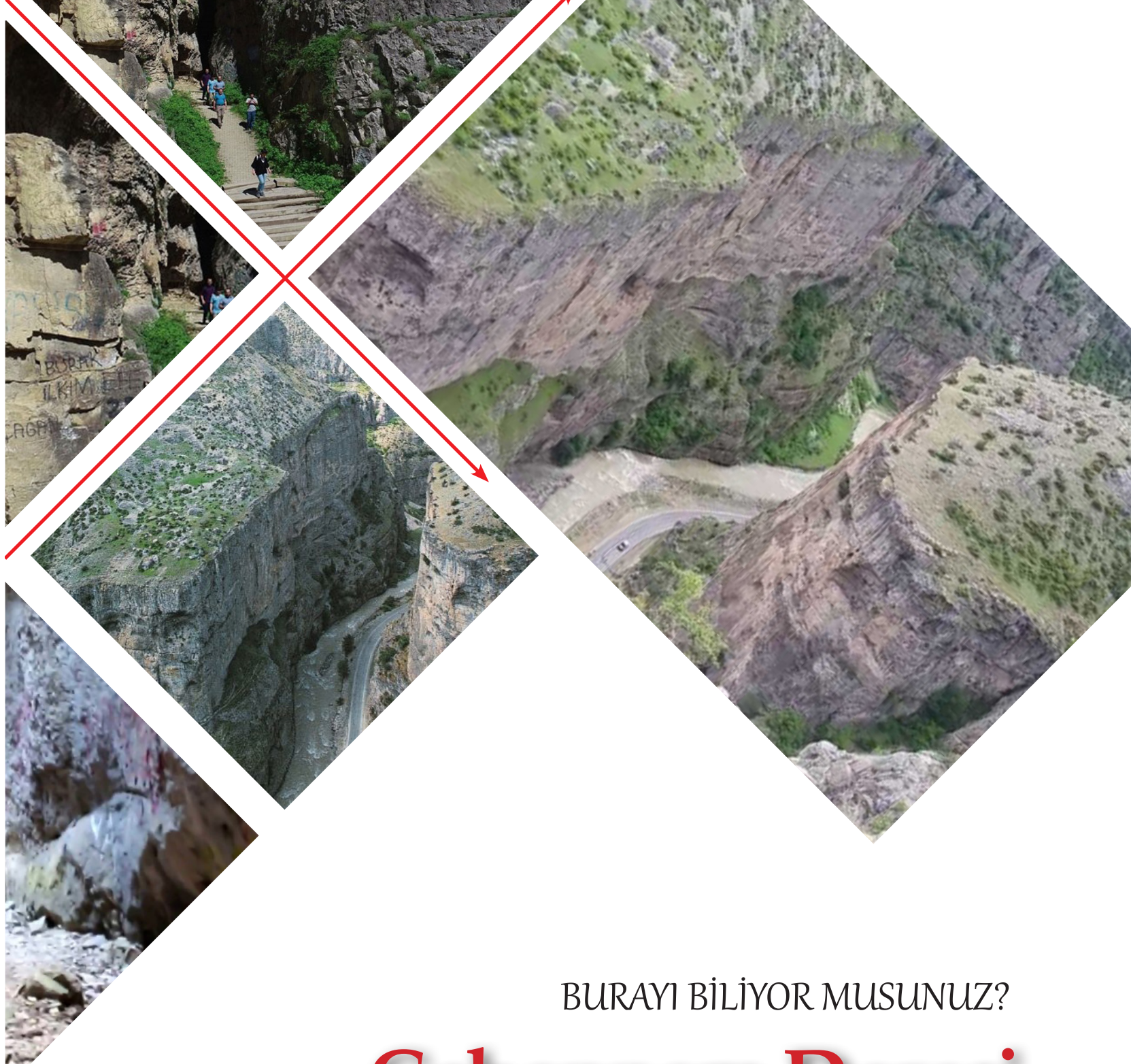
Depremden yüzey faylanması sonucu zarar görecektir yapılar için alınabilecek en temel tedbir diri fayların yerlerinin hassas bir biçimde belirlenmesi, bu faylar üzerindeki alanların zaman içerisinde boşaltılarak yapı ve nüfus yoğunluğunun azaltılması, gelecekte bu alanlar için yapı sınırlaması getirilmesi ve imar planlarının zemin koşulları ve yüzey faylanması tehlikesine uygun olarak yapılmasıdır.

Erzincan'ın gelecekteki bir olası depremi en az zararla atlatabilmesi için:

