



TMMOB
İnşaat Mühendisleri Odası



47. Dönem

Raporlar,

Görüşler,

Değerlendirmeler

2020-2022

26-27 Mart 2022, Ankara



TMMOB

İnşaat Mühendisleri Odası

Necatibey Cad. No: 57 Kızılay / Ankara

Tel: 0.312.294 30 00 - Faks: 294 30 88

E-posta: imo@imo.org.tr - www.imo.org.tr

Baskı

LOTUS LIFE AJANS Rek.Tan.Bas.Yay.Org.Amb.İth.İhr.San.ve Tic.Ltd.Şti.

Şehit Cevdet Özdemir Mh. Sokullu Cd. Perçem Sk. No: 9/A Çankaya

Tel: 0312 433 23 10 (pbx) Faks: 0312 434 03 56 / info@lotusajans.com www.lotusajans.com

İçindekiler

Sunuş.....	9
------------	---

Basın Açıklamaları

5. Yılında, 10 Ekim’de Kaybettiklerimizi Saygıyla Anıyoruz 9 Ekim 2020.....	13
Ülkemizin En Önemli Gerçek Gündemi: Depreme Hazır Değiliz! 22 Ekim 2020.....	14
Düzce Depreminin 21. Yılında İzmir Depreminin Gösterdikleri: Milyonlarca İnsanın Hayatı Tehlikede! 11 Kasım 2020	14
Kadınların Eşitlik ve Özgürlük Mücadelesinde, En Önemli Kazanılmış Haklarından Biri Olan “İstanbul Sözleşmesi Uygulansın” Diyerek Kadın Dayanışmasını Selamlıyoruz 25 Kasım 2020.....	16
Gelenekten Geleceğe... İnşaat Mühendisleri Odası 66 Yaşında! 18 Aralık 2020.....	17
Deprem Bölgesinde Yaşayan Halkımıza Geçmiş Olsun 27 Aralık 2020.....	18
TMMOB İnşaat Mühendisleri Odasının Yeni Yıl Mesajı 30 Aralık 2020.....	18
Kadın Cinayetlerine Dur Demek İçin İstanbul Sözleşmesi! 30 Aralık 2020.....	19
Akademi Bilimin ve Düşünce Özgürlüğünün Yuvasıdır 6 Ocak 2021	19
Boğaziçi Üniversitesi Öğrencileri Serbest Bırakılsın 2 Şubat 2021.....	20
Şantiye Şefliği Tam Zamanlı Bir Görevdir, Birden Fazla Şantiyede Yapılamaz! 25 Şubat 2021	20
‘Şantiye Şefliği Tam Zamanlı Bir Görevdir, Birden Fazla Şantiyede Yapılamaz!’ Kampanyası çerçevesinde genç meslektaşlarımıza gönderilen mektup. 1 Mart 2021.....	22
Fıtrat Değil Cinayet; İşçi Ölümelerini Önlemek Mümkün 3 Mart 2021	23
Üzüntülüüz... 4 Mart 2021	24
Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Simgesi Olarak 8 Mart Dünya Kadınlar Günü 7 Mart 2021	24
‘Şantiye Şefliği Tam Zamanlı Bir Görevdir, Birden Fazla Şantiyede Yapılamaz!’ Kampanyası çerçevesinde Milletvekillerine gönderilen mektup. 12 Mart 2021	26
Acımız Büyük... 12 Mart 2021.....	27
İstanbul Sözleşmesi’nden Vazgeçmiyoruz 20 Mart 2021	28
Dünya Su Günü’nde Suyun Önemine Dair... 22 Mart 2021	28
Düzce-Zonguldak Karayolunda Çökme Meydana Geldi 28 Mart 2021	30
Çevre ve Şehircilik Bakanı Sn. Murat Kurum’a Cevabımızdır 5 Nisan 2021	30
Ankara’da 21 Bina Boşaltıldı: ‘Her Şantiyeye Bir Şef’ Hayati Bir İhtiyaçtır 12 Nisan 2021	31

İçindekiler

Bina Kimlik Sistemine İlişkin T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanı Murat Kurum'un Yaptığı Açıklamayla İlgili Sorularımız 14 Nisan 2021	32
1 Mayıs Birlik, Mücadele ve Dayanışma Günü Kutlu Olsun 30 Nisan 2021	34
3 Fidanı Saygı ve Özlemle Anıyoruz 5 Mayıs 2021	34
İsrail Saldırganlığına Karşı Filistin Halkının Yanındayız! 11 Mayıs 2021	35
19 Mayıs Atatürk'ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı Kutlu Olsun 17 Mayıs 2021	35
5 Haziran Dünya Çevre Günü; Doğamız Yok Oluyor, Yaşam Tehdit Altında! 5 Haziran 2021	35
Rize Eski Temsilcisi Murat Yazıcı'nın Yerel Basında Yer Alan Beyanlarına İlişkin Zorunlu Bir Açıklama 9 Haziran 2021	36
İMO; Demokratik ve Çoğulcu Yapısıyla İnşaat Mühendislerinin Mesleki Birlikteliğidir, Vesayet Altına Alınamaz! 11 Haziran 2021	39
Odamıza Yönelik Dışarıdan Müdahale Çabalarını ve Tehditleri Kabul Etmiyoruz İnşaat Mühendislerinin Nefesini Kismeye Hiç Kimsenin Gücü Yetmez! 22 Haziran 2021	41
Kanal İstanbul Bir Yıkım Projesidir Yokluğuyla Değil Varlığıyla Beka Sorunu Yaratacaktır 26 Haziran 2021	42
2 Temmuz'da Katledilenleri Saygıyla Anıyoruz 2 Temmuz 2021	43
Odamızdan Rektörlere Açık Mektup 5 Temmuz 2021	44
Odamızdan Milletvekillerine Açık Mektup 6 Temmuz 2021	44
Azra Gülendam Haytaoğlu'nun Katledilmesini Şiddetle Lanetliyor, Katil Zanlısı Mustafa Murat Ayhan'ın Görevden Alındığını Kamuoyuyla Paylaşıyoruz 2 Ağustos 2021	45
Sel Felaketi Kaderimiz Değil, Bilimi ve Mühendisliği İnkâr Eden Politikaların Bedelidir 16 Ağustos 2021	46
Kamuda Çalışan Meslektaşlarımızın Maaş Zamları Enflasyona Mahkum Edilmiştir 26 Ağustos 2021	48
1 Eylül Dünya Barış Günü Kutlu Olsun! 1 Eylül 2021	49
'12 Eylül'le Hakiki Hesaplaşma, Özgürlükleri ve Demokrasiyi Savunmakla Mümkündür 12 Eylül 2021	49
Van Depreminin 10. Yılı: Geç Kalınan Her Gün Halkın Can ve Mal Güvenliğini Tehdit Ediyor! 22 Ekim 2021	50
İzmir Depreminin 1. Yılı: Alınmayan Tedbirler Görevi İhmal Suçudur 29 Ekim 2021	50
Malatya'da Yıkılan Bina Hakkında Açıklama 10 Kasım 2021	52
Kriz Derinleşiyor, Yoksullaşıyoruz, Geçinemiyoruz 24 Kasım 2021	52
Kadına Yönelik Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliğinden Kaynaklanan Her Türlü Şiddete Hayır Diyerek İstanbul Sözleşmesinden Vazgeçmiyoruz 25 Kasım 2021	54
67. Yılında İMO; Üyelerinin Haklarını ve Toplum Yararını Savunmaya Devam Ediyor! 18 Aralık 2021	56

İçindekiler

“Asgari” Değil İnsanca Bir Yaşam İstiyoruz! 19 Aralık 2021	57
Yeni Yıl Zamları, Krizin Bizlere Kesilen Faturasıdır! 5 Ocak 2022	59
YeniŞafak Gazetesinde Yer Alan Gerçek Dışı Haberlere Karşı Zorunlu Bir Açıklama 19 Ocak 2022	60
Kaygımız Günden Güne Artmaktadır! 24 Ocak 2022	62
Emperyalist Saldırganlığa, İşgale ve Savaşa Hayır! 24 Şubat 2022	62
Her Gün Ortalama 6 İşçi Ölüyor, İş Cinayetleri Durdurulsun! 2 Mart 2022	63
Yılmadan Mücadele ve Hak Arayışına Devam Diyerek Kadın Dayanışmasını Selamlıyoruz 8 Mart 2022	64
Sağlık Emekçilerimizin Yanındayız 14 Mart 2022	65

TMMOB ve Bağlı Odalarla Yapılan Ortak Basın Açıklamaları

İkizdere'deki Doğa Katliamı Durdurulsun! 12 Mayıs 2021	66
17 Ağustos Depreminin 22. Yılı: Daha Büyük Acılar Yaşamamak İçin Acilen Önlem Alınsın! 16 Ağustos 2021	67
Art Arda Gelen Enerji Zamları Yurttaşları Bezdirdi... Artık Tahammülümüz Kalmadı! 26 Ekim 2021	71
Zamları Geri Alın! 6 Ocak 2022	72

Basın Kuruluşlarına Gönderilen Yazılar

Bizden bekleneni yapacağız! (Birgün Pazar) 15 Kasım 2021	76
Sözcü Gazetesinde Yer Alan “mühendisler projeleri çizmeseydi!” Başlıklı Yazıya Cevap 24 Ağustos 2021	78
Gazeteduvar, Halktv.com.tr ve haberglobal.com.tr haber sitelerine gönderilen yazı 5 Şubat 2022	79

Kongre, Sempozyum, Etkinlik ve Çeşitli Toplantılarda Yapılan Konuşmalar

9. Türkiye Deprem Mühendisliği Konferansı 2 Haziran 2021	83
İnşaat Yönetimi Paneli 16 Ekim 2021	84
İzmir Deprem Sempozyumu 26 Ekim 2021	87
Bolu ve Deprem Gerçeği Paneli 3 Aralık 2021	92
Şube Genel Kurulları Divan Başkanlıklarına Sunulan Mesaj 4 Şubat 2022	96

İçindekiler

Değerlendirmeler, görüşler, raporlar

İMO Tarafından Yayımlanan Değerlendirmeler, Görüşler ve Raporlar

İzmir Depremine İlişkin Ön Değerlendirme 30 Ekim 2020.....	101
İzmir Depremi İlk Gözlem Raporu 2 Kasım 2020	102
Jeoloji Mühendisleri Odasının Kamuoyuna ve Çeşitli Kurumlara "Fay Yasası" Olarak Sunduğu Metne Yönelik Görüşlerimiz 26 Kasım 2020.....	106
İzmir Depremi Raporu 8 Aralık 2020	111
TBMM Meclis Araştırması Komisyonuna Sunulan Rapor 23 Aralık 2020	126
Şantiye Şefliği Durum Raporu 11 Ocak 2021.....	136
Kentsel Ulaşım ve Planlaması Raporu 4 Mart 2021	145
Karayolu Güvenliği Raporu 4 Mart 2021	146
Ulaştırma Kongreleri ve 2019 Yılı Çalıştaylarında Dile Getirilen Konuların Özeti 4 Mart 2021	149
Türkiye'de İnşaat Mühendisleri Gerçeği: İş, İstihdam ve İşsizlik Nisan 2021	152
Düzce-Zonguldak Karayolunda (D-655 Karayolu Çiçekpınar Mevkii) Meydana Gelen Göçmeye İlişkin İnceleme ve Değerlendirme Raporu 26 Nisan 2021	169
Ulaştırma Vizyon, Misyon, Stratejik Hedef ve Politikalar Raporu 5 Mayıs 2021.....	179
Yükseköğretim Kurulu Başkanı Prof. Dr. M. A. Yekta Saraç'a Gönderilen Yazı 24 Haziran 2021	181
İyidere Liman Projesi Değerlendirme Raporu 4 Temmuz 2021	189
Saros Körfezi'nde Yapılması Planlanan İskelenin Değerlendirilmesi 5 Ağustos 2021.	195
11 Ağustos 2021 Bozkurt Taşkın Felaketi Değerlendirme Raporu 20 Ağustos 2021 ..	198
Ulaştırma Açısından "Afet Acil Eylem Planı" Görüş Yazısı 15 Aralık 2021.....	209
Erzurum Köprüköy Depremi Yapısal Teknik Raporu 12 Ocak 2022	211
Artan Mikromobilite Kullanımı ile Ortaya Çıkan Güvenlik Problemleri Raporu 19 Ocak 2022	222
Trafik Kazalarında Ölüm Verilerinin Analizinde Hareketlilik Etkisi Raporu 19 Ocak 2022	225
Pandemi Sürecinde İnşaat Mühendisliği Programlarında Yürütülen Uzaktan Öğretim Değerlendirme Raporu 1 Mart 2022	227

Kurumlara Gönderilen Görüşler

Zemin ve Temel Etüdü Uygulama Esasları ve Rapor Formatı Tebliği Değişiklik Taslağı Hakkında Görüş.....	236
İzmir Seferihisar Depremi Hasar Tespiti Hakkında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na Gönderilen Yazı 6 Kasım 2020	242

İçindekiler

Mekânsal Planlarda Esas Alınacak Sakınım Önlemleri ve Risk Azaltım Kriterlerinin Geliştirilmesi Projesi Hakkında Görüş ve Öneriler 11 Kasım 2020.....	243
Şantiye Şefliği Görevlendirmesi ve Uygulaması Konusunda Çevre Şehircilik Bakanlığı ile İçişleri Bakanlığına Gönderilen Yazı 23 Kasım 2020	245
Şantiye Şefinin Sigortalanması hakkında görüşler Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığına gönderildi 10 Aralık 2020.....	246
Mekânsal Planlarda Esas Alınacak Sakınım Önlemleri ve Risk Azaltım Kriterlerinin Geliştirilmesi Projesi Nihai Raporları Hakkında Görüş ve Öneriler 4 Ocak 2021	247
Kamu İstihdamı Hakkında Toplu Konut İdaresi Başkanlığına Gönderilen Yazı 6 Ocak 2021	249
Kazı Destek Yapıları Tasarım ve Uygulama Esasları Taslağı ile İlgili Görüşler	250
Riskli Yapıların Tespit Edilmesine İlişkin Esaslar Taslağı ile İlgili Görüşler	253
Binaların Yıkılması Hakkında Yönetmelik Taslağı ile İlgili Görüşler	257
Depremlere ve Diğer Afetlere Hızlı ve Etkili Müdahale Edilebilmesi hakkında görüşler İçişleri Bakanlığına gönderildi 8 Mart 2021.....	261
Şantiye Şefliği Hakkında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mesleki Hizmetler Genel Müdürlüğü ve Yapı İşleri Daire Başkanlığına Gönderilen Yazı 9 Mart 2021	262
Şantiye Şefliği Hakkında Şubelerin Kurum ve Kuruluşlara Gönderdiği Yazı.....	264
Üniversitelerin Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Hakkında YÖK ve Şehir Plancıları Odasına Gönderilen Yazı 7 Nisan 2021.....	266
İstihdam Sayıları Hakkında Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığına yazı gönderildi 15 Nisan 2021	267
Şantiye Şefleri Hakkında Yönetmelik Değişiklik Taslağı 13 Ekim 2021.....	268

Basında İMO	277
--------------------------	-----

Sunuş

Değerli Meslektaşımız,

Çalışma Raporumuzun eki olarak sunulan “Raporlar, Görüşler, Değerlendirmeler” kitabı, Odamızın 47. Çalışma Dönemi boyunca meslek alanımızı, meslektaşlarımızı ve toplum yararını ilgilendiren konularda yayımladığı metinlerden oluşuyor.