- Erzincan ili özelinde bazı faylar üzerinde farklı kurumlar tarafından kısmi olarak paleosismoloji çalışması yapıldığı bilinmekle birlikte, kent genelinde paleosismoloji yapılmayan ya da farklı araştırmacıların farklı sonuçlara ulaştığı fay hatları/zonları üzerinde gerekli araştırmaların yapılarak fayların geçtiği yerlerin ve deprem karakteristiklerinin tam olarak belirlenmesi
- Erzincan kent merkezinde zemin araştırmaları kısmen yapılmış olmakla birlikte il, ilçe ve içinde diri fay geçen köy yerleşimleri başta olmak üzere kent bütünündeki yerleşim yerlerinin tamamında mikrobölgeleme çalışmalarının yapılması,
- Yukarıdaki çalışma sonuçlarından elde edilecek bilgiler ve diğer disiplinlerden (inşaat, mimarlık, şehir plancıları vd) edinilecek bilgiler ve diğer afet olasılıkları ışığında Deprem Master Planlarının hazırlanması,
- Deprem master planı dikkate alınarak kentin gelişim ve yerleşim stratejilerinin belirlenmesi gerekmekte olup bu çerçevede aktif fay hatlarının çevre düzeni haritalarına işlenmesi ve aktif fay zonlarının sakinim bantı içinde kalan alanların 1. Derece doğal eşik değerler arasına alınması ve bina ve bina türü yapılar için sınırlama getirilmesi,
- Nazım ve uygulama imar planlarının çevre düzeni planlarında yapılan bu değişikliklerden sonra gözden geçirilerek, aktif fay hatları ve varsa sakinim batlarının imar planlarına işlenerek yenilenmesi,
- Gerek İmara esas jeolojik jeoteknik etüt ve projelerinin, gerekse parsel bazlı zemin araştırma projelerinin konusunda yetkin jeoloji mühendisleri tarafından denetlenmesi, güvenilir veri üretilmesi açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle Erzincan Belediyesi ve Valiliğince kent bütününde yapılan jeolojik ve jeoteknik çalışmaların özel bir jeolojik jeoteknik veri tabanında toplanması ve yerleşim alanlarının zemin davranışlarının bütüncül olarak değerlendirilerek risk taşıyan alanların belirlenmesi

gerektiği düşünülmektedir.

Jeoloji Mühendisleri Odası tarafından hazırlanan bu rapor ile Erzincan İli yönetimi ve karar vericilerinin, ilin deprem ve diri fay tehlikesi hakkında uyarılması ve yönlendirici olması amaçlanmaktadır. Odamız bu konuda talep edildiği takdirde iş birliğine hazırdır.



BURAYI BİLİYOR MUSUNUZ?

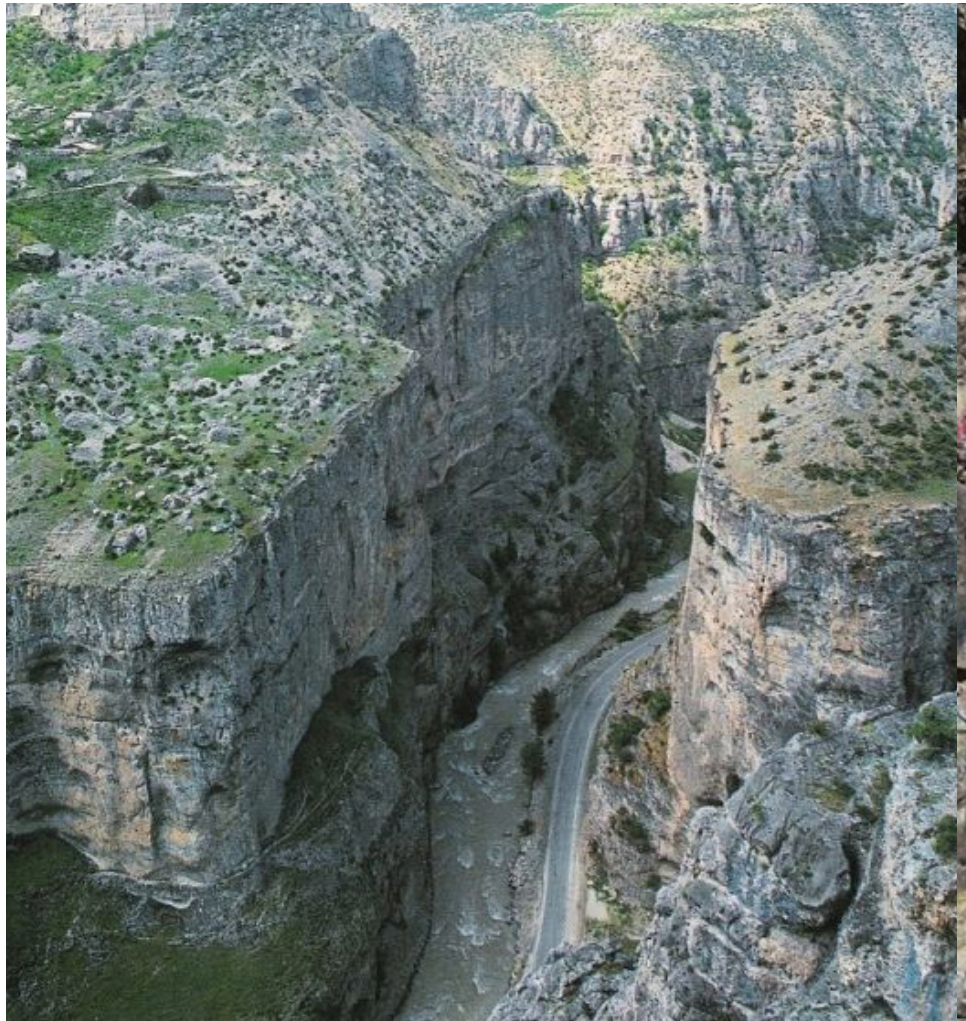
Cehennem Deresi Kanyonu - Artvin

Cehennem Deresi Kanyonu, Ardanoç ilçe merkezinin 7 kilometre kuzeybatısında ve Artvin-Ardanoç karayolunun 25'inci kilometresinde bulunmaktadır. Dünyadaki sayılı kanyon vadileri arasında yer alır.



Cehennem Deresi Kanyonu, Ardahan ilçe merkezinin 7 kilometre kuzeybatısında ve Artvin-Ardanuç karayolunun 25'inci kilometresinde bulunmaktadır. Dünyadaki sayılı kanyon vadileri arasında yer alır.

Cehennem Deresi tipik bir kanyon vadidir. 500 metre uzunluğunda, 70 metre genişliğinde ve 6 metre derinliğindedir. Ardanuç suyuna açılmaktadır. Dağların arasında oluşmuş bir coğrafi yapıdır. Yani kanyonun en derin yeri deniz seviyesinden çok yüksektir. Karstik topografya üzerinde gelişen flüvyal aşındırmanın etkileri Ardanuç Cehennem Deresi Kanyonu ve çevresinde yaygın olarak görülmektedir. Artvin ve Ardanuç çevresi zengin flora ve faunası, yüksek sıradağları, koruma alanları, krater gölleri, yeşil yaylaları, tarihi kilise, kale ve kemer köprüleri, geleneksel mimarisi, su





©AYÇA Ö.



sporları, festivalleri, biyosfer rezerv alanı, kış turizmi merkezleri, değişik doğa sporlarına uygun topografik özellikleri ve eşsiz manzaraları ile Türkiye’de ekoturizmde önde gelen merkezlerden biridir.

Kanyona gitmek için bazı taşlı ve dik patikaları takip etmeniz, tek kişinin bile zor sığacağı yollardan geçmeniz gerekir. Hatta aralıklardan tek tek geçerken, orada yaşamını sürdüren canlıların olası saldırılarından korunmak için bir sopa veya zil ile gürültü çıkarmak gerekir.

Çoruh Nehrinin kollarından olan Ardanuç suyunun açtığı dar ve derin vadi olan Ardanuç Cehennem Deresinin yamaç eğimi 90 dereceyi bulur. Dik bir duvarı andıran ve 200 metreyi aşan yükseltisiyle oldukça dikkat çeker ve birkaç kilometre boyunca özelliğini korur.

İlkbaharda yeşile bürünen kanyonu gezmek için ilçeye gelen yerli ve yabancı turistler, kanyonun zirvesine kadar yürüyüş yapma imkanı buluyor.

ŞUBELERDEN

HABERLER

ADANA ŞUBE

DEVLET SU İŞLERİ 6. BÖLGE
MÜDÜRLÜĞÜNÜ ZİYARET ETTİK

Adana Şube Başkanı Dr. Mehmet TATAR ve Şube 2. Başkanı Doç. Dr. Mustafa AKYILDIZ, 13.04.2021 tarihinde Devlet Su İşleri 6. Bölge Müdürü Mehmet Akif BALTA'yı ve Müdür Yardımcısı Cengiz Han KILIÇASLAN'ı ziyaret ettiler. Ziyarete; Yeraltısuları Arama ve Kullanma belgeleri ile uğraşan Teknik Sorumlu üyelerimizin sorunları ile ilgili görüş alışverişinde bulunulup neler yapılabileceği üzerinde duruldu. Ayrıca YAS belgeleri için Devlet Su İşlerince Sicil Durum Belgesi istenmesi konusunda görüşme yapılmıştır.

HATAY İL TEMSİLCİSİ RASİM
CAN İRAP TOPLANTISINA KATILDI

İldeki afet risklerini belirlemek ve belirlenen afet risklerini azaltarak can ve mal kaybını asgari düzeye indirmek amacı ile yapılan İl Afet Risk Azaltma Planı kapsamındaki toplantıya; Odamızı temsilen Hatay İl Temsilcimiz Rasim Can katıldı.



ANTALYA ŞUBE

ANTALYA'NIN CAN DAMARI:
KIRKGÖZ KAYNAKLARI

Şube Başkanımız Bayram Ali Çeltik Ulusal Kanal'a 2 Nisan 2021 tarihinde "Kırkgöz Kaynakları ve korunması" hakkında röportaj verdi.

ÇATI KATINDAN PROGRAMI :SUYU
DOĞRU KULLANIYOR MUYUZ?

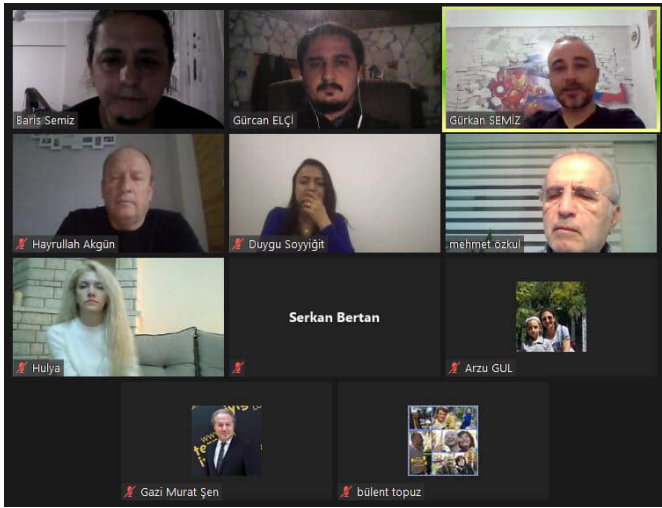
Şube Başkanımız Bayram Ali Çeltik, 7 Nisan 2021 tarihinde Gazeteci Engin Korkmaz'ın sunduğu Çatı Katından programında "Jeoloji bilimi, jeoloji mühendisliği, suyun doğru kullanımı ve Antalya" hakkında konuştu.