Elinizde bulunan kitap, aslında İMO’nun mesleki-politik hattının somut ifadesi olarak görülmelidir. Bu hattı izleyen doğrultuda; kamuoyuna yönelik yaptığımız basın açıklamaları, uzmanlık kurullarımızın katkılarıyla hazırlanan bilimsel raporlar, ilgili kurum ve kuruluşlara gönderdiğimiz görüş ve öneriler, diğer meslek örgütleriyle birlikte yaptığımız açıklamalar ve basın kuruluşlarına verdiğimiz demeçleri içeren bu kitabı, Odamızın dönem içerisindeki düşünsel üretiminin bir çıktısı olarak değerlendirmek yerinde olacaktır.

Bu çalışma incelendiğinde görülecektir ki inşaat mühendislerinin söyleyecek sözü vardır: Bir kere kendi sorunlarına ve mesleki konulara dair sözü vardır. Biliyoruz ki bir toplumun mühendisleri o toplumun sosyal, ekonomik, kültürel koşullarından bağımsız mühendislik yapamaz. O toplumsal koşullar hem meslek alanımızı hem de bizleri doğrudan etkilemektedir. Demek ki inşaat mühendislerinin toplumsal konulara dair de sözü olmalıdır. Örneğin bir yandan İyidere Liman Projesi hakkında rapor hazırlayarak meslek alanımızı ilgilendiren bir konuyla ilgili inceleme ve değerlendirme yaparken bu limanın yapımı için eşsiz güzellikteki İkizdere’nin doğasının talan edilmesine göz yummak mümkün müdür? Ya da depreme karşı güvenli yapıları, İstanbul başta olmak üzere şehirlerimizin depreme hazırlığını tartışırken Kanal İstanbul’un yol açacağı felaketin büyüklüğünden söz etmemek? Ekonomik krizin kasıp kavurduğu bir ülkede inşaat mühendislerinin bundan etkilenmemesi, dolayısıyla bu konuda sessiz kalması söz konusu olabilir mi? Bu açıdan bakıldığında, kitabın içeriğindeki çeşitlilik, zenginlik ve derinlik daha iyi anlaşılacaktır.

Altını çizmemiz gereken bir başka konu da bu kitapta yer alan metinlerin büyük bir kolektifin üretimi olduğu gerçeğidir. Uzmanlık kurullarımızdan sahada görev alan meslektaşlarımıza, Şube Yöneticilerimizden Oda personellerimize kadar birçok insanın emeği bu metinlerin ortaya çıkmasına katkı sunmuştur. Bu metinler, Odamızın demokratik, çoğulcu geleneğinin çağdaş bir anlayışla hayata geçirilmesinin en güzel örnekleri arasındadırlar.

Açıkçası İnşaat Mühendisleri Odası tarafından yayımlanan raporlar, görüşler ve değerlendirmeler; bir dönemin güncel tartışmalarını not eden, meslek alanımıza dair son gelişmeleri gözeten, adeta döneme ayna tutan ama aynı zamanda geleceğe yönelik çıkış yolu da sunan kaynak metinlerdir. Oda hafızası bu metinlerde somutlaşmaktadır.

Tüm meslektaşlarımıza yararı dokunacağına olan inancımızla saygılarımızı sunarız.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
47. Dönem Yönetim Kurulu

Basın Açıklamaları

5. Yılında, 10 Ekim’de Kaybettiklerimizi Saygıyla Anıyoruz

9 Ekim 2020

Türkiye tarihinin en büyük katliamlarından biri olan 10 Ekim Ankara Garı katliamının üzerinden tam 5 yıl geçti. Ülkenin dört bir yanından gelerek Ankara’da Emek, Barış ve Demokrasi Mitingi için toplanan kalabalığın içinde düzenlenen bombalı saldırıda 103 yurttaşımızı kaybettik, yüzlercesi de yaralandı.

Emek ve meslek örgütleri tarafından düzenlenmek istenen 10 Ekim mitinginin amacı, meslektaşlarımızın ve tüm emekçilerin haklarını savunmak, ülkemizin içine sürüklendiği çatışmalı ortama dur demek, bu şiddet iklimini ve ortamını dağıtmaktı. O günlerde ülkenin çeşitli yerlerinden ardı ardına acı haberler geliyordu. 6 Ocak 2015’te Sultanahmet’te, 7 Haziran seçimlerinden hemen önce Diyarbakır’da düzenlenen mitingde, 20 Temmuz’da ise Suroç’ta bombalı saldırılar düzenlenmişti. O yılın başından beri onlarca yurttaş hayatını kaybetmiş, birçoğu yaralanmış ya da evlerini terk ederek göç etmek zorunda kalmıştı. Ne yazık ki 10 Ekim katliamının ardından Ankara ve İstanbul’da bombalı saldırılar devam etti.

Dönemin Başbakanı bugünlerde, 7 Haziran-1 Kasım arasında yaşananlar için, “defterler açılırsa birçok insan, insan yüzüne çıkamaz” diyerek olayların arka planının açıklananlardan farklı olduğunu itiraf etmiştir.

Açıktır ki yaşananlar, milyonlarca yurttaşın 7 Haziran seçimleriyle ortaya koyduğu siyasi iradenin korkuyla teslim alınarak, yeni bir sürecin kapısını açmıştır. Başta emek ve meslek örgütleri korkutularak, yıldırılarak, sindirilerek etkisiz hale getirilmek istenmiş, tüm demokratik kitle örgütleri işlemez hale getirilmeye çalışılmıştır.

Son zamanlarda başta TTB ve Barolar olmak üzere emek ve meslek örgütlerinin üzerinde baskıların ağırlaştığına tanık oluyoruz. Belli ki, o dönemden farklı bir biçimde ama benzer bir amaçla emek ve meslek örgütlerine yönelik yeniden harekete geçilmekte, halkın iradesi yok sayılmaktadır. Halk sağlığı ve meslektaşlarımızın hakları için çabalayan TTB kapatılmak, adaleti ve hukuk devletini savunan barolar etkisizleştirilmek istenmekte, seçilmiş belediye başkanları ve siyasetçiler hapse atılmaktadır.

Bizler bugün, 10 Ekim’in anlam ve önemini bir kez daha hatırlatıyoruz. İnşaat Mühendislerinin öz örgütü olan İnşaat Mühendisleri Odası’yla meslektaşlarımızın çıkarları ve halkımızın yararı için çalışmayı; emeği, barışı ve demokrasiyi savunmayı ve birliğimiz TMMOB ile beraber aynı amaçlarla hareket eden TTB ve Barolar gibi emek ve meslek örgütleriyle dayanışmamızı sürdürüyoruz.

10 Ekim’in 5. yıl dönümünde, bahse konu bu kaotik dönem içerisinde terör eylemlerinde yitirdiğimiz tüm yurttaşlarımızın anıları önünde saygıyla eğiliyoruz.

**TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu**

Ülkemizin En Önemli Gerçek Gündemi: Depreme Hazır Değiliz!

22 Ekim 2020

Depremler ülkesi Türkiye, bundan 9 yıl önce 23 Ekim 2011 günü Van'da bir kez daha sarsıldı. Meydana gelen 7,1 büyüklüğündeki depremde 604 vatandaşımız yaşamını yitirdi. Yaşanan depremler sonrasında birçok bina oturulamaz hale gelirken, müdahalede yaşanan sorunlar, günlük hayatın asgari düzeyde devam ettirilmesini bile zorlaştırdı. Van ilk depremin şokunu henüz atlatamamışken, kent afete teslim olmuşken, bu kez de 9 Kasım 2011 günü merkez üssü Edremit ilçesi olan 5,7 büyüklüğünde bir deprem daha meydana geldi. Bu depremde ise 40 vatandaşımız yaşamını yitirdi.

Van depremlerinde yaşanan yıkımlar ve can kayıpları, 16 Mayıs 2012 tarihinde kabul edilen 6306 sayılı "Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi" hakkındaki kanunla birlikte popülizme malzeme edilerek, Kentsel Dönüşüm Uygulamaları, herhangi bir veri veya envanter çalışmasına dayanmaksızın 33 ilde aynı anda 150 kamu binasının yıkımı ile başlatıldı. Yıkımların neye göre belirlendiği konusunda bilinen tek şey, Çevre ve Şehircilik Bakanlığının riskli alan ve riskli yapıların tespit çalışmalarının başlatılması için 81 il Valiliği ve Belediyeye bir genelge göndererek talimat vermiş olmasıydı. Yapı denetimden muaf tutulan TOKİ'ye rezerv alanlarının belirlenmesi gibi önemli bir yetki daha verilerek asıl amaçlananın ne olduğu açıkça ortaya konmuş oldu. Kentlerimiz adeta, Van ili özelinde de olduğu gibi, gerekli etüt ve planlama çalışmaları tamamlanmadan inşaatlara başlayan TOKİ'nin insafına terk edildi.

Bugüne gelindiğinde açıkça görüldüğü üzere, yapı üretim ve denetim süreci kuralızsızlığa ve niteliksizliğe mahkûm edilmiştir. Açıktır ki bu durum, bir deprem ülkesi olan Türkiye açısından cinayete davetiye çıkarmaktır. Bu da yetmezmiş gibi, afet risklerine hazırlık kapsamında ruhsatsız yapıların kayıt altına alınması gerekçe gösterilerek 18.5.2018 tarihinde İmar Kanununa eklenen geçici 16. madde ile "imar barışı" adı altında kaçak yapılara af getirilmiştir. Mühendislik hizmeti almadan üretilen yapılar yasallaştırılarak vatandaşların can ve mal güvenliği tehlikeye atılmış, binaların güvenliğinin sorumluluğu yapı sahiplerine bırakılmıştır.

Ülkemizde inşaat yapım sürecinde asıl özne olması gereken inşaat mühendisleri, siyasal iktidarın inşaat sektörüne yönelik politikaları neticesinde bir ara eleman statüsüne indirilmiştir. Ülkemizin deprem gerçeğiyle gerçek bir biçimde yüzleşmesi için mühendislik faaliyetinin, yapı üretim sürecinin temel taşı olarak konumlandırılması kaçınılmazdır.

İnşaat Mühendisleri Odası olarak, mühendislik hizmeti almadan, bilime ve mühendislik mesleğinin gereklerine dayanarak üretilmemiş tek bir yapı kalmayana kadar mücadele etmeyi sürdüreceğimizin bilinmesini isteriz. Halkımızın can ve mal güvenliği için, ülkemizin daha fazla acı yaşamaması ve ekonomik olarak daha büyük zararlara uğranmaması için, afetler yaşamadan gereken önlemlerin alınarak depremlere hazırlanmanın gerçek gündemimiz olduğunu bir kez daha hatırlatırız.

Van Depremlerinde kaybettiklerimizin anıları önünde saygıyla eğiliyor, yakınlarına bir kez daha başsağlığı diliyoruz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

Düzce Depreminin 21. Yılında İzmir Depreminin Gösterdikleri: Milyonlarca İnsanın Hayatı Tehlikede!

11 Kasım 2020

Bilindiği gibi ağır bedeller ödediğimiz Marmara depreminin sıcaklığı henüz geçmeden, 12 Kasım 1999 tarihinde merkez üssü Düzce olan 7,2 büyüklüğünde bir deprem daha meydana gelmiş, etki alanındaki yerleşim bölgelerinde ağır hasara ve büyük oranda can ve mal kaybına

yol açmıştı. Düzce depremi tam bir yıkım oldu. Düzce ve civar illerde resmi rakamlara göre 845 vatandaşımız hayatını kaybetti, 4948 vatandaşımız yaralandı. 3395 binanın acilen yıkılması gerektiği tespit edildi, 12939 bina, 2450 işyeri yıkıldı ya da ağır hasar aldı. Bölge ekonomisi derin yara aldı.

Marmara ve Düzce depremlerinin yol açtığı büyük acılar, tüm toplumsal hayatın deprem gerçeğine göre yeniden düzenlenmesi yönünde beklentileri artırmış, bir deprem ülkesi olan Türkiye’de ilgili mevzuattan şehirleşmeye, konutların güvenliğinden deprem eğitimine kadar geniş bir yelpazede köklü değişim yapılması doğrultusunda toplumsal bir mutabakat açığa çıkarmıştı. Ancak 17 Ağustos’tan ders alınmaması, sadece “yara sarma” yaklaşımı dışında kayda değer adım atılmaması, adeta 12 Kasım depreminin ağır sonuçlarını tetiklemiştir.

Son olarak 30 Ekim 2020’de yaşanan 6,9 büyüklüğündeki İzmir Depremi sonucunda 114 vatandaşımız hayatını kaybetmiş, 1035 kişi yaralanmış, yüzlerce özel ve kamu binası orta ve ağır hasarlı duruma gelmiş, Seferihisar ilçesinde tsunami sebebiyle bir vatandaşımız hayatını kaybetmiş, onlarca teknenin battığı veya kaybolduğu su baskınları yaşanmıştır.

Açıktır kısıklıkla tekrar ettiğimiz gibi ülkemiz hala depreme hazır değildir ve Düzce Depreminden bu yana onlarca yılını boşa geçirmiştir. Nasıl ki Marmara ve Düzce Depremlerinden bir süre sonra yaşanan acıların yakıcılığı hafifleyip soğuması ile konuşulan konular ve verilen sözler unutulduysa, İzmir Depreminden sonra da yine öyle olacağını düşündürmektedir.

2011 yılında Bakanlar Kurulu kararıyla yürürlüğe giren “Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı”nın hem yapısal hem de yönetsel olarak gereklerinin yerine getirilmediği, bugün itibarıyla bir kez daha ortaya çıkmıştır.

Halkın can ve mal güvenliği deprem tehlikesiyle karşı karşıyayken sorunlara ciddi yaklaşım sergilemek yerine popülist politikalar ve yara sarma stratejisine sığınan siyasi iktidar aynı tutumunda ısrar etmektedir. Depreme karşı kalıcı ve etkili çözümler beklenirken bir bakanın depremin ilk saatlerinde enkazın üzerine çıkarak kurtarma çalışmalarında boy göstermesi, kurtarılmayı bekleyen depremzedeye telefonla görüşmesi, ekiplere müdahale etmesi bu sığ yaklaşımın açık örneğidir. Hasar tespit çalışmalarında İnşaat Mühendisleri Odasının yok sayılmaya çalışılması ve deneyimsiz yeni mezunların ve farklı uzmanlıklardaki mühendis ve mimarların sahaya çıkarılması akıl ve mantıktan da uzaklaştığını göstermektedir.