ASSİM ÇEVRE KOMİTESİ MURATPAŞA BELEDİYE BAŞKANIYLA BİR ARAYA GELDİ
Odamızın içerisinde bulunduğu, Düden Çayı'nda balık ölümleri ve kirliliği araştırmak için kurulan ASSİM Çevre Komitesi 12 Nisan 2021 tarihinde Muratpaşa Belediye Başkanı Sn.Ümit Uysal'la bir araya geldi. Muratpaşa Belediye Başkanı Sn. Ümit Uysal'a ASSİM Çevre Komitesinin çalışmaları, kentin doğal su kaynaklarından Kırkgözler'de çevre ve su altı temizliği, Düden Çayı'nda yaşanan kirliliğin araştırılmasında devam eden çalışmalar hakkında bilgiler verildi.



DENİZLİ ŞUBE



Denizli Jeopark Çalışma Grubu olarak toplantımızı gerçekleştirdik. Türkiye çapında yapılan jeopark, jeolojik miras ve jeoçeşitlilik konularında yaşanan son gelişmeler değerlendirildi. Denizli Traverten Jeoparkı için yerel yönetimler, daire başkanlıkları, üniversite, turizm dernekleri ve meslek odalarının hep beraber çalışılması gerekliliğinin koşulduğu toplantı çok faydalı geçmiştir. Denizli Traverten Jeoparkı için hep birlikte çalışmaya devam...



Denizli Jeopark çalışma grubu olarak Denizli Büyükşehir Belediye İmar ve Şehircilik Daire Başkanı Sn. Hasan Tuğrul Özkan ve Muhtarlık İşleri Dairesi Başkanı Sn. Bünyamin Açar beyler makamında ziyaret edilmiştir. Denizli Traverten Jeoparkı hakkında bilgilendirme ve bu süreçte yapılması gerekenlerin konuşulduğu toplantı faydalı geçmiştir. Başkanlarımıza gösterdikleri ilgi için teşekkür ederiz...



TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Genel Merkez tarafından hazırlanan Denizli ili Depremselliği raporu Denizli Şube başkanı Doç. Dr. Barış SEMİZ ve yönetim kurulu üyesi Burcu ŞİRİN tarafından yerel basınla paylaşıldı.

GÜNEY MARMARA ŞUBE

05-06.04.2021: Bursa İl Afet Risk Azaltma Planı (İRAP) kapsamında 5-6.Nisan.2021 tarihlerinde 2 gün süre ile gerçekleştirilen 1. Çalıştaya, odamızı temsilen TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Güney Marmara Şube yönetim kurumumuz adına Engin ER, Atakan SÜLER, Aysun AYKAN ve Ebru KOÇAK katılım sağlamıştır. Kütle hareketleri, deprem ve tsunami ile Sel-Taşkın masalarında GZFT analizleri gerçekleştirildi ve senaryolar oluşturuldu.



09.04.2021: TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Güney Marmara Şube kadın komisyonumuz Kadın Komisyonu tarafından düzenlenen "KARİYERİMİ NASIL PLANLAMALIYIM ?" Toplantı Serisi -1 kadın meslektaşlarımız ve öğrenci üyelerimizin katılımı ile gerçekleştirildi. Kadın meslektaşlarımızın önderliğinde ve Kadın Komisyonu Başkanı Yasemin KOZAK tarafından, öğrenci arkadaşlarımıza sektördeki çalışma alanlarının tanıtımı yapıldı.



05-09.04.2021: TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Güney Marmara Şube Güney Marmara Şubemiz ile MEB Nilüfer Halk Eğitim Merkezi arasındaki protokol kapsamında 05-09 Nisan 2021 tarihleri arasında şubemizde "Jeoteknik Sondörlüğü Eğitim Programı" düzenlenmiştir. Beş gün süren eğitim programının 4 günü teorik eğitim, 1 günü uygulamalı eğitim şeklinde gerçekleşmiştir. Kurs sonunda sınavda başarılı olan katılımcılara MEB onaylı sertifikaları verilmiştir.



KONYA ŞUBE**DÜNYA'NIN NAZAR BONCUĞU
TAMAMEN KURUDU**

Konya Şube Başkanı Prof. Dr. Fetullah ARIK'ın kuraklık ve Meke gölü ile ilgili açıklamaları Konhaber ve Beyazgazete de yayımlandı.

**MEKE GÖLÜ'NÜ KURTARMA
OPERASYONU**

Konya Şube Başkanı Prof. Dr. Fetullah ARIK'ın Kuraklık , Meke gölü ve Kurtarma Projesi ile ilgili DHA yaptığı açıklamalar 16 Nisan 2021 TRT Haber, Ntv, HalkTv, CNNTürk, HaberGlobal, Hürriyet, Sözcü, Sabah, Mynet, Konhaber, yayımlandı.

**ACIGÖL'DE SU SEVİYESİ
DÜŞÜYOR ÇATLAKLAR
OLUŞUYOR**

Konya Şube Başkanımız Prof. Dr. Fetullah Arık 04 Nisan tarihinde Acıgöl'de düşen su seviyesi ve çatlaklar hakkında açıklamaları Habertürk, Beyaz Gazete, Konhaber ve haberler.com da yayımlandı. Ayrıca yayınlanan haberler Konya Teknik Üniversitesi Nisan Ayı bülteninde yayımlandı.



KONYA'nın Karapınar ilçesinde, 'Dünya'nın nazar boncuğu' olarak bilinen, iki evreli volkanik patlamanın ürünü Meke Gölü'nde su kalmadı.

KONYA'nın Karapınar ilçesinde, 'Dünya'nın nazar boncuğu' olarak bilinen, iki evreli volkanik patlamanın ürünü Meke Gölü'nde su kalmadı. Haritadan silinme noktasına gelen göl, Karapınar Atık Su Arıtma Tesisi, yer altı suyu veya Acı Göl'den yıllık 2,5 milyon metreküp su aktarılacak.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın yürüttüğü

proje kapsamında göle yıllık 2,5 milyon metreküp su taşınarak, 1 metre yüksekliğinde su seviyesine ulaştırılıp, eski görünümüne kavuşturulması planlanıyor.

KURAKLIK, YAĞIŞ, YAS VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Konya Şube Başkanımız Prof. Dr. Fetullah Arık 22 Nisan tarihinde BBN Türk Televizyonu Gün Işığı Programı Ayşenur İdris'in konuğu olduğu oldu. Küresel İklim değişikliği, Kuraklık, Yağış, Su Kaynakları ve Suyun doğru yönetimi, Yeraltı suları ve çözüm önerileri konuları ele alındı.



TİMRAŞ OBRUK GÖLÜ NÜN SUYU 8 METRE AZALDI

Konya Şube Başkanı Prof. Dr. Fetullah ARIK'ın DHA'ya Kuraklık, Timraş Obruğu ile ilgili açıklamaları NTV, CNN Türk, Haber7, Milliyet ve Habertürkte yayınlandı.



SÖYLEŞİ – OBRUKLAR

Konya Şube Başkanımız Prof. Dr. Fetullah Arık Türkiye Çevre Platformu ve İç Anadolu Çevre Bileşenler düzenlediği Ekolojik Söyleşiler VI de "Obruklar" başlıklı sunum yaptı.

İç Anadolu Çevre Platformu Ekolojik Söyleşiler VI

OBRUKLAR

Prof. Dr. Fetullah Arık
Konya Teknik Üniversitesi Obruk Uygulama ve Araştırma Merkez Müdürü, Konya Jeoloji Mühendisleri Odası Başkanı

22.04.2021 Perşembe Saat 21:00

MODERATÖR
ABİDİN ÖZKAYMAK
İÇ ANADOLU ÇEVRE PLATFORMU KOORDİNATÖRÜ

TÜRKİYE ÇEVRE PLATFORMU VE
İÇ ANADOLU ÇEVRE PLATFORMU BİRLİKTE,
BİLGİLENDİRME VE DEĞERLENDİRME TOPLANTISI

KARAPINAR VE OBRUKLAR

Konyanın Sesi gazetesi Köşe yazarı Osman Nevres Yılmazlar, Türkiye Çevre Platformu ve İç Anadolu Çevre Bileşenler düzenlediği Ekolojik Söyleşiler VI de Konya Şube Başkanımız Prof. Dr. Fetullah Arık "Obruklar" başlıklı sunumu 27 Nisan 2021 de köşesinde yer verdi.

Konyanın Sesi

Osman Nevres Yılmazlar
YAZAR
E-posta: osmannevres4@gmail.com - SÖZCÜLERİN VİŞAM

10:37
27 Nisan 2021

Karapınar ve Obruklar

22 Nisan 2021 Perşembe Günü Saat 21.00 de Türkiye Çevre Platformu ile birlikte İç Anadolu Çevre Platformu'nun internet ortamında bilgilendirme ve değerlendirme toplantısı yapıldı.

Toplantıda Konya Teknik Üniversitesi Obruk Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü ve Jeoloji Mühendisleri Odası Konya Şube Başkanı Prof. Dr. Fetullah Arık tarafından "Obruklar" konusunda sunum yapıldı.

Prof. Dr. Arık; "Obruk, Yer altı suyunun, karbondioksit ile birleşimi sonucu karbonik asit oluşur. Bu karbonik asit kırı taşınım yoğun olduğu toprakları zamanla çözerek yer altında mağaralar oluşmasına neden olur, bir müddet sonra mağaraların üstünde bulunan toprak çöker işte bu çökme sonucu oluşan derin çukurlara obruk denir. Kısaca Obruk; alt suların toprak ile etkileşime girmesi sonucu oluşan yer altı boşluklarının yüzey aşırılığını taşıyamayıp çökme sonucu oluşan derin çukurlardır. Obruklar, dik yarı şekildedir derine doğru inen ve büyük bir bacağı andıran karstik kuyulardır. Obruklar bir hırs şekilinden daha çok, bir kazan biçimindedir. Obruklar, oluşum süreçleri, oluşum hızları, kayış türü ve tehlikelerine göre sınıflandırılırlar. Bunlar çözünme obruğu, çöküntü obruğu, örtü kayış obruğu, yığılı obruğu, yayvan obruklar, gömülü obruklardır."

Bu sınıflamanın dışında obruklar, mekanizmaları bakımından:

1. Erime; Yağış ve yüzey suyu sızılma yoluyla ince yüzey tabakasından geçer, alttaki eriyebilen kayışlar toprakta sızan sularla çözünürler ve kireç taşı içerisinde bulunan doğal boşluk, çatlaklar çözünmeyle genişler ve azda olsa

MEKE GÖLÜ - JEOPARK

Konya Şube Başkanımız Prof. Dr. Fetullah Arık Meke Gölü-Jeopark Alanı ile ilgili Karatay Belediyesi ve Dr Cem Kınay ile birlikte zoom üzerinde toplantı yaptı.

ARIK KONYA'DA SAYI TEHLİKELİ DERCEDE ARTTI

Konya Şube Başkanı Prof. Dr. Fetullah ARIK 1 Obruklar ve tehlikeleri ile ilgi 30 Nisan 2021 tarihinde BNN haber açıklamalarda bulundu.