İnşaat Mühendisleri Odası olarak sıklıkla vurguluyoruz; Mevzuatta gerekli değişikliklerin yapılması, imar, yapı denetim ve benzeri yasalarda köklü değişikliklere gidilmesi, güçlendirme çalışmalarının tamamlanması, kaçak yapılaşmanın önlenmesi, konutların ve kamu binalarının güvenli ve sağlıklı yapılmasının sağlanması zorunludur.

Aradan geçen 21 yılda toplumsal yaşamda deprem gerçeği gözetilerek gerekli düzenlemeler yapılmamıştır. Mühendislik biliminin gerekleri dikkate alınmamış, yapı stokunun oluşturulması, yapı tasarımı, yapı üretimi ve yapı denetimi gibi birçok açıdan, bilimsel ve bütünlüklü bir düzen kurulmamıştır.

Artık yapıların depremi bile beklemeden kendi kendisine yıkıldıklarına, orta büyüklükte bir depremde bile yapılarımızın önemli hasar gördüklerine tanık oluyoruz.

Mühendislik hizmeti almadan kaçak olarak yapılan yapılara af getirilerek bu yapıların deprem güvenliklerinin yapı sahiplerinin beyanlarına bırakılıyor.

İnşaat Mühendisleri Odası olarak İzmir Depreminde kaybettiklerimizin acısını yaşadığımız bu günlerde, 21 yıl önce yaşadığımız Düzce Depremi’ni bir kez daha hatırlatıyoruz. Depreme karşı alınması gereken önlemler konusunda yaptığımız uyarılar dikkate alınmadığı takdirde, daha büyük bir depremde, özellikle ekonomik ve demografik açıdan ciddi bir yük taşıyan Doğu Marmara bölgesinde yaşanacak bir depremde, çok ağır sonuçlarla karşılaşacağımızı bir kez daha vurguluyoruz.

Düzce Depreminin 21. yılı nedeniyle depremlerde yaşamını yitiren tüm insanlarımızı saygıyla anıyor, yakınlarına bir kez daha başsağlığı ve sabır diliyoruz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

Kadınların Eşitlik ve Özgürlük Mücadelesinde, En Önemli Kazanılmış Haklarından Biri Olan “İstanbul Sözleşmesi Uygulansın” Diyerek Kadın Dayanışmasını Selamlıyoruz

25 Kasım 2020

Kadınların eşitlik ve özgürlük mücadelesi hayatın her alanında yüzyıllardır devam ediyor. Bu mücadelede bazı kilometre taşları var ki kendinden sonra gelen kadınların yolunu aydınlatmıştır. 25 Kasım 1960 tarihinde Dominik Cumhuriyeti’nde Mirabel kardeşlerin diktatörlüğe karşı verdiği mücadele nedeniyle katledilerek öldürülmesi de bu ana kilometre taşlarından biri olmuştur. 1999 yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulunda 25 Kasım’ın “Kadına Yönelik Şiddete Karşı Uluslararası Mücadele Günü” olarak kabul edilmesiyle dünya kadınlarının birlikte dayanışma ve mücadelesi için simgesel bir gün olmuştur.

Ülkemizde cumhuriyetin ilk yıllarında Cumhuriyetin kadınlara sağladığı haklar, hukukta, eğitimde, iş hayatında ve siyasette fırsat eşitliği sağlayarak büyük bir ivmeyle toplumsal hayatı şekillendirmiş, kadının toplum içindeki itibarını artırmıştır. Günümüzde ise cumhuriyetin kazanımlarının birer birer yok edilmeye çalışıldığını üzülen gözlemliyoruz.

Günümüzde yanlış sosyo-ekonomik politikaların yarattığı ekonomik ve toplumsal sorunlar çığ gibi büyümekte, görünen ve görünmeyen şiddet artmakta ve bundan en çok kadınlar etkilenmektedir. Kadının var olan sorunları yetmezmiş gibi, ekonomik krizle birlikte pandeminin ağır şartları da hem ev hem iş hayatında kadının omuzlarına yüklenmiştir. Bu dönemi atlattırken geçim zorlukları nedeniyle ev içi emeğini arttırması gereken, ev içi bakım işleri nedeniyle işinden ayrılması gereken, iş yerlerinde kadro azaltılırken ilk gönderilen, ekonomik sıkıntılardan dolayı eşinden şiddet gören hep kadınlar olmaktadır.

Dünya Ekonomik Forumu (WEF), 2020 Cinsiyet Eşitliği Raporunda Türkiye, 153 ülke arasında 130. sırada yer almaktadır. Rapora göre kadınların erkeklerle eşit haklara sahip olması için en az 100 yıl, erkeklerle eşit ücrete sahip olması için ise 257 yıl geçmesi gerekiyor.

Tüm bu olumsuzluklar içinde ülkemizde son yıllarda kadın hakları alanında en önemli kazanımlardan biri olan, İstanbul Sözleşmesi adıyla bilinen “Kadınlara Yönelik Şiddet ve Aile İçi Şiddetin Önlenmesi ve Bunlarla Mücadeleye İlişkin Avrupa Konseyi Sözleşmesi” 2014 yılında yürürlüğe girdi. Sözleşmeyi 2011 yılında ilk imzalayan ülke Türkiye olmuştur. Kadınları orantısız bir biçimde etkileyen, kadına yönelik özel ve kamusal alanlardaki her türlü şiddeti önlemede toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanmasının anahtar bir rol oynadığını benimseyen sözleşme, kadına yönelik ayrımcılığı da yasaklamaktadır.

Bu yıl içinde Ülkemizde, yalnızca kadın olmaktan yani cinsiyetinden dolayı 254 kadın öldürülmüş, yapılan açıklamalara göre geçen yıl aynı rakam 308 imiş, yüzde 24 azalma varmış. Kadın cinayetlerinin sadece bir sayı ile ifade edilmesi bile insanın kanını donduruyor. İstanbul Sözleşmesinin tartışmaya açılması yerine, tüm alanlarda uygulanması için acilen gerekli yasal düzenlemelerin yapılıp, eşitsizliklerin ve kadın cinayetlerinin önlenmesi gerekmektedir.

Biz, kadınlar için toplumsal eşitsizliğin giderilmesinde ve kadına yönelik her türlü şiddetle mücadelede en önemli kazanılmış haklarımızdan biri olan İstanbul Sözleşmesinin uygulanmasının takipçisiyiz.

Kadınların karşı karşıya kaldıkları bütün haksızlık ve kısıtlamalara karşı en önemli gücü örgütlülüğü ve diğer kadınlarla dayanışmasıdır. Unutulmamalıdır ki biz kadınlar hayatın her alanında varız. Eşitlik ve özgürlük talebimize ve olmak istediğimiz her alanda var olma mücadelemize, toplumun tüm kesimlerinden kadınlarla dayanışarak devam edeceğiz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası

47. Dönem Kadın İnşaat Mühendisleri Komisyonu

Gelenekten Geleceğe... İnşaat Mühendisleri Odası 66 Yaşında!

18 Aralık 2020

19 Aralık 1954 tarihinde kuruluşu ilan edilen Odamızın bu yıl 66. yıl dönümünü kutluyoruz. Kuruluş yıl dönümlerimiz dolayısıyla her yıl, Oda merkezimiz ve şubelerimiz tarafından pek çok etkinlik düzenlenir; bu etkinlikler, coşkumuzu ve heyecanımızı paylaştığımız ortak zeminlerimiz olur, dahası Odamızı nice yıllara taşıyacak iradenin de sergilenmesine vesile olur. Fakat ne yazık ki tüm dünyayı olduğu gibi ülkemizi de esir alan covid-19 pandemisi nedeniyle bu yıl coşkumuzu bir araya gelerek kutlayamayacağız. Her ne kadar fiziksel olarak bir araya gelemeyecek olsak da aynı duygularla yürekleri birlikte atan tüm meslektaşlarımızın sıcaklığını yanı başımızda duyacağız.

Kuruluş yıl dönümlerimize hakim olan duygu, bir yandan kuruluşumuzun coşkusunu taşıırken, diğer yandan Odamızı geleceğe hazırlamanın verdiği heyecanı yansıtmaktadır.

Kuruluş yıl dönümlerimizin en değerli anı, meslekte 25, 40, 50 ve 60 yılını dolduran üyelerimize Odamız tarafından hazırlanan plakelerin sunulmasıdır ki bu plakeler toprağa kök salmamızı sağlayanlara küçük bir teşekkürdür. Mesleğimizin duayenlerine teşekkür etmek boynumuzun borcudur.

Hakkını teslim etmek gerekir ki, Türkiye gibi bir ülkede, mesleki etik ilkelere bağlı, mesleğin ve meslektaşların sorunlarının çözümünü asli amaç kabul eden, kamusalıktan ve toplumsal yarar ilkesinden asla taviz vermeyen ve bundan dolayı da siyasi iktidarları karşısına almaktan çekinmeyen bir meslek örgütünün 66 yıl boyunca ayakta kalması, yoluna gelişerek devam etmesi, meslek alanının referans kurumu haline gelmesi başlı başına bir başarıdır.

Bu başarının, tarihimizin ortak kazanımı olduğunu vurgulamak gerekir: 1954 yılından bu yana, yönetimlerde yer almış, kurul ve komisyonlarda emeğini katmış, eylem ve etkinliklerine katılmış, mesleki bilgi ve birikimini paylaşmış on binlerce üyemizle ne kadar gurur duysak azdır. Yaratılan bu değeri korumak ve geleceğe taşımak halihazırda yönetici ve üyelerimizin tarihsel sorumluluğu ve aynı zamanda emeği geçen herkese teşekkür borcudur.

İMO toplumsal hayatın başka türlü kurgulanması gerektiğine inanmaktadır. Güvenli yapılaşma ve sağlıklı kentleşmenin sağlanması, doğanın korunması, kentsel değerlerin kentlilerin ortak kullanımına sunulması, yaşanabilir kentler kurulması, ulaşımın sürdürülebilir ve nitelikli kılınması, yapı denetiminin yapı üretim sürecinin asli unsuru olarak kabul edilmesi, yapıların ve kentlerin deprem tehlikesine göre düzenlenmesi, kamu yatırımlarının kamusal değer olarak kalması, mesleki niteliğin yükseltilmesi, mesleki uygulamaların bilimsel esaslara ve teknolojik gelişmelere uyumlu hale getirilmesi doğrultusundaki çabalar İMO'nun 1954'ten bu yana savunageldiği ilkesel yaklaşımın temel referanslarıdır.

İMO'nun mesleki-politik hattının belirleyicileri insan sevgisi, toplumsal refah, eşitlik ve adalet, nitelikli ve güvenli bir yaşam, nitelikli mühendislik hizmetinin üretilmesidir.

Odamız bu hassasiyetlerden taviz vermeden 66. yaş gününe ulaşmıştır. Tarihimizin yaratıcılarına ve bugünkü taşıyıcılarına teşekkür ediyoruz.

66. kuruluş yıl dönümümüz tüm meslektaşlarımıza kutlu olsun.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

Deprem Bölgesinde Yaşayan Halkımıza Geçmiş Olsun

27 Aralık 2020

Elazığ'da 27 Aralık 2020, saat 09.37'de AFAD'a göre 5,3, Kandilli Rasathanesi'ne göre 5,6 büyüklüğünde bir deprem meydana geldi. Sivrice ilçesinde hasara neden olan deprem, Diyarbakır ve çevre illerden de hissedildi. Depremin, 15,94 kilometre derinlikte meydana geldiği belirlendi.

Geçtiğimiz Ocak ayında da Elazığ -Sivrice merkezli 6.8 büyüklüğünde bir deprem yaşanmış, can ve mal kayıplarına neden olmuştu. Bu depremde çok sayıda yapının çeşitli düzeylerde hasar gördüğünü biliyoruz.

Ülkemizin deprem gerçeği, 2020 yılında kendini sıklıkla hatırlatmıştır. Elbette, depremi önlemek mümkün olmasa da, yaratacağı zararları en aza indirmek mümkündür.

1999 Marmara Depremlerinden bu yana alınması gereken önlemler, atılması gereken adımlar pek çok yazılı metinlerde yer almış ve kararlara dönüşmüş olmasına rağmen deprem hasarlarını asgariye indirecek önlemlerin alınmasında son derece yetersiz kalındığı, hatta imar affı gibi uygulamalarla sekteye uğratıldığı görülmektedir.

İnşaat Mühendisleri Odası olarak geçtiğimiz günlerde TBMM Araştırma Komisyonuna verdiğimiz raporda ifade ettiğimiz gibi, depreme karşı, daha önce alınmış kararlar hayata geçirilmeli ve seferberlik ilan edilmelidir. Artık önlem alınıyormuş gibi davranmaktan vaz geçilmelidir. Bu güne kadar fazlasıyla vakit kaybedilmiştir. Bundan sonrası için bir saat bile harcamaya tahammül kalmamıştır.

Deprem siyasi yanlışların sonuçlarını ağır bedeller karşılığında topuma ödetmektedir.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası olarak tek bir insanımızın yaşamını kaybetmemesi için her türlü katkıyı yapmaya hazır olduğumuzun altını bir kez daha çiziyor, Elazığ ve bölgede depremten etkilenen yurttaşlarımıza geçmiş olsun diliyoruz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odasının Yeni Yıl Mesajı

30 Aralık 2020

2020 yılı, tüm dünyayı ve ülkemizi esir alan covid-19 pandemisi nedeniyle oldukça zor geçen bir yıl oldu. Ülkemizde pandeminin yanı sıra, bir yandan yaşanan ekonomik kriz tüm yurttaşlarımızı olumsuz etkilerken, işsizlik ve ekonomik hak kayıpları açısından en çok etkilenenler arasında meslektaşlarımız yer aldı, öte yandan Elazığ'da ve İzmir'de yaşanan depremlerde birçok yurttaşımızı kaybetmenin acısını duyduk.

Umuyoruz ki 2021 yılı ardımızda bıraktığımız yılın olumsuzluklarının telafi edildiği, hepimiz için mutlu ve umutlu başlangıçların yeşerdiği bir yıl olacaktır. Yeni yıla girerken, tüm meslektaşlarımıza ve ülkemize akılla, bilimle, demokrasiyle sorunlarımızı çözebileceğimiz, umutlu, sağlıklı ve barış içinde bir yıl diliyoruz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

Kadın Cinayetlerine Dur Demek İçin İstanbul Sözleşmesi!

30 Aralık 2020

Türkiye’de bir günde yaşam hakları, umutları ve hayalleri ellerinden alınan, vahşice katledilen üç kadın, üç hayat daha; Aylin Sözer, Selda Taş ve Vesile Dönmez.

Ülkemizde son yıllarda gittikçe artan kadın cinayetleri, kadına yönelik şiddet olayları, çocuk istismarları, tacizler ve tecavüzler, toplumsal cinsiyet eşitsizlikleri kaygımızı arttırıyor. İstanbul Sözleşmesi’nin ve 6284 sayılı “Ailenin Korunması ve Kadına Karşı Şiddetin Önlenmesine Dair Kanun”un uygulanması ve hukukun eksiksiz işlemesi konusundaki ısrarımızda ne kadar haklı olduğumuzun bir kez daha ortaya çıkmasından dolayı üzüntü içindeyiz.

İstanbul sözleşmesi; kadına yönelik şiddet ve aile içi şiddet konularında devletlerin yükümlülüklerini belirleyen uluslararası bir sözleşmedir.

İstanbul Sözleşmesi; kadına yönelik şiddetin ortaya çıkmadan önlenmesini, toplumsal cinsiyete dayalı ayrımcılığın son bulmasını, mağdurların korunmasını, faillerin cezalandırılmasını ve gerekli tüm politikaların üretilmesini belirlemektedir.

Kısacası İstanbul Sözleşmesi şiddete maruz bırakılan her kadının güvencesidir. Bu gerçekler ortadayken, son bir yılda 381 kadın, erkekler tarafından öldürülmüşken İstanbul Sözleşmesi’nden çekilmenin gündeme getirilmiş olması anlaşılabilir değildir.

Dr. Aylin Sözer’in dediği gibi; “Biz toplumda şiddeti ne kadar çok gözlemliyorsak, çocuklar arasında da o kadar yaygınlaşıyor.”

Erkek şiddetine karşı, çocuk istismarına karşı, toplumsal cinsiyet eşitliğine dayalı, temel insan haklarına sahip, yaşama ve çalışma hakkı bulunan özgür ve eşitlikçi bir toplumda yaşamak için diyoruz ki; Susturulan sindirilen ve katledilen kadınlarımızın sesi, nefesi ve çılgılığı olacağız. Eksildikçe artarak daha yüksek sesle bağıracağız. “İstanbul Sözleşmesi yaşatır.”

Katledilen kadınların anısı önünde saygıyla eğiliyor, halkımıza başsağlığı diliyoruz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Kadın İnşaat Mühendisleri Komisyonu

Akademi Bilimin ve Düşünce Özgürlüğünün Yuvasıdır

6 Ocak 2021

Üniversitelere Cumhurbaşkanlığı Kararnamesiyle dışarıdan rektör atanması, akademide demokratik teamülleri yok sayan, üniversitelerimize ve dolayısıyla ülkemizin geleceğine zarar veren bir uygulamadır. Son olarak Boğaziçi Üniversitesi rektörlüğüne yapılan atama bu yanlışın son halkası olmuştur.

İster mühendislik disiplinlerinde olsun ister beşeri bilimlerde, eğitim-öğretimin yüksek seviyede gerçekleşmesi, bilimsel bilginin üretilmesi, teknolojik ilerlemenin sağlanması, ülkemizin yararına katkı sağlayacak insan gücünün yetişmesi için binalardan, araç gereçlerden, sınav sistemlerinden çok daha önemli bir olguya ihtiyaç vardır, o da üniversitelerimizin özerk, demokratik, bilimsel kurumlar olarak yeniden yapılandırılmasıdır.

İnşaat Mühendisleri Odası olarak iyi bir mühendisin ancak düşüncelerini özgürce ifade edebildiği, aklın ve bilimin yol göstericiliğinde öğrenim görebildiği üniversitelerden yetişebileceğini vurgulamamız gerekir. Dolayısıyla akademinin üzerindeki her türden baskı son bulmalı, rektörlük seçimleri akademinin demokratik ilkelerine göre yapılmalıdır. Boğaziçi Üniversitesi nezdinde özerk, demokratik, bilimsel üniversite anlayışını savunan tüm öğretim üyeleri ve öğrencilerle dayanışma içerisinde olduğumuzun bilinmesini isteriz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

Boğaziçi Üniversitesi Öğrencileri Serbest Bırakılsın

2 Şubat 2021

Boğaziçi Üniversitesinde yaklaşık bir aydır yaşanan dışarıdan atanan rektör krizi dün ortaya çıkan görüntülerle toplumun tahammül sınırlarını aşmıştır. Üniversiteye dışarıdan rektör atanmasını protesto eden öğrenciler ve akademisyenler bir aydır tepkilerini barışçıl bir şekilde ortaya koyuyorken, en üst makamlardan gelen kışkırtıcı ifadelerle kriminalize edilmeye çalışılmışlardır. Son olarak, düşüncelerini ve tepkilerini göstermek için anayasal hakları olan toplantı ve gösteri yürüyüşü hakkını kullanan 159 öğrenci, dün akşam saatlerinde, kampüslerinden, yerlerde sürüklenerek gözaltına alınmıştır.

Bilimin gelişiminin temel dinamiği, bilginin var olan sınırlarını aşan, tarih boyunca edinilen birikimin üzerine yükselen ve kalıplara sığdırılamayan bilimsel çalışmalardır. Antik Yunan'dan günümüze kadar bilimsel faaliyet ne coğrafi sınırlar ne de siyasal statükonun çıkarları tarafından daraltılamayan engin bir ufka sahip olmuştur.

Nitekim modern anlamda üniversitenin şekillenmeye başlamasından bu yana, bilimsel çalışmaların tüm güç ilişkilerinin köreltici etkilerinden uzak tutulabilmesi için, bugün özerk üniversite kavramsallaştırmasıyla ifade ettiğimiz ve üniversiteler için vazgeçilmez bir prensip haline gelen yapı ortaya çıkmıştır.

Bilim ile statüko arasında tarih boyunca çelişki yaşandığı doğrudur. Çünkü bilim, her daim gelişimi, değişimi savunurken statüko, mevcudun muhafazasına çaba göstermiş, değişim ve dönüşümün ancak statükoya yarayacak kadar olanına sahip çıkmıştır. Bu çelişki ülkemiz tarihinde de görülebileceği gibi bugün de en yalın haliyle ortadadır.

Özerk üniversite olmadan, düşünce ve ifade özgürlüğü olmadan, genç beyinlerin gelişim ve dönüşümün dinamiği olan enerjisi olmadan üniversiteden söz etmek mümkün değildir.

Üniversitelerin idari yapısının kendi bileşenlerinin iradesiyle şekillenmesi gerekmektedir. Tepeden bir kararla, parti komiseri atar gibi rektör atanması kabul edilebilir gibi değildir.

İnşaat Mühendisleri Odası olarak, Boğaziçi Üniversitesinde özerk, demokratik üniversiteyi savunan tüm akademisyenler ve öğrencilerin yanında olduğumuzu belirtiriz. Bilime, üniversiteye ve aslında ülkemizin geleceğine sahip çıktığı için şiddete uğrayarak gözaltına alınan tüm öğrenciler serbest bırakılmalıdır.

**TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu**

Şantiye Şefliği Tam Zamanlı Bir Görevdir, Birden Fazla Şantiyede Yapılamaz!

25 Şubat 2021

Çünkü şantiye şefi bir inşaatın başından sonuna kadar her aşamada sorumluluğu olan ve bilgisine ihtiyaç duyulan bir kişidir.

Bilindiği üzere şantiye şefliği;

- bir yapının, veya mühendislik-mimarlık hizmeti gerektiren herhangi bir işin,
- plan, proje ve hesaplarına,
- ilgili fen ve sanat kurallarına,
- teknik mevzuata

uygun olarak yürütülmesi ve denetlenmesi işidir.

Şantiye şefinin önemli görevleri bulunmaktadır; bunlardan ilki yapının fen ve tekniğe, ruhsat

ve projesine uygun olarak inşa edilmesi ikincisi inşaatın iş ve işlemlerinin planlanması, sevk ve idaresi, üçüncüsü iş güvenliğinin sağlanması işçi sağlığının gözetilmesidir.

Açıkça görüldüğü gibi, topraklarının yüzde 93'ü aktif deprem kuşağı üzerinde bulunan Türkiye'de, güvenli yapı üretimi ve deprem nedeniyle oluşacak zararların asgariye indirilebilmesi için şantiye şefliği anahtar konumunda yer almaktadır. Deprem hasarlarının çok büyük bir kısmı inşaat hatalarından kaynaklanmaktadır. Bilinçsizlik veya liyakatsizlik doğa olaylarını felakete dönüştürmekte, toplumda onarılması zor yaralar açmaktadır.

Ayrıca Şantiye Şefliğinin kamuoyunu yakından ilgilendiren bir başka kilit rolü, şantiye alanında işçi sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasıyla ilgilidir.

Ne acıdır ki ülkemiz yıllardır işçi ölümlerinde Avrupa birinciliğini ve dünya üçüncülüğünü bırakmamaktadır. Bu işçi ölümlerinin büyük çoğunluğunun inşaat sektöründe yaşandığı herkesin malumudur. Dolayısıyla, iş kazalarına karşı alınacak önlemlerde müteahhitlerin sorumluluklarını yerine getirmesinin yanı sıra, şantiye şefliğinin yetkin kişilerce ve tam zamanlı yürütülmesi hayati önemdedir.

Yapı üretim sürecinde bu denli önemli bir görev olan şantiye şefliği, gerek mevzuatta yer alan, gerekse uygulamada yaşanan eksiklikler ve yanlışlıklar nedeniyle çözümün değil sorunun bir parçası haline getirilmiş, ivedilikle çözüm bekleyen bir alandır.

Şantiye şefinin, taşıdığı sorumluluk ve şantiye alanında yüklendiği görevin kapsamı dikkate alındığında şantiyeden hiç ayrılmaması gereken bir görev olması gerekir. Bir mühendisin mevzuatta izin verildiği gibi, 30.000 m2'ye kadar 5 ayrı işin şantiye şefliğini yapma şansı yoktur. Üstelik ilgili mevzuata göre, yapım işinin tek ruhsata bağlı veya toplu yapı niteliğinde olması halinde yapı inşaat alanı sınırı uygulanmamaktadır. Bu koşullarda, nitelikli bir yapım hizmeti sunmak olanaksız hale gelmiştir, gelmektedir.

Şantiye şefliği ile ilgili hazırlamış olduğumuz durum raporunda açıkça görülebileceği üzere yapı üretim sürecinin yöneticisi pozisyonunda olan şantiye şefliği alanı son derece kontrolsüz ve sorunludur. Mevcut durumda işin niteliği ile hiçbir ilgisi olmayan meslek gruplarının keyfi olarak şantiye şefliği görevini üstlenbildiği, hatta belirli bir kesimin şantiye şefliği görevini yürütecek meslek grubundan olup olmadığı dahi anlaşılamamaktadır. Elde edilen verilerden; Şantiye Şefleri Hakkında Yönetmeliğin 6'ncı maddesinin 3'üncü fıkrasında yer alan ve şantiye şefinin görevlendirilmesinde "yapım işinin konusu, niteliği, büyüklüğü ile özel ihtisas gerektirip gerektirmediği ve ilgili imalatların oranının" dikkate alınması gerektiğini bildiren hükmün varlığına rağmen, şantiye şefliğinin görevlendirilmesinde idarelerin keyfi davrandığı tespit edilmiştir.

Raporda daha ayrıntılı karşılaştırmalı tablolarla görülebileceği gibi 2020 yılına ait yapı ruhsatı verilerine göre, toplam ruhsatlar içerisinde inşaat mühendisi üyelerimizin üstlendikleri şantiye şefliği oranı yüzde 45,8'dir. Oysa, elektrik tesisatı, mekanik tesisat, restorasyon ve elektrik ile mekanik tesisata ilişkin tadilat ruhsatları dışındaki yapı ruhsatlarında şantiye şefi olarak görevlendirilmesi gereken meslek grupları ilgili yönetmelikte tarif edilmektedir.

Yine söz konusu rapor ve deneyimlerimiz imzacılık diye tarif ettiğimiz, sadece resmi işlemlerde görünsün diye kâğıt üstünde kalan şantiye şefliğinin ne kadar yaygın olduğunu göstermektedir. Can güvenliği için asli bir çalışma alanı olan şantiye şefliğinin, bir deprem ülkesinde hepimizin gözü önünde ve ilgili her kurum ve kuruluşun bilgisi dahilinde sadece kâğıt üzerinde kalması ülkemiz için bir utanç kaynağıdır. Bu durum depremle yaşamaya zorunlu olan ülkemizde bizzat can güvenliğimiz açısından tehdit oluşturmaktadır.

Sorunun çözümü için:

- İstisnai durumlar dışında, her şantiye şefi sadece bir şantiyede tam zamanlı olarak görevlendirilmelidir.
- Şantiye şefliğinin üstlenilmesinde; yapım işinin konusunun, niteliğinin, büyüklüğünün ve ilgili imalatların oranının dikkate alınması, keyfi uygulamaların sonlandırılması için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

- Şantiye şefliği sürekli eğitime ve mesleki tecrübeye gereksinim duyan bir görevdir. Bu görevi yerine getirecek kişilerin ilgili meslek odalarınca verilen eğitimlere katılıp belgelendirilmeleri zorunlu tutulmalıdır.
- Gerçeğe aykırı beyanda bulunarak şantiye şefliği üstlenilmesinin önünü geçilmesi için şantiye şeflerinden Oda Kayıt Belgesi istenmelidir.
- Şantiye şefleri TMMOB tarafından belirlenen mühendislik asgari ücretinin altında çalıştırılmamalı, hak ve ücretleri yasal güvenceye alınmalıdır.

Odamız, şantiye şeflerinin gelişimi için mesleki eğitimleri ve gerekli belgelendirmeleri yapmaya hazır, üzerine düşen görevleri yerine getirebilecek altyapıya, kadro yapısına ve tecrübeye sahiptir.

Tüm meslektaşlarımızı, mesleğimizi ve haklarımızı sahiplenmeye, ilgili idareleri de uyarılarımızı dikkate alarak önerilerimizi hayata geçirmeye, halkın can ve mal güvenliğini ilgilendiren böylesi önemli bir konuda ivedilikle Odamızla birlikte hareket etmeye davet ediyoruz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu

‘Şantiye Şefliği Tam Zamanlı Bir Görevdir, Birden Fazla Şantiyede Yapılamaz!’ Kampanyası çerçevesinde genç meslektaşlarımıza gönderilen mektup.

1 Mart 2021

Genç Meslektaşlarımız;

Şantiye Şefliği Tam Zamanlı Bir Görevdir,

Birden Fazla Şantiyede Yapılamaz!

İnşaat Mühendisliği medeniyetleri var eden bir meslektir; medeniyetleri görünür kılar. Kültürel, sosyal, ekonomik ve benzeri özellikler nasıl ki medeniyetlerin soyut yanını ifade ediyorsa, köprüler, yollar, binalar, barajlar da somut yanına işaret etmektedir. İnşaat mühendisliği uygulamaları, doğa olayları ile doğal afetler arasındaki çelişkiyi, insanın güvenliği ve rahatının gözetilmesi hedefiyle çözüme kavuşturmuştur. Kazanan insan ve mesleğimiz olmuştur.

İnşaat mühendisliğinin kadim çağlardan geleceğe kurduğu köprü, mesleğimizin sıradanlaştırılmasının, önemsizleştirilmesinin, insani özelliklerinden kopartılarak mekanikleştirilmesinin, toplumsal yarar ilkesinden uzaklaştırılmasının mümkün olmayacağını simgelemektedir.