Arık, Konya'da obruk sayısının tehlikeli derece arttığına vurgu yaparken obruk oluşumunun engellenmesi için obruk riski bulunan alanlarda halkın bilinçlendirilmesi, obruk olu-

şununun belirteçlerinin iyi tanıtılması, yeraltı suyu kullanımının azaltılması için daha az su tüketen bitkilerin üretilmesinin teşviki, verimli su kullanımı gibi önlemlerin etkili olacağını söyledi. Obrukların bir tür karstik yeryüzü şekli olduğuna değinen Arık, "Havzadaki mevcut karstlaşma süreçleri ile oluşan çökme dolinleri Konya kapalı Havzası'nda ilk oluştuğu Obruk Platosu'ndaki Kızören çöküntüsüne atfen obruk olarak tanımlanmıştır. Havza'da bu tür karstik çöküntüler çok yaygın olduğundan oluşan her yeni çökme obruk olarak tanımlanmış ve bilimsel literatürde de bu oluşumlar obruk olarak tanımlanmaya başlanmıştır" dedi.

Açıklamanın tamamına <https://www.bbnhaber.com.tr/arik-konya-da-sayi-tehlikeli-derece-artti> ulaşabilirsiniz.



Arık, Konya'da sayı tehlikeli derece arttı

Jeoloji Mühendisleri Odası Başkanı Fetullah Arık, Konya'da obruk sayısının tehlikeli derece arttığına vurgu yaparken obruk oluşumunun engellenmesi için obruk riski bulunan alanlarda halkın bilinçlendirilmesi, obruk oluşumunun belirteçlerinin iyi tanıtılması, yeraltı suyu kullanımının azaltılması için daha az su tüketen bitkilerin üretilmesinin teşviki, verimli su kullanımı gibi önlemlerin etkili olacağını söyledi.

ÖNE ÇIKANLAR

- 1 Ceviz Kabağı, gülmeyi saracak
- 2 Konyada cesaretinden çıkan zenci ejdi
- 3 Tam kapanmada muaf kişiler ve kıyılar belli
- 4 Konyada tekne, tükat ve kapalı barge

Jeoloji Mühendisleri Odası Başkanı Fetullah Arık, obruk oluşumu ile ilgili değerlendirmelerde bulundu. Obrukların bir tür karstik yeryüzü şekli olduğuna değinen Arık, "Havzadaki mevcut karstlaşma süreçleri ile oluşan çökme dolinleri Konya kapalı Havzası'nda ilk oluştuğu Obruk Platosu'ndaki Kızören çöküntüsüne atfen obruk olarak tanımlanmıştır. Havza'da bu tür karstik



Jeoloji Mühendisleri Odası Başkanı Fetullah Arık, obruk oluşumu ile ilgili değerlendirmelerde bulundu. Obrukların bir tür karstik yeryüzü şekli olduğuna değinen Arık, "Havzadaki mevcut karstlaşma süreçleri ile oluşan çökme dolinleri Konya kapalı Havzası'nda ilk oluştuğu Obruk Platosu'ndaki Kızören çöküntüsüne atfen obruk olarak tanımlanmıştır. Havza'da bu tür karstik çöküntüler çok yaygın olduğundan oluşan her yeni çökme obruk olarak tanımlanmış ve bilimsel literatürde de bu oluşumlar obruk olarak tanımlanmaya başlanmıştır" dedi.

MUĞLA İL TEMSİLCİLİĞİ

2 NİSAN DÜNYA OTİZM FARKINDALIK GÜNÜ ETKİNLİĞİ

2 Nisan Dünya Otizm Farkındalık Günü kapsamında 'Benim Rengimi Fark Et' temalı etkinlik gerçekleştirildi.

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Atatürk Kültür Merkezi'nde, otizm tanısı almış Berkay Özsoy'un hazırladığı puzzle sergisi yapıldı. Muğla Valisi Orhan TAVLI ve Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Hüseyin ÇİÇEK'in açılışını yaptığı etkinliğe Odamız Temsilcisi Coşkun ÇATALKAYA katılım sağladı.

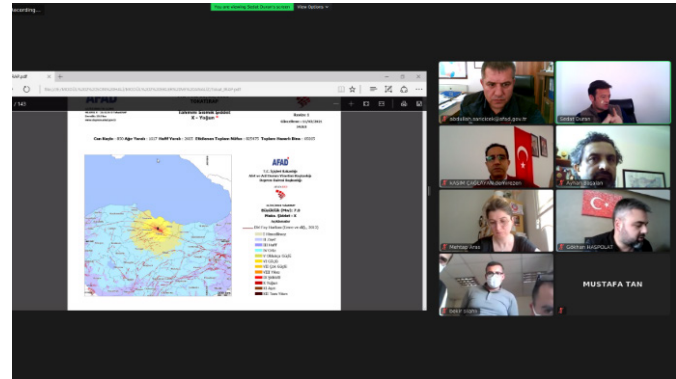
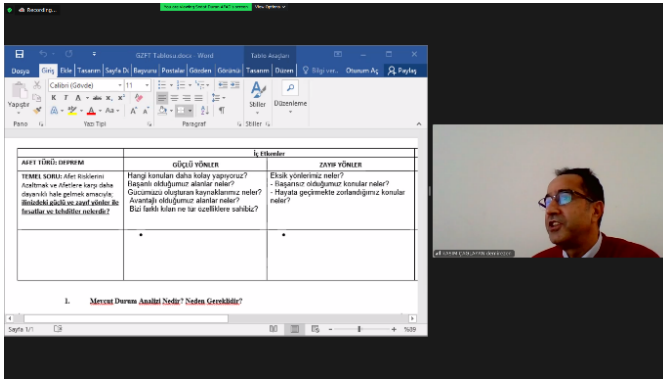