Ancak bugün ülkemizde inşaat mühendislerinin geldikleri nokta hayli düşündürücüdür. Maalesef karar vericiler tarafından inşaat mühendisliği ara eleman statüsüne getirilmeye çalışılmakta, aleni bir şekilde de bu niyet en yetkili ağızlardan ifade edilmektedir.

Yapı üretim sürecinde meslektaşlarımızın ara eleman olarak konumlandırılmasının acı sonuçlarını yaşanan deprem, sel ve benzeri doğa olaylarının sonuçlarında görüyoruz. Her doğa olayından sonra can ve mal kayıpları yaşanıyor, telafisi olmayan acılarla yüzleşiyoruz. Bir tarafta ülkemizde plansızca açılan inşaat mühendisliği bölümleri ve kontenjan sayıları dolayısıyla her sene binlerce meslektaşımız aramıza katılırken diğer taraftan da neredeyse her yapının inşasında mühendislik hizmeti açığı olduğu görülmektedir. Verilmeyen her mühendislik hizmeti enerji kaybına, maliyet artışına, israfa ve güvenlik açığına yol açıyor, açmaktadır.

Bir diğer yandan ise bu durum, mesleğimizde hiç görülmemiş işsizlik oranlarını da yansıtmaktadır. Yapılan araştırmalarda 2020 yılının ilk aylarında inşaat mühendisleri arasında işsizlik oranı yüzde yirmiye ulaşırken, genç inşaat mühendisleri arasında her üç kişiden biri işsiz durumdadır. İşsizlik sorunu sadece işsiz kalan meslektaşlarımızı etkileyen bir sorun olarak anlaşılmama-

lıdır. Mesleğimizin her alanında çalışan, emeği ile geçinen meslektaşlarımızın düşük ücretlerle çalıştırılmasına ve haklarını kaybetmesine de neden olmaktadır. Özellikle genç meslektaşlarımızın çok düşük ücretlerle imzalarının istismar edilmesine sebebiyet vermektedir.

Bu can sıkıcı tablonun oluşmasına yol açan başlıca etkenlerden biri de meslek alanımızla ilgili mevzuatta ve uygulamadaki yanlışlıklardır. Kamu yararını gözetten bir anlayış değişikliği ve basit önlemlerle kağıt üzerinde veriliyormuş gibi görünen mühendislik hizmetlerinin gerçekten yapılmasını sağlamakla işe başlamak gerekiyor.

Bugün bir şantiye şefi, mevzuatın verdiği izinle beş ayrı şantiyede görev alabiliyor. Şantiye şefi, yaptığı işin doğası gereği istisnai durumlar hariç, şantiyeden hiç ayrılmaması gereken bir görevin adıdır. Halk arasında “imzacılık” diye tabir edilen resmi evraklardaki formaliteyi sağlamak için ve sahaya neredeyse hiç uğramadan yapılan şantiye şefliğinin temel nedeni de yasal mevzuatın böylesi durumlara, başıboşluğa ve suistimale zemin hazırlamasıdır.

Şantiye Şefleri Hakkında Yönetmeliğin 6. Maddesinin 3. Bendinde, “Şantiye şefliğinin üstlenilmesinde; yapım işinin konusu, niteliği, büyüklüğü ile özel ihtisas gerektirip gerektirmediği ve ilgili imalatların oranı dikkate alınır” deniliyor. Uygulamada ise işin niteliğine aykırı şantiye şefliği taleplerinin kabul edildiği, bu konuda idarelerin keyfi kararlar aldığı görülüyor.

Türkiye gibi bir deprem ülkesinde, başta halkın can ve mal güvenliği için şantiye şefliği çalışma alanının işlevli ve çalışır bir düzene sokulması, şantiye şeflerinin niteliklerinin artırılması acil çözüm bekleyen bir sorundur.

Bu yüzden diyoruz ki:

- İstisnai durumlar dışında, her şantiye şefi sadece bir şantiyede tam zamanlı olarak görevlendirilmelidir.
- Şantiye şefliğinin üstlenilmesinde; yapım işinin konusunun, niteliğinin, büyüklüğünün ve ilgili imalatların oranının dikkate alınması, keyfi uygulamaların sonlandırılması için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.
- Şantiye şefliği sürekli eğitime ve mesleki tecrübeye gereksinim duyan bir görevdir. Bu görevi yerine getirecek kişilerin ilgili meslek odalarınca verilen eğitimlere katılıp belgelendirilmeleri zorunlu tutulmalıdır.
- Gerçeğe aykırı beyanda bulunarak şantiye şefliği üstlenilmesinin önünü geçilmesi için şantiye şeflerinden Oda Kayıt Belgesi istenmelidir.
- Şantiye şefleri TMMOB tarafından belirlenen mühendislik asgari ücretinin altında çalıştırılmamalı, hak ve ücretleri yasal güvenceye alınmalıdır.

Siz genç meslektaşlarımızı bu talepleri sahiplenmeye, yapacağımız üye toplantılarına katılmaya, gerçekleştirilecek olan bilgilendirme faaliyetlerine destek olmaya, Odamız ve Şubelerimizin bir bütünlük içinde bu konuda yürüttüğü çalışmalara omuz vermeye, kamu yararı ve mesleki hak ve sorumluluklarımızı savunmaya davet ediyoruz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

Fıtrat Değil Cinayet; İşçi Ölümelerini Önlemek Mümkün

3 Mart 2021

Bir ülkede insan hayatına verilen değer, o ülkede yaşanan ölümlerin sebeplerinde saklıdır. Can kayıplarına neden olan unsurlar ne kadar önlenebilir, alınabilecek tedbirlerle ortadan kaldırılabiliyor sebeplerse, insan hayatına verilen değer de o kadar azdır. Üzülmek ifade etmek zorundayız ki ülkemizde her yıl deprem, salgın hastalık ve iş cinayetleri gibi, çözümü bilim ve teknolojinin imkanları dahilinde mümkün olan sebeplerden dolayı büyük kayıplar yaşanmaktadır.

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Meclisinin raporlarına göre; 2020 yılında 2427 işçi hayatını kaybetti. 2019 yılında 1736 olan sayı, covid-19 salgını sürerken yeterli tedbirlerin alınmadığı koşullarda, çalışmaktan başka çaresi olmayan insanların hastalığa yakalanarak hayatını kaybetmesiyle ciddi artış gösterdi. Henüz 2021 yılının ilk ayında ise 199 işçinin hayatını kaybettiği rapor edildi.

2020 yılında, inşaat iş kolu, en çok işçi cinayetinin yaşandığı ikinci iş kolu olarak kayıtlara geçti. Bir yılda inşaatlarda çalışırken hayatını kaybeden işçi sayısı 355'i buldu. Neredeyse günde bir işçi, inşaatlarda çalışırken hayatını kaybetti. İş cinayetlerinin nedenlerine göre yapılan sıralamaya göre yüzde 31 ile covid-19 ve yüzde 16 ile trafik-servis kazalarından sonra yüzde 12 ile en çok ölüm nedeni ezilme ve göçük oldu. Mesleğimizle doğrudan ilgili olan bir iş kolunda işçi ölümlerinin bu denli yüksek olmasını kabul edemeyiz. Çünkü biz inşaat mühendisleri, bu ölümlerin büyük çoğunluğunun şantiyelerde alınmayan önlemler, yapılmayan denetimler ve şantiyelerin, alanının uzmanı olan yetkin kişilerin yönetimine bırakılmadığı için yaşandığını biliyoruz.

Oysa sorunun çözümü malumdur. Biz İnşaat Mühendisleri Odası olarak, inşaat iş kolunda ölümlerin önlenmesi konusuna bilhassa dikkat çekmek isteriz: Şantiye alanlarında ölümleri durdurmak için atılması gereken en önemli adım her şantiyede bir şantiye şefinin tam zamanlı olarak görevlendirilmesidir. Şantiyelerde hakim olan denetimsizlik, kontrolsüzlük ve işin yönetilmesindeki keyfi uygulamalar bu tablonun oluşmasının ana etkenidir. İş kazalarına karşı alınacak önlemlerde müteahhitlerin sorumluluklarını yerine getirmesinin yanı sıra, şantiye şefliğinin yetkin kişilerce ve tam zamanlı yürütülmesi hayati önemdedir. Çünkü şantiye şefinin başlıca görevleri arasında, iş güvenliğinin sağlanması ve işçi sağlığının gözetilmesi de yer almaktadır.

İş cinayetlerinde kaybettiğimiz tüm yurttaşlarımızı bir kez daha saygıyla anıyor, yakınlarına baş sağlığı diliyoruz. Daha fazla can kaybının yaşanmaması için yetkili kurumları, idarecileri ve siyasal karar vericileri, ivedilikle konuyla ilgili gerekli adımları atmaya davet ediyoruz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

Üzüntülüüz...

4 Mart 2021

Bitlis'te helikopter kazası sonucu 11 askerimizin hayatını kaybetmiş olmasından dolayı büyük üzüntü duyuyoruz. Bu elim kaza sonucu hayatını kaybeden askerlerimize Tanrıdan rahmet, kederli ailelerine, yakınlarına ve tüm halkımıza başsağlığı diliyoruz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Simgesi Olarak 8 Mart Dünya Kadınlar Günü

7 Mart 2021

8 Mart Dünya Kadınlar Günü, kadınların hayatın her alanında yüzyıllardır devam eden hak arayış mücadelesi ve toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin azaltılması talepleri için simgesel bir gündür.

8 Mart 1857'de ABD'nin New York kentinde 40 bin dokuma işçisi kadın, daha iyi çalışma koşul-

ları ve eşit işe eşit ücret talepleriyle greve başladı. Ancak polisin işçilere saldırması ve işçilerin fabrikaya kilitlenmesi, arkasından da çıkan yangında işçilerin fabrika önünde kurulan bariyerlerden kaçamaması sonucunda 129 kadın işçi can verdi. İşçilerin cenaze törenine 10.000'i aşkın kişi katıldı. 1857 yılında eşitlik talep eden işçilerin yaşadığı trajik olay, 8 Mart'ın Dünya Kadınlar Günü olarak kutlanmasına giden yolu açmıştır.

Kadınların yaşadığı sorunların temelinde, önemli bir insan hakları konusu olan, toplumsal yaşamın her alanında kadınların ve erkeklerin eşit katılım olanaklarına sahip olması için kullanılan toplumsal cinsiyet eşitliği kavramı yer almaktadır.

2006 yılından beri Dünya Ekonomik Forumu (WEF) tarafından, eğitim, ekonomiye katılım, siyasi temsil ve sağlık verileri ile oluşturulan Küresel Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi verileri yayınlanmaktadır. 2020 yılı Küresel Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi Raporunda 0.635 endeks puanı ile Türkiye, 153 ülke arasında 130. sırada yer almaktadır. Raporda 1 puan tam eşitlik anlamına geliyor. Endekste Türkiye; kadınların ekonomiye katılımı ve fırsat eşitliği kategorisinde 136., işgücüne katılımı 135., aynı işe eşit ücrette 106., eğitim olanaklarına erişimde 13., sağlıkta 64. ve siyasi yaşamda temsilde 109. sırada yer almıştır.

Toplumsal sosyal refahı için, eşitlik ve adaletin belli bir oranda gerçekleşmesi gerekir. Sosyal eşitliğin gerçekleşmesinde, toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması en önemli aşamalardan biridir. 2020 yılı Küresel Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi Raporuna göre, kadınların erkeklerle eşit haklara sahip olması için en az 100 yıl, erkeklerle eşit ücrete sahip olması için ise 257 yıl geçmesi gerekiyor. Uçurum olarak nitelendirilecek bu boyutta cinsiyet eşitsizliğini, sadece ayrımcılığın olumsuz sonuçlarını yaşayan kadınların çabaları ve basit düzenlemelerle gidermenin mümkün olamayacağı, özel eşitleyici sosyal devlet politikaları ve uygulamaları ile desteklenmesi gerektiği ortadadır.

Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin giderilmesi için ilk yapılması gerekenlerden biri toplumun her alanında toplumsal cinsiyet eşitliği eğitimlerinin verilerek farkındalığın artırılmasıdır. Toplumdaki bilgi eksikliği ve temel kavramların anlaşılabilmesi toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanmasının önündeki önemli engellerdendir. Odamız çatısı altında uzun yıllardır kadın dayanışması ile bu konuda yapılan çalışma ve çabalar sonucuna ulaşmıştır. Mart 2021 itibarıyla öncelikle odamız yönetim kurullarına toplumsal cinsiyet eşitliği eğitimleri vermeye başlanmıştır. Kadın komisyonumuz bu konudaki çalışma ve çabalarını, tüm şubelerde çalışanlar ve üyeler için eğitim planlamaları ile azim ve inançla devam ettirecektir.

Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin giderilmesinde pozitif ayrımcılık da önemli rol oynamaktadır. Pozitif ayrımcılık; sosyal, ekonomik ve politik yaşamda kadınlar, engelliler gibi taşıdıkları özellikler nedeniyle dışlanmış azınlıkların, dışlanmışlıklarını azaltmak ve uzun vadede engellemek amacıyla ortaya konulan politika ve uygulamaları ifade eder. Kadın komisyonu olarak hedefimiz, odamızın tüm yönetim, onur ve denetleme kurullarında en az bir kadın üye bulundurma zorunluluğu şeklinde bir pozitif ayrımcılık uygulamasını hayata geçirebilmektir. Tüm şubelerde kadın komisyonundan sorumlu yönetim kurulu üyesi olarak sadece kadın üyeleri görene kadar mücadelemiz sürecektir.

Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin giderilmesinde devlet kurumlarının temel rolü ve sorumluluğu, cinsiyet ayrımcılığı ve toplumsal cinsiyete dayalı şiddetin her biçimini önlemektir. Bunu yapmanın en etkili yolu yasal düzenlemeler ve geçici özel önlemlerdir. Unutulmamalıdır ki kadına yönelik sadece fiziksel şiddet değil, kadının özgürlüklerini kısıtlayan her türlü şiddet insan hakları ihlalidir. Bu anlamda sözel, psikolojik, ekonomik olarak zarar verici ve kısıtlayıcı hareketler de şiddetin tanımının içine girmektedir.

Türkiye, her alanda toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanmasını taahhüt eden "Kadına Karşı Her Türlü Ayrımcılığın Önlenmesi Uluslararası Sözleşmesini (CEDAW)" 1985 yılında ve İstanbul Sözleşmesi adıyla bilinen "Kadınlara Yönelik Şiddet ve Aile İçi Şiddetin Önlenmesi ve Bunlarla Mücadeleye İlişkin Avrupa Konseyi Sözleşmesini" 2011 yılında imzalamıştır.

İstanbul Sözleşmesi, uluslararası hukukta kadına karşı şiddet ve aile içi şiddet konusunda yaptırım gücü olan, bağlayıcı ve bağımsız bir denetim mekanizması kurulmasına yer verilen ve

şiddetin kadın erkek eşitsizliğinin bir sonucu olduğunun vurgulandığı ilk sözleşme niteliği taşımaktadır.

Aradan geçen yıllara rağmen sözleşme taahhütleri yerine getirilmeyip gerekli yasal düzenlemeler yapılmadığı için kadına yönelik şiddet, kadın cinayetleri ve cinsiyete dayalı ayrımcılık, hala kadınların en önemli sorunu olmaya devam etmektedir. Devletten taahhüt ve sorumluluklarını acilen yerine getirip sözleşmeyi hayata geçirmesini talep ediyoruz. Tüm kadın örgütleri ile dayanışma içinde yasal hakkımızın takipçisi olmaya devam edeceğiz.

Bir kez daha İstanbul Sözleşmesi'nden vazgeçmiyoruz diyerek, tüm emekçi kadınların 8 Mart Dünya Kadınlar Gününü kutluyoruz.

İMO Kadın İnşaat Mühendisleri Komisyonu

Şantiye Şefliği Tam Zamanlı Bir Görevdir, Birden Fazla Şantiyede Yapılamaz!' Kampanyası çerçevesinde Milletvekillerine mektup gönderildi.

12 Mart 2021

Sayın Milletvekili,

Topraklarının yüzde 93'ü aktif deprem kuşağı üzerinde bulunan Türkiye'de, yapıların güvenliği ve deprem nedeniyle oluşacak zararların en aza indirilebilmesi için gerekli tedbirlerin alınması, ertelenemez bir aciliyet arz etmektedir.

Deprem, sel, toprak kayması gibi herhangi bir doğa olayına karşı mesleğimizin bilgi ve birikimi, yapı üretim sürecinin öznesi durumundadır. Bu yüzden, nitelikli ve güvenilir yapılar inşa etmek için yeterli ve gerekli mühendislik hizmetlerinin verilmesi olmazsa olmazdır.

Mevzuatta ve uygulamada yaşanan ciddi sorunlar güvenli yapı üretimini de tehdit altında tutmaktadır. Bu mevzuat eksikliklerinin en önemlilerinden birisi de Şantiye Şefliği Hakkında Yönetmeliktir.

Şantiye şefliği; yapı üretimi veya mimarlık-mühendislik hizmeti gerektiren herhangi bir imalatın plan, proje, resim ve hesapları ile fen ve sanat kurallarına uyumlu; genel şantiye organizasyonunun da teknik mevzuata uygun olarak yürütülme ve denetlenmesi işidir. Bu anlamda şantiye şefi bir yandan yapının fene ve tekniğe, ruhsat ve projesine uygun olarak inşa edilmesini sağlarken diğer yandan da işçi sağlığı ve iş güvenliğinin azami ölçüde sağlanması için gerekli her türlü önlemin alınmasını sağlar.

Mevzuatımıza göre 30.000 m2'ye kadar 5 ayrı işin şantiye şefliğini tek bir kişi yapabilmektedir. Üstelik, yapım işinin tek ruhsata bağlı veya toplu yapı niteliğinde olması halinde yapı inşaat alanı sınırı uygulanmamaktadır. Bir şantiye şefinin beş ayrı şantiyede görevini gerçekleştirebilme imkanı yoktur, olamaz da. Bu koşullarda, nitelikli bir yapım hizmeti sunmak da olanaksız hale gelmektedir.

Şantiye Şefleri Hakkında Yönetmeliğin 6. Maddesinin 3. Bendinde, "Şantiye şefliğinin üstlenilmesinde; yapım işinin konusu, niteliği, büyüklüğü ile özel ihtisas gerektirip gerektirmediği ve ilgili imalatların oranı dikkate alınır" ifadesi yer almaktadır. Oysa uygulamada işin niteliğine aykırı şantiye şefliği taleplerinin kabul edildiği, bu konuda idarelerin keyfi kararlar aldığı görülmektedir.

İlişikte gönderdiğimiz Şantiye Şefliği Durum Raporunda açıkça görülebileceği üzere yapı üretim sürecinin yöneticisi pozisyonunda olan şantiye şefliği alanı son derece kontrolsüz ve sorunludur. Mevcut durumda işin niteliği ile hiçbir alakası olmayan meslek gruplarının keyfi olarak şantiye şefliği görevini üstlenebildiği, hatta belirli bir kesimin şantiye şefliği görevini yürütecek meslek grubundan olmadığı açıkça görülmektedir.

Son birkaç yıldır oranları düşse bile, ülkemizde her yıl 100 bin civarında inşaat ruhsatı verilmektedir. Ne yazık ki bu inşaatların büyük çoğunluğunda mühendislik hizmetleri kağıt üstünde kalıp, göstermelik olmaktan öteye geçememiştir.

Bir deprem ülkesinde hepimizin gözü önünde ve ilgili her kurum ve kuruluşun da bilgisi dahilinde, böylesi önemli bir görevin yasal mevzuatın içeriğinden dolayı, kağıt üzerinde kalması korkunç ve ürkütücüdür.

Sorunun çözümü için aşağıdaki taleplerimizin hayata geçmesi son derece önemlidir.

- İstisnai durumlar dışında, her şantiye şefi sadece bir şantiyede tam zamanlı olarak görevlendirilmelidir.
- Şantiye şefliğinin üstlenilmesinde; yapım işinin konusunun, niteliğinin, büyüklüğünün ve ilgili imalatların oranının dikkate alınması, keyfi uygulamaların sonlandırılması için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.
- Şantiye şefliği sürekli eğitime ve mesleki tecrübeye gereksinim duyan bir görevdir. Bu görevi yerine getirecek kişilerin ilgili meslek odalarınca verilen eğitimlere katılıp belgelendirilmeleri zorunlu tutulmalıdır.
- Gerçeğe aykırı beyanda bulunarak şantiye şefliği üstlenilmesinin önünü geçilmesi için şantiye şeflerinden Oda Kayıt Belgesi istenmelidir.
- Şantiye şefleri TMMOB tarafından belirlenen mühendislik asgari ücretinin altında çalıştırılmamalı, hak ve ücretleri yasal güvenceye alınmalıdır.

Türkiye gibi bir deprem ülkesi için, şantiye şefliği çalışma alanının işlevli ve çalışır bir düzene sokulması, şantiye şeflerinin niteliklerinin artırılması hayatiyet taşımaktadır. Bu anlamda uyarılarımızın dikkate alınarak gerekli yasal çalışmaların bir an önce tamamlanıp hayata geçirilmesinde, ülkemizin kaynaklarının verimli kullanılması ve yurttaşlarımızın can ve mal güvenliğinin sağlanması açısından büyük yarar vardır.

Yukarıda paylaştığımız düşüncelerimizi hayata geçirmek için çaba göstereceğinize bütün samimiyetimizle inanıyor, yurttaşlarımızın doğrudan can güvenliğini ilgilendiren yapı güvenliği ve şantiye şefliği konusunda bir meslek odası olarak üzerimize düşen bütün görevleri yerine getireceğimizi bir kez daha ifade ediyoruz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

Acımız Büyük...

12 Mart 2021

Bugün Adıyaman'da etkili olan şiddetli fırtınada uçan Adıyaman Emniyet Müdürlüğü Özel Harekat Şubesinin çatısı, ne yazık ki meslektaşımız İnşaat Mühendisi Mustafa Şimşek'in hayatını kaybetmesine neden olmuştur. Çok üzgünüz.

Afet yalnızca deprem değildir. Bu acı olayda olduğu gibi başka doğa olayları da afete dönüşebilmektedir. Yapıların tüm doğa olaylarına dayanıklı tasarlanması ve inşa edilmesi gerekliliğini bir kez daha vurgulama ihtiyacını duyuyoruz.

Meslektaşımıza Tanrıdan rahmet, yakınlarına ve tüm camiamıza başsağlığı dileriz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

İstanbul Sözleşmesi'nden Vazgeçmiyoruz

20 Mart 2021

2011 yılında imzalanan, yine aynı yıl Millet'in Meclisi'nde onaylanan İstanbul Sözleşmesi adıyla bilinen Kadınlara Yönelik Şiddet ve Aile İçi Şiddetin Önlenmesi ve Bunlarla Mücadeleye İlişkin Avrupa Konseyi Sözleşmesi'nin gecedten sabaha Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile feshedilmeye çalışılması kadın hakları sorunu dışına da taşarak milletin iradesini yok sayan bir hukuksuzluktur. Uluslararası bir sözleşmeyi anayasamıza aykırı bir şekilde iptal etme hakkını kendinde görenlerin varlığı, İstanbul Sözleşmesi'nin uygulanması mücadelesinde kadınların ne kadar haklı olduğunu göstermiştir.

Ülkemizde son yıllarda artan ekonomik ve toplumsal sorunlar yanında yaratılan bu hukuksuzluk iklimi, kadın cinayetleri, kadına yönelik şiddet olayları, çocuk istismarları, tacizler ve tecavüzler, toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin gittikçe artmasına yol açmıştır. İstanbul Sözleşmesi'nin uygulanması bu anlamda haksızlığa uğrayan herkesin güvencesidir. Kadına yönelik şiddet ve aile içi şiddet konularında devletlerin yükümlülüklerini belirleyen uluslararası bir sözleşme olan İstanbul Sözleşmesi; kadına yönelik şiddetin ortaya çıkmadan önlenmesini, toplumsal cinsiyete dayalı ayrımcılığın son bulmasını, mağdurların korunmasını, failerin cezalandırılmasını ve gerekli tüm politikaların üretilmesini belirlemektedir.

İnşaat Mühendisleri Odası olarak bu hukuksuzluğu tanımayarak İstanbul Sözleşmesi'nden vazgeçmiyoruz. Anayasanın değiştirilemez hükümlerinin içinde yer alan hukuk devletinin gereğinin yapılmasını talep ederek, anayasal haklarımızı her türlü alanda toplumun tüm kesimlerinden kadınlarla dayanışarak sonuna kadar savunmaya devam edeceğimizi duyuruyoruz. Unutulmamalıdır ki hukuk herkese lazımdır.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu

Dünya Su Günü'nde Suyun Önemine Dair...

22 Mart 2021

1993 yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, içilebilir su kaynaklarının korunmasını ve çoğaltılmasını yönlendirmek, suyun insan yaşamındaki önemini vurgulamak amacıyla, 22 Mart gününü "Dünya Su Günü" olarak belirlemiştir. Bu amaçla, 2010 yılında Birleşmiş Milletlerin almış olduğu bir kararla temiz suya erişimin temel insan hakları arasında görülmesi kabul edilmiştir.

Bu kabule rağmen, Birleşmiş Milletlerin açıklamış olduğu veriler dikkate alındığında halen Dünya üzerinde yaşayan bir milyara yakın insan temiz içme suyuna sahip değildir. Su kaynaklarının özelleştirilmesi, çevre tahribatları sonucunda su kaynaklarının yok olması ve en önemlisi de suyun ticari bir araç olarak görülmesi, bugün tüm dünyayı tehdit etmektedir.

Ülkemizdeki durum ise dünyanın genel durumundan farklı değildir. Ülkemizin sulak alanları, aşırı sulamalar, aşırı su çekimi, hatalı su kullanımları gibi çoğunlukla insan kaynaklı tehdit altındadır. İklim değişikliğinin sonuçlarına bağlı olarak giderek azalan yağışlar da sulak alanlara su getiren çevresel akışları olumsuz yönde etkilemektedir.

Bu olumsuz gidişin engellenememesi durumunda, ekosistemin bütünüyle tahrip olması, bu bölgelerdeki her türlü canlı yaşamın sürdürülemez hale gelmesi kaçınılmaz olacaktır. Bu türde bir çevresel felaket, sadece sulak alanın bulunduğu bölge ile sınırlı kalamayacak ölçüde büyük felaketlere dönüşebilme potansiyeli taşımaktadır. Dolayısıyla, hem tarafı olduğumuz uluslararası anlaşmalar açısından, hem de ulusal çıkarlar gereği, sulak alan ekosistemlerinin korunması, rehabilitasyonu, koruma açısından farkındalığın artırılması gerekmektedir.

Bu anlamda Türkiye'nin su zengini olarak görülmesi, gerçeği yansıtmamaktadır. Küresel

ölçekte kabul görmüş ölçülere göre kişi başına düşen su miktarının yılda 8-10 bin metreküp ve üzerinde olduğu ülkeler su kaynakları bakımından zengin ülke olarak kabul edilmektedir. Yine aynı ölçülere göre kişi başına düşen su miktarının yılda 2 bin metreküpten az olan ülkeler suyun az olduğu ülkeler olarak kabul edilmektedir. Türkiye’de ise kişi başına düşen su miktarı yılda 1500 metreküpün altında olup her geçen gün su fakirliği sınırı olarak tanımlanan 1000 metreküp değerine doğru yaklaşmaktadır. 2030 yılında nüfusun 100 milyon olacağı tahmine göre de, kişi başına düşen su miktarının 1000 metreküpün altına düşeceği öngörülmektedir.

Ülkemizin büyüme hızı, pandemi süreci ile de su tüketim alışkanlıklarının giderek değişmesi, su kullanım yasası gibi düzenlemelerin oldukça yetersiz olduğu dikkate alınır, su kaynakları üzerine yapılacak olan baskıların neler olduğunu tahmin etmek mümkündür. Açıkçası ülkemizin su kaynakları sınırlı ve kısıtlı olup, bu gerçeğe uygun yeni politikaların üretilmesi gerekmektedir. Önceliğin içme-kullanma suyuna verildiği, tarım ve sanayi için kullanılan su miktarının azaltıldığı yeni politikalar geliştirilmelidir. Türkiye’nin gelecek nesillere sağlıklı ve yeterli su bırakabilmesi için su kaynaklarının çok iyi korunup, akılcı bir şekilde kullanılması gerekmektedir. Ülkemizde artık atık suların geri dönüşümü ve kullanılabilmesinin tartışılmasının zamanı gelmiştir. Ancak günümüzde uygulanan yanlış su politikaları suyu metalaştırmakta, tüm su kaynaklarımız birer ticari araç olarak görülerek kamu yararı dikkate alınmadan özel kuruluşların ve uluslararası sermayenin kar hırsına teslim edilmektedir.

Ülkemizde suya ilişkin yeterli yasal düzenleme bulunmaktadır. Ancak ülkemiz de ileri derecede, ekosistemin yararını koruyacak nitelikte bir “su yasası” hazırlanması ve uygulanma zorunluluğu ile su varlığının korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması gerekmektedir. Alınacak önlemlerin, kamusal işbirliği içerisinde merkezi yönetim, yerel yönetimler, meslek odaları, bilim insanları, yörede yaşayan paydaşların katılımıyla yapılması, sulak alan yönetimi için stratejik planlamaların oluşturulması gerekmektedir. Yanlış yönetim, aşırı kullanım, mevzuat eksikliği, iklim değişikliği ve kirlilik gibi nedenlerle su varlıklarımız büyük ölçüde tehdit edilmektedir.