SAMSUN ŞUBE

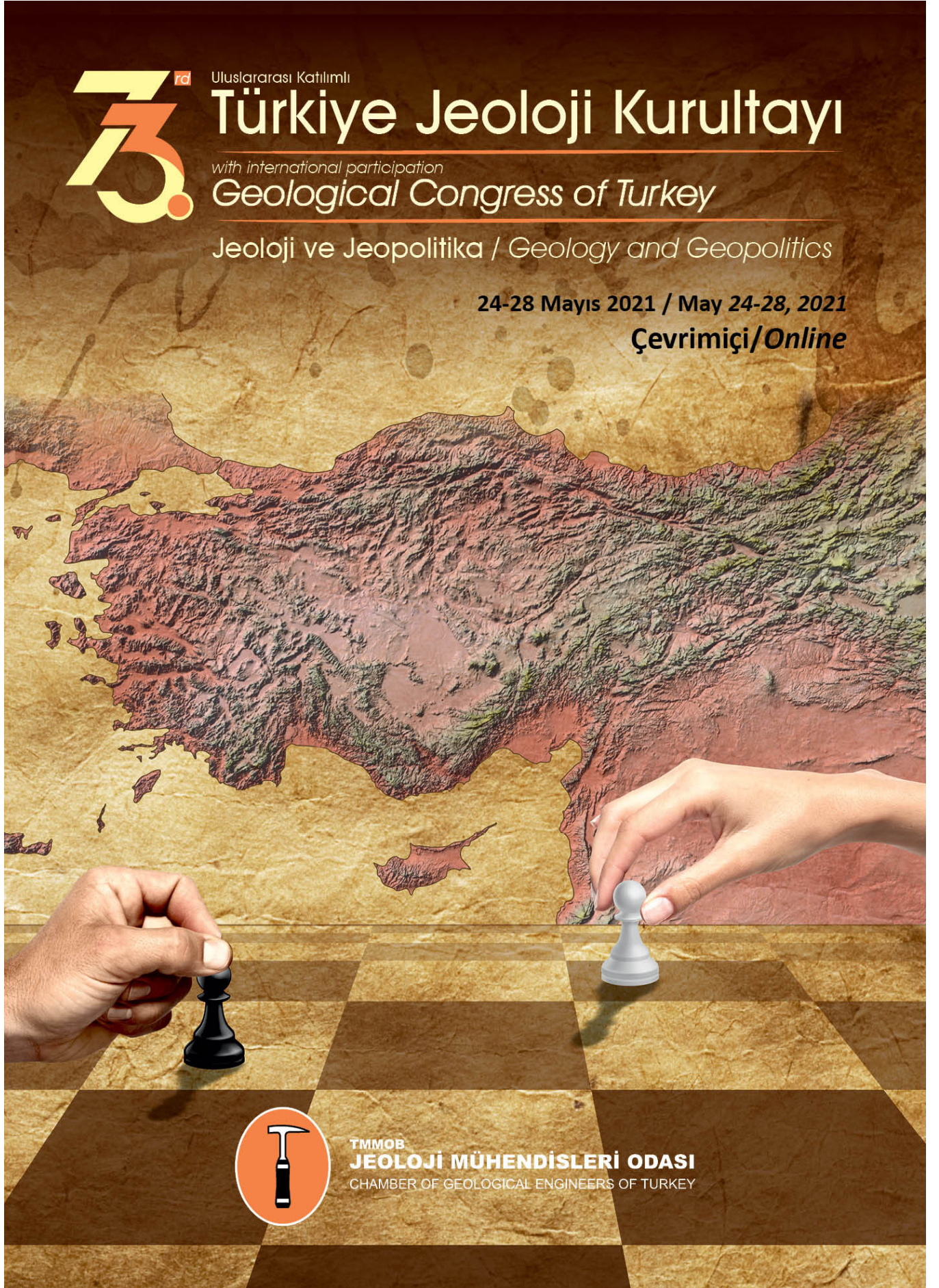
TOKAT TEMSİLCİLİĞİ OLARAK İL AFET RİSK AZALTMA PLANI (İRAP) 1. ÇALIŞTAYINA KATILDIK

30 Mart 2021 tarihinde yapılan Afet ve Acil Durum Müdürlüğü'nün İRAP (İl Risk Analiz Raporu) nun hazırlanması için yapılan çalışma toplantısına katılım sağladık.

Tokat İl Temsilcisi Jeo.Yük.Müh.K.Çağlayan DEMİREZEN ve Temsilci Yardımcısı Gökhan HASPOLAT` ın Odamız adına katılımıyla 30 Mart 2021 tarihinde online olarak Tokat İli Risk Azaltma 1.Çalıştayını (İRAP) Deprem Masasında gerçekleştirilmiştir. Konu hakkında Odamız görüşleri de bildirilerek teknik yönden katkı sağlanmıştır.



BİLİMSEL ETKİNLİKLER...