DSİ verilerine göre, Türkiye genelinde inşa edilmekte olan HES projeleri sayısı 1500’ü bulmuştur. HES’ler sadece suyun metalaştırılması ve bu yolla doğanın tahrip edilmesi anlamına gelmemekte, aynı zamanda su kaynaklarının çevresinde yaşayan insanların yaşama biçimlerine müdahaledir. Hasankeyf’in sular altında kalmasına neden olacak ya da Munzur’u kurutacak hiçbir proje, kaynakların etkin kullanımı olarak açıklanamaz. İnsanlık tarihi boyunca insanoğlu tüm yaşama alanlarını su yakınlarına yakın bir yere kurmuştur. Buralarda yaşayan insanlar için “su” sadece biyolojik bir ihtiyaç olarak görülmemiş, aynı zamanda insanların yaşama biçimini belirleyen bir kültür varlığı olarak da görülmüştür.

Bugün ülkemizin her yerinde yaygınlaşan ve özellikle de Karadeniz bölgesinde yoğunlaşan HES projelerini, dere ve nehirlerden geçimini sağlayan ya da oralandaki sosyal yaşamın bir parçası olan suyun ticari amaçla kullanıma açılması bölgede yaşayan halkın yok sayılması anlamına gelmektedir. Bu anlamda HES projelerinin yapımı yönündeki karar alma süreçlerinde etkili olması gereken Çevresel Etki Değerlendirme Raporları bugün artık gerçek durumu yansıtmaktan uzak hale gelmiştir. Bilimsel olmayan verilere dayanarak hazırlanan ÇED raporları birer formaliteye dönüşmüştür. Ayrıca büyük bir yoğunlukla yapılan projeler için hazırlanan Çevresel Etki Değerlendirme Raporları gelecek durumu yansıtmaktan oldukça uzak kalmaktadır. Her HES projesinin kendi içinde yapılan bu değerlendirme yeterli değildir, “Bütünlüklü Bir Etki Değerlendirme Raporlarının” düzenlenmesi gerekmektedir.

Ülkemizin su kaynakları, son derece yanlış bilim ve akıl dışı projelerle kullanılmakta, geleceğimiz düşünülmeden ekosistemde büyük yaralar açılmaktadır. Kaynakların etkin kullanımı için suyun bir “İnsan Hakkı” olarak görülmesi ve su politikalarının toplumun tüm bileşenlerinin katılımıyla yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. Aksi halde geri dönüşü olmayan tahribatlar yaşanacak ve ülkemizin sınırlı su kaynakları yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalacaktır.

Su kaynaklarımıza ve geleceğimize zarar veren uygulamaların giderek arttığı bir dönemde “Dünya Su Günü”nü kutlamak ve sorunları ortaya koymak gerekiyor. Suyumuza ve suyumuzun geleceğine sahip çıkmayı önemli bir sorumluluk olarak görüyoruz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu

Düzce-Zonguldak Karayolunda Çökme Meydana Geldi

28 Mart 2021

Düzce-Zonguldak karayolunda (D-655 karayolu Çiçekpınar mevkiinde), Akçakoca'dan Düzce istikametine giden yolda, 26 Mart 2021 Cuma gece saatlerinde yol üzerinde yaklaşık 85 m uzunluğunda bir kesimde göçme meydana gelmiştir. Meydana gelen göçme, istinat yapısı çeşitlerinden olan toprakarme duvar (donatılı toprak duvar) olan bölgede görülmüştür. Göçme mekanizmasının tam olarak anlaşılabilmesi için yerinde incelemeler, zemin araştırmaları, laboratuvar deneyleri ve analizler yapılması gerekmektedir. Ön değerlendirme amacıyla, basına yansıyan fotoğraf ve dron video görüntülerinden anlaşıldığı kadarıyla oluşan göçmenin, bu duvarların tasarımında kullanılan "dış stabilite" tahkiklerinden biri olan global stabilite (şev stabilitesi) problemi olduğu öngörülmektedir. Her tür inşaat projesinde olduğu gibi, konunun uzmanlarınca yapılacak doğru tasarım ve doğru imalat ülkemizde bu tür göçmelerin yaşanmaması için elzemdir.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası olarak konuyla ilgili hazırlayacağımız ön değerlendirme raporumuz önümüzdeki hafta kamuoyuyla paylaşılacaktır.

**TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu**

Çevre ve Şehircilik Bakanı Sn. Murat Kurum'a Cevabımızdır

5 Nisan 2021

Bakan Kurum dün yaptığı bir açıklama ile Odaları ve Birliğimizi, kendi "dev projeleri"ne karşı çıkan "hadsiz" ve "takozcu" olarak nitelemiştir.

Bakan Kurum'un sözleri kabul edilemez ve gerçeklerden uzaktır. Biz Anayasanın 135. Maddesi ve 6235 sayılı yasanın yüklediği misyon gereği, mesleğin halk yararına ve genel menfaatlerin gözetilerek yürütülmesi sorumluluğunu almış bir Kurumuz. Toplum yararını gözetmek bizler için sadece mesleki-örgütsel değil aynı zamanda vicdani ve ahlaki bir sorumluluktur.

Bakan Kurum bizleri dev projelerine "takoz" koymakla suçluyor!

Bizler projeleri devliğine veya cüceliğine göre değil, faydasına veya zararına göre değerlendiririz. Bizler bu projelerin doğaya, topluma, kentlere ve ülkeye katkısına bakarız. Verebileceği hasarları değerlendiririz. Bizim terazimizin ibresi her zaman bilim ve ülke yararını gösterir.

Bizler haklı çıkmaktan usandık fakat iktidar sahipleri haksız ithamlarından usanmadılar.

Bizler, siyasetçilerin de doğru kararlar alması için çabalamaktayız. Gün gelip de, Sn. Cumhurbaşkanının ifade ettiği gibi "biz bu kente ihanet ettik" dememeleri için mücadele ediyoruz.

Bizler Kamu Özel İşbirliği kapsamında yapılan "dev projelerin" sonucunda, dünyada başka örneği olmayan ve havayolu ulaşımından bile pahalı otoyolları konuşuyoruz. Yine gün gelip de bundan sonra "Kamu Özel İşbirliği Projeleri için Kanun çıkaracağız" denmemesi için uyarıyoruz.

Bizler, ülkenin önündeki en büyük sorunlardan biri olan Deprem konusunda somut adımlar atılmasını, kısıtlı olan kamu kaynaklarının doğru kullanılmasını ve İstanbul için depreme odaklanılmasını talep ediyorken, Kanal İstanbul projesinin konuşuluyor olmasından mesleğimiz adına hicap duyuyoruz.

Kanal İstanbul için özetle ifade etmemiz gerekirse;

- Kanal İstanbul Projesi, gelir getirici fizibil bir proje değildir. Sadece gayrimenkul spekülörleri kazançlı çıkacaktır.

- Kanal İstanbul bir ulaşım ve kentleşme projesi değildir. Makro bir planın parçası değildir.
- Kanal İstanbul inşa süreci dışında istihdam yaratmayacaktır.
- Başta kanalın kendi yapısı olmak üzere Kanal İstanbul kapsamındaki, karayolu, demiryolu geçiş köprüleri, demiryolu, metro, altyapı tünelleri gibi geçiş tünelleri, altyapı geçiş yapıları (atıksu, içme suyu, enerji nakil hatları, doğalgaz, telekomünikasyon hatları), kıyı-liman yapıları gibi mühendislik yapılarının tamamı mühendislik ve planlama açısından sorunludur ve büyük riskler taşımaktadır.
- Kanal İstanbul'un İstanbul depremine etkisi olumsuz yönde kat be kat fazla olacaktır. Afet öncesi ve sonrası açısından, halihazırda hazırlıksız olan kenti tümüyle kaos içine sokacaktır.
- Marmara ve Karadeniz'in habitatını tahrip edip, doğaya geri dönülmez zararlar verecektir.
- İstanbul binlerce yıllık tarihiyle, kültürüyle, doğasıyla, coğrafyasıyla ve hepsinden önemlisi içinde yaşayan insanlarıyla büyük bir değerdir. Ticari bir mal gibi "marka" olmaya ihtiyacı yoktur.
- Kanal İstanbul Projesi sadece ülkemizde değil tüm dünyada da olmaması gereken en çılgın proje olarak ilelebet anılacak bir projedir.

Bizler, Sayın Bakan Kurum'u ve ÇED Raporunu hazırladığı söylenen 200'ün üzerindeki bilim insanını kamuoyu önünde tartışmaya çağırıyoruz. Bu tür projeler hamasetle değil, bilim ve teknoloji ışığında değerlendirilebilir.

Gelin bu projeyi tüm yönleriyle tartışalım. Türkiye'nin geleceği inatlaşma meselesi olamaz.

Kamuoyuna saygıyla duyurulur.

Taner Yüzgeç
TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu Başkanı

Ankara'da 21 Bina Boşaltıldı: 'Her Şantiyeye Bir Şef' Hayati Bir İhtiyaçtır

12 Nisan 2021

Ankara'nın Çankaya İlçesi, İleri Mahallesinde 09.04.2021 tarihinde Mektep Sokak'ta bir arsada yapımına başlanan inşaat çalışması sırasında temel kazısının bitişiğinde bulunan Altay Sokak'taki 8 katlı Açelya Apartmanının temelinde kayma meydana gelmiştir. Binanın temelinde boşluk oluşmasıyla çökme tehlikesi meydana gelmiş ve Açelya Apartmanı ile beraber toplam 21 bina tahliye edilmiştir.

Güvenli yapıların oluşturulması açısından üç ana bileşen vardır: bunlar, projelendirme süreci, inşa süreci ve denetim sürecidir. Yaşanan olay; başta yapı üretim süreci, kent planlaması ve yapı denetimi olmak üzere ülkemizdeki yapı üretiminin fotoğrafını göstermektedir.

Ülkemizin yakın tarihinde yaşanan depremlerin ardından ortaya çıkan sonuçlardan da açıkça anlaşılacağı üzere, büyük oranda inşa sürecinde yaşanan olumsuzluklar ve hatalardan kaynaklı yapılar hasar görmektedir. Ancak ne yazık ki yapılarımızın hasar görmesi, hatta yıkılması için depreme bile gerek olmamakta, yapılarımız kendiliğinden çökmektedir. Konya'da çöken Zümrüt Apartmanı, İstanbul Kartal'da çöken Yeşilyurt apartmanı hafızalarda tazeliğini koruyan örneklerdir. Olmaması gereken sıklıkla kendini tekrar eden bu acı olaylardan sonuç çıkarılmamış, gerekli adımlar atılmamıştır. Açıkçası bu tecrübeler hiç yaşanmamış, halkın can ve mal güvenliği tehdit altında değilmiş gibi davranılmaktadır.

Binalarda hasarların oluşmasına en çok neden olan süreç inşa süreci olmakla birlikte, bu süreçte kilit rol oynayan şantiye şefliği de en çok ihmal edilen, önemsizleştirilen ve yalnızca bir imzaya indirgenen görevlerin başında gelmektedir. Maalesef karar vericiler tarafından inşaat mühendisliğinin ara eleman statüsüne getirilmeye çalışılmasının somut ifadesi şantiye şefliği gibi önemli bir görevin konumlandırıldığı seviyede kendini göstermektedir.

Yapı üretim sürecinde meslektaşlarımızın ara eleman olarak konumlandırılmasının acı sonuçlarını sadece deprem, sel ve benzeri doğa olaylarının sonuçlarında değil, son olarak Ankara’da gördüğümüz gibi, hiçbir doğa olayı olmaksızın binalarda yaşanan çökme, zemin kayması gibi olaylarda da görmekteyiz. Gerektiği gibi faydalanılmayan mühendislik hizmetinin yol açtığı enerji kaybı, maliyet artışı, israf ve güvenlik açığı görmezden gelinemez seviyelere ulaşmıştır.

Bilindiği üzere şantiye şefliği; bir yapının veya mühendislik-mimarlık hizmeti gerektiren herhangi bir işin, plan, proje ve hesaplarına, ilgili fen ve sanat kurallarına, teknik mevzuata uygun olarak yürütülmesi ve denetlenmesi işidir. Şantiye şefinin görevi, yapının fen ve tekniğe, ruhsat ve projesine uygun olarak inşa edilmesi ikincisi inşaatın iş ve işlemlerinin planlanması, sevk ve idaresidir. Açıkçası şantiyeden hiç ayrılmaması gereken bir görev olduğu bilinmektedir. Oysa mevzuatımıza göre, bir mühendis 30.000 m2’ye kadar 5 ayrı işin şantiye şefliğini yapabilmektedir.

Can güvenliği için asli bir çalışma alanı olan şantiye şefliğinin, herkesin gözü önünde ve ilgili her kurum ve kuruluşun bilgisi dahilinde sadece kağıt üzerinde kaldığı bilinmektedir.

İnşaat Mühendisleri Odası olarak şantiye şefliği konusunda çözüm önerilerimiz açıktır: İstisnai durumlar dışında, her şantiye şefi sadece bir şantiyede tam zamanlı olarak görevlendirilmeli, şantiye şefliğinin üstlenilmesinde; yapım işinin konusunun, niteliğinin, büyüklüğünün ve ilgili imalatların oranının dikkate alınması, keyfi uygulamaların sonlandırılması için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu

Bina Kimlik Sistemine İlişkin T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanı Murat Kurum’un Yaptığı Açıklamayla İlgili Sorularımız

14 Nisan 2021

T.C. Çevre Şehircilik Bakanı Murat Kurum, “TBMM Depremlere Karşı Alınabilecek Önlemleri Araştırma Komisyonu”nda yaptığı ve 16 Mart 2021 tarihinde Bakanlığın web sitesinde yayınlanan konuşmasında,

...bundan böyle inşa edilen bütün yapıların kimlik kartı olacağını, 2021 yılının ikinci yarısından itibaren uygulamaya başlayacakları Bina Kimlik Sistemi (BKS) ile tamamlanan her yapıya sertifika niteliğinde QR kodu ve elektronik etiket vereceklerini, teknolojik bir levha halinde binaya monte edilecek sertifika sayesinde o binanın teknik bilgilerine rahatlıkla ulaşılabilineceğini, Bina Kimlik Sistemine dahil olan binalarda yapı denetiminin daha kolay gerçekleştirileceğini, binada izinsiz yapılmak istenen değişikliklerin engelleneceğini ve bu sayede mimari kirliliğin önüne geçilmiş olunacağını...,

...binaya yerleştirilecek elektronik etiket sayesinde bina bilgilerine 50 metre mesafeden dahi ulaşılabilineceğini, böylece yangın ve deprem gibi afet anlarında bina kat planları, yapının genel verileri ve yapıda ikamet eden vatandaş bilgilerine çok kısa sürede erişilebileceğini, bina kimlik sistemiyle binalarda kullanılan malzeme bilgilerinin depolanarak inşaat sektörünün faydalanabileceği bir bilgi havuzu oluşturulmasının da hedeflendiği, bu sayede binayı satın alacak ya da kiralayacak vatandaşların önceden bina hakkında genel bilgilere erişmesinin sağlanmış olacağını... söyledi.