3rd Uluslararası Katılımlı
Türkiye Jeoloji Kurultayı
with international participation
Geological Congress of Turkey
Jeoloji ve Jeopolitika / *Geology and Geopolitics*
24-28 Mayıs 2021 / May 24-28, 2021
Çevrimiçi/Online

TMMOB
JEOLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI
CHAMBER OF GEOLOGICAL ENGINEERS OF TURKEY



**Online International Workshop
by Marie S. Curie
SPELEOTOLIA Project**

Advances in Karst Research

- Speleothem Science
- Cave Monitoring
- Climate proxies
- Karst Biology
- Karst Hydrology/Modelling
- Archeology in karstic terrains



Sirtlanini Cave (Aydın, 2019)

Date: 8-9 October 2021

**Host Institution: Middle East Technical University
Department of Geological Engineering**

Registration is freely available online:

<https://speleotolia.geoe.metu.edu.tr/>

Contact: eunal@metu.edu.tr



AJGS KONFERANSLARININ DÖRDÜNCÜSÜ İSTANBUL'DA YAPILACAK



[Home](#) [About CAJG](#) [Highlights](#) [Program](#) [Submission](#) [Publications](#) [Reç](#)



Değerli Meslektaşım,

Arabian Journal of Geosciences (AJGS) konferansının dördüncüsü (4. CAJG) uluslararası kendi alanlarında uzman bilim insanlarının yoğun katılımıyla 25-28 Kasım 2021 tarihinde İstanbul'da düzenlenecektir. 4. CAJG konferansı, dünyanın her yerinden yerbilimcilerin en son araştırma ve projelerinde elde etmiş olduğu bulgularını sunma ve benzer konularda çalışan bilim insanları ile tartışmayı ve paylaşmayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda, AJGS tarafından kapsanan 15 ana temaya odaklanan tüm yerbilimleri konusundaki araştırma makalelerinizi titizlikle değerlendirmekle büyük mutluluk duyacağız. Çalışmaların son gönderim tarihi 10 Nisan 2021'dir. Hakem değerlendirmeleri sonucunda konferansa kabul edilen bilimsel çalışmalar SPRINGER tara-

findan yayınlanacaktır. Detaylı bilgi için lütfen konferansın resmi web sayfasına (www.cajg.org) bakınız.

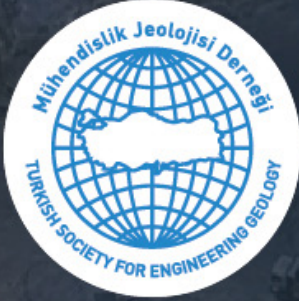
Yerbilimlerinin farklı konularında geniş bir kapsama sahip olan bu konferansa katılımınız, yeni çalışmaların, ilgili bilgi birikimi ile tecrübelerin paylaşımı ve tartışılması açısından oldukça önem taşımaktadır. Konferansa katılımının sağlanması hususunda değerli katkılarınızı esirgemeyeceğiniz inancıyla çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim.

Saygı ve sevgilerimle,

Prof. Dr. Zeynal Abiddin ERGÜLER

Chief Editor of AJGS for Geological Engineering, Geotechnical Engineering

İTÜ



MÜHJEO'2021

ULUSAL MÜHENDİSLİK JEOLJİSİ
VE JEOTEKNİK SEMPOZYUMU
NATIONAL SYMPOSIUM ON
ENGINEERING GEOLOGY AND GEOTECHNICS

21-23 EKİM/OCTOBER 2021

İTÜ SÜLEYMAN DEMİREL
KÜLTÜR MERKEZİ

muhjeosemp2021.muhjeoder.org.tr

İLETİŞİM/CONTACT:

Doç. Dr. Yılmaz Mahmutoğlu, Dr. O. Serkan Angı
muhjeosemp2021@itu.edu.tr Tel: +90 212 285 62 56

İTÜ Ayazağa Yerleşkesi Maden Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 34469 Maslak-İstanbul



GÖLSEL ÇÖKELME SİSTEMLERİ

- GÖLSEL HAVZALAR VE DOLGULARI
- GÖL İSTİFLERİNDE İKLİM ÇALIŞMALARİ
- SEDİMANTER SÜREÇLER VE FASİYESLER
- YUMUŞAK ÇÖKEL DEFORMASYON YAPILARI
- YAŞLANDIRMA TEKNİKLERİ
- KARBONATLI İSTİFLER
- KÖMÜRLÜ İSTİFLER
- BORATLI İSTİFLER

ARAZİ GEZİLERİ

4 EYLÜL 2021
1- BİGADİÇ BOR İŞLETMELERİ
2- HİSARALAN JEOTERMAL SAHAŞI

5 EYLÜL 2021
CUNDA ADASI VE KAZ DAĞLARI GEZİŞİ

2-5 EYLÜL 2021
BALIKESİR



FOTO: BORATLI İSTİFLER İÇERİSİNDEN GÖZLENEN YUMUŞAK ÇÖKEL DEFORMASYON YAPILARI, SİMAV AÇIK İŞLETMESİ (BİGADİÇ/ BALIKESİR) <http://scg2020.balikesir.edu.tr>
scg2020@balikesir.edu.tr

ÇALIŞTAY YERİ: CUNDA UYGULAMA OTELİ, AYVALIK

KATILIM FORMU VE BİLDİRİ
ÖZLERİNİN SON
GÖNDERİM TARİHİ
12 TEMMUZ
2021



TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI
II. ULUSLAR ARASI FOTOĞRAF YARIŞMASI
II. INTERNATIONAL COMPETITION OF PHOTOGRAPHY

Fotoğraf: Yücel Demir
Tema: Doğa