Ayrıca, depremle mücadelenin terörle mücadele kadar önemli olduğunu ifade ederek, ülkemizdeki yapı sayısı ve bunların depremden zarar görebilirliklerine ilişkin sayılar verdi.

“...Bugün ülkemizde 17 milyon bina var. 28,6 milyon konut var. Yaklaşık 6,7 milyonu riskli. Bunun da yaklaşık 1,5 milyonunun acil dönüşüme girmesi gerekiyor. Yine depremin merkezi olan İstanbul’da 1,2 milyon bina ve 6,1 milyon konut, 1,1 milyon iş yeri bulunuyor. İstanbul’umuzda da riskli 1,5 milyon konut var. Bunlardan da 300 binini çok acil bir şekilde, el birliğiyle dönüş-türmemiz gerekiyor...”

Her şeyden önce ifade etmemiz gerekir ki, binaların yapısal özelliklerini de içerecek şekilde bir bina kimlik sisteminin oluşturulması, binalarda taşıyıcı sistemlerine zarar verecek şekilde yapılacak izinsiz değişikliklerin önüne geçilmesi amacıyla etkin bir denetim mekanizması kurulması yönündeki bu açıklama tarafımızca, geç kalmış olmakla birlikte olumlu bir açıklama olarak değerlendirilmektedir.

Bununla birlikte açıklamada netlik kazanmayan ve anlaşılamayan aşağıdaki sorulara Bakanlıkça cevap verilmesinin talep edilmesi yerinde olacaktır;

- 1- Açıklamada faydaları ifade edilen Bina Kimlik Sistemine neden sadece yeni yapılan binalar dahil olacaktır? Mevcut yapıların durumu ne olacaktır? Sadece yeni yapılan binalar için yapılacak uygulama, vatandaşların sağlıklı konutlarda yaşama hakkını ne zaman ve nasıl yenileneceği bilinmez bir tarihe öteleyen ve ülkemizdeki asıl tehdit olan mevcut yapı sto-kunu görmezden gelen bir yaklaşım değil midir?
- 2- Hali hazırda yürürlükte bulunan ve 2012-2017 yılları arasında T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığının sorumluluğunda tamamlanması öngörülen Ulusal Deprem Stratejisi Eylem Planının (UDSEP 2023) B.1.2. Stratejisinde “Başta okul ve hastaneler olmak üzere, Türkiye’deki bina envanteri çıkarılacak ve mevcut yapılar hasar görebilirlikleri ve riskleri esas alınarak gruplandırılacaktır.” denmektedir.
Bu Strateji ve Alt Eylem planları gereği mevcut yapı stokunun envanterinin çıkarılıp tipolojisi belirlenmiş midir? Eğer bu çalışmalar yapılmamışsa nedeni nedir? Eğer çalışmalar tamamlanmışsa, bu binalara “yenilikçi bir ürün” olarak ifade ettiğiniz bu etiket neden takıl-mayacaktır?
- 3- Sn. Bakan’ın konuşmasında ifade ettiği “bundan böyle inşa edilen bütün yapıların kimlik kartı olacağı” sözleri yukarıdaki sorularımızla birlikte değerlendirildiğinde, Bina Kimlik Sistemini tasarlayanların önceliği ülkemizde deprem zararlarının azaltılması mıdır, yoksa yeni yapılacak yapıların satışının özendirilmesi midir?
- 4- Şu andaki dijital veri aktarımında geline nokta itibarı ile, değil 50 metre, binlerce kilo-metre uzaktan bile sadece bir numara girerek (eğer bilgiler toplu ve uygun olarak der-lenmiş ve dijitalleştirilmişse) tüm bilgilere ulaşma imkanı varken, temel amacı hareketli nesnelerin izlenmesi olan “çip” türü bir etiketin sabit binalara takılmasının amacı nedir?
- 5- Ulusal Deprem Stratejisi Eylem Planı-2023’ün B.1.2.3 “Başta okul ve hastaneler olmak üzere, mevcut binaların deprem risk gruplamasının tamamlanması”na ilişkin eylem tamamlan-madan ülkemizdeki yapıların sayısını risk gruplandırması da içerecek şekilde, açıklamada yer aldığı gibi sayılarla ifade etmek mümkün müdür? Eğer değilse, bu konuda yapılması gereken çalışmalar yapılmadan sayıların yaklaşık olarak verilmesi, dönüşüm uygulanması gerekenler yerine, rant yaratacak binalara öncelik verilmesine neden olmaz mı?

İlk başta da belirttiğimiz gibi, bina kimlik sistemi ve mevcut binaların rutin denetimini sağ-layacak bir sistemin kurulması, geç kalmış olmakla birlikte olumlu bulduğumuz bir gelişme-dir. Ancak bunların hayata geçirilebilmesi için yapılması gereken çalışmalar bulunmaktadır ve bunlar UDSEP-2023’de tanımlanmış ve programlanmıştır. Bu çalışmalar tamamlanmadan yapılmaya çalışılanlar bir yönüyle günü kurtarma, bir yönüyle de sermaye aktarımının bir aracı olma niteliğinin ötesine geçemeyecektir. Bu nedenle bu konuda yapılacak çalışmalarda deprem zararlarının azaltılması ve vatandaşların sağlıklı konutlarda yaşamasının sağlanması-nın öncelikli hedef olarak kabul edilmesi ve içselleştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu

1 Mayıs Birlik, Mücadele ve Dayanışma Günü Kutlu Olsun

30 Nisan 2021

Bundan 135 yıl önce, 8 saatlik çalışma günü talebiyle meydanlara dökülen işçilerin mücadelesinin simgesi olarak doğan 1 Mayıs, tüm dünyada Birlik, Mücadele ve Dayanışma günü olarak kabul edilir.

Uzun yıllara dayanan ve zorlu mücadeleler sonucu elde edilen 8 saatlik işgünü hakkı bir yana, bugün ülkemizde işçi ve emekçiler pandemi koşullarında, her gün hastalıkla burun buruna çalışmak zorunda bırakılmaktadır. Salgını kontrol almak adına alınan önlemlerde emeğiyle geçinenler istisna tutulmuş, milyonlarca çalışan kaderine terk edilmiştir.

Geride bıraktığımız bir yılı aşkın sürede anlaşılmıştır ki salgınla ilgili alınan kararlar ve hayata geçirilen uygulamalar, halk sağlığını koruma için değil muhalefeti ve hak arayan kitleleri susturmak için araç olarak değerlendirilmiştir. Geçtiğimiz yıl 1 Mayıs ilk kez meydanlarda kutlanamamıştı. Aradan geçen bir yılda salgın yönetimine ilişkin bilim insanlarının ve sağlık örgütlerinin sözlerine kulak tıkanması sonucu ortaya çıkan vahim tablonun yükü çalışanların sırtına yüklenmiş ve çözüm emekçilerin taleplerini dile getirdikleri bu özel günün yasaklanmasında bulunmuştur.

Ülkemiz covid-19 salgınıyla birlikte ciddi bir ekonomik krizin de içindedir. Yalnızca yüksek enflasyon ve işsizlik oranları bile durumu özetlemeye yetmektedir. Genç işsizlik oranı yüzde 30'a yaklaşmıştır. Bu oranlar özelde inşaat mühendisleri açısından daha vahim durumdadır. Her iki genç meslektaşımızdan biri işsizdir. Birçok meslektaşımız mühendislik asgari ücretinin altında çalışmaktadır. Bir deprem ülkesi olan Türkiye'de en çok ihtiyaç duyulan meslek alanlarından biri olan inşaat mühendisliği ara eleman statüsüne indirilmekte, mevzuatta ve uygulamadaki yanlışlar meslektaşlarımızın işini doğru bir şekilde yapabilmesinin önüne geçmektedir.

Sağlıklı, güvenceli ve insanca bir yaşam herkesin hakkıdır.

Ülkemizin bugün acil ihtiyacı, herkesin güvenilir aşıya erişiminin sağlanması, işsizlik sorununa yapısal çözüm üretilmesi, demokratik ve adil bir düzenin sağlanmasıdır.

İnşaat Mühendisleri Odası olarak, alın teriyle geçinen meslektaşlarımızın ve tüm emekçilerin 1 Mayıs Birlik ve Mücadele Günü'nü kutluyoruz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

3 Fidanı Saygı ve Özlemle Anıyoruz

5 Mayıs 2021

68 kuşağının simgesel isimlerinden Deniz Gezmiş, Yusuf Aslan ve Hüseyin İnan'ın idam edilişlerinin üzerinden 49 yıl geçti.

Ülkemizin bağımsızlığı ve demokrasi mücadelesine ışık olan 3 fidanın ne kadar haklı oldukları bugün daha iyi anlaşıyor. Acımasızca aramızdan koparılmalarına rağmen anıları özgürlük, adalet ve emek mücadelesi verilen her yerde yaşamaya devam ediyor.

Onlar sadece politik fikirleriyle iz bırakmadılar, aynı zamanda yaşanılabilir bir dünya umudunun tükenmez enerjisini gelecek kuşaklara taşıdılar.

Anıları önünde saygıyla eğiliyoruz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

İsrail Saldırganlığına Karşı Filistin Halkının Yanındayız!

11 Mayıs 2021

İsrail tarafından bir kez daha Filistin halkına karşı acımasız saldırılar başlatılmış, aralarında çocukların da olduğu birçok Filistinli hayatını kaybetmiştir.

Ortadoğu barışının temel koşullarından birisi Filistin üzerindeki İsrail işgalinin son bulmasıdır.

Odamızın tarafından 1980 yılında onursal üyelik verilen Yaser Arafat bizler için sadece bir meslektaş dayanışmasını ifade etmemekte aynı zamanda Türkiye ve Filistin halkları arasında sevgi, kardeşlik ve dayanışma bağlarını simgelemektedir.

İnşaat Mühendisleri Odası olarak İsrail'in katliamları karşısında Filistin halkının yanındayız!

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

19 Mayıs Atatürk'ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı Kutlu Olsun

17 Mayıs 2021

Laik ve demokratik Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşuna giden yolda, milli mücadelenin mihenk taşı olan 19 Mayıs'ın 102. yıl dönümünde, başta Mustafa Kemal Atatürk olmak üzere ülkemizin bağımsızlığı ve halkımızın özgürlüğü için mücadele eden tüm kahramanlarımızı saygıyla anıyoruz.

Ağır bedeller ödenerek kazanılan bu mirası genç nesillere bilimin ve aklın ışığında taşımak en temel sorumluluğumuzdur.

Tüm meslektaşlarımızın ve yurttaşlarımızın bayramını en içten duygularımızla kutluyoruz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

5 Haziran Dünya Çevre Günü; Doğamız Yok Oluyor, Yaşam Tehdit Altında!

5 Haziran 2021

Kalkınma ve sanayileşme politikalarının doğurduğu çevresel sorunlara dikkat çekebilmek için 1972 yılında toplanan Birleşmiş Milletler Stockholm Konferansıyla birlikte 5 Haziran tarihi, "Dünya Çevre Günü" olarak kabul edilmiştir. Konferansın üzerinden geçen 49 yılda, çevreyi kendi yararları için kullanan sermaye çevreleri ve insanlığa karşı sorumsuzca davranan devletlerin çevre politikaları, yeryüzündeki canlı yaşamını bir yok oluşa doğru sürüklemeye devam etmektedir.

Kutup bölgelerinde eriyen buzullardan, dünyanın akciğeri yağmur ormanlarında aylarca süren yangınlara kadar dünyanın dört bir yanında etkileri ortaya çıkan, insanla birlikte tüm canlı varlığına tehdit oluşturan pek çok felaket yaşanmaktadır. Açıktır ki bu felaketlerin en temel kaynağı insan faktörüdür.

Dünyamız büyük bir yok oluşa sürüklenirken ülkemizde de konuyla ilgili yapılan mevzuat değişiklikleriyle; kentsel ve kırsal alanlar, ormanlar, meralar, kıyılar, tabiat varlıkları sömürü ve

rant alanları olarak görülmektedir. Bunun vahim sonuçları ise kendini göstermeye başlamıştır. Ülkemizin birçok yerinde yerel halkın yaşamını ve doğal ortamın gereklerini dikkate almadan yapılan yanlış hidroelektrik santralleri (HES'ler) ve termik santral projeleri, nükleer santral projeleri, köprüler ve otoyollar, havaalanları gibi birçok proje çevresel etkileri dikkate alınmadan, sermaye çevrelerinin hizmetine sunulmuştur.

Son günlerde kamuoyunda yankı bulan, Doğu Karadeniz'in eşsiz vadilerinden biri olan Rize'nin İkizdere İlçesi İşkencedere mevkiinde ormanlık alanın katledilerek taşocağı açılması bunlardan yalnızca biridir. Bu taşocağının, bölgede yaklaşık 100 bin ağacın bulunduğu 100 hektar ormanlık alanı kapsadığı ve İşkencedere'deki tüm doğal yaşamı ve ekosistemi ortadan kaldıracağı öngörülmektedir.

Öte yandan Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün 2021 Nisan ayı kuraklık analizinin ortaya çıkardığı gerçek yaşadığımız iklim krizinin itirafı niteliğindedir: Türkiye'nin üçte ikisi şiddetli kuraklık-acil durum düzeyindedir.

Bugün bilim insanları tarafından, üç tarafı denizlerle çevrili Türkiye'nin bir denizinin alenen öldüğü ilan edilmektedir. Atık yönetiminin olmadığı, Türkiye'nin en büyük nüfus bölgesinin tüm sanayi, tarım ve evsel atıklarının boşaltıldığı Marmara Denizi müsila adı verilen deniz salyasıyla kaplanmış, denizdeki canlı varlığı yok oluşa doğru sürüklenmiştir. Başta Çanakkale Boğazı, Erdek ve Yalova Koyu olmak üzere Marmara sahillerinde korkunç görüntüler ortaya çıkmıştır.

Çevre, doğa ve yaşam alanlarının talan edilmesine karşı meslek odamız, bilim insanlarıyla ve çevre örgütleriyle birlikte yıllardır çalışmalarını sürdürmekte, toplumu, ilgili idari ve siyasi çevreleri uyarmaktadır. Buna karşılık meslek odaları, çevre örgütleri ve bilim insanları baskı altına alınmaya, işlevsizleştirilmeye çalışılmış, şiddete maruz bırakılmıştır. Fazla söze gerek kalmaksızın son günlerde ardı ardına yaşadığımız çevre olayları bu baskı ve şiddetin ülkemizin havasına, suyuna ve insanına kast etmekten başka bir anlamı olmadığını göstermiştir.

İnşaat Mühendisleri Odası olarak, doğal hayatın, tarihin ve kültürel varlıkların korunması için, sürdürülebilir çevre politikalarının uygulanmasının hayati öneminde olduğunu bir kez daha hatırlatıyoruz. Gezegenimiz artık bu yükü kaldıramaz noktaya gelmiştir. İnsan türünü ve onun yaşama koşullarını barındıran canlılığı yok edecek felaketler kapımızdadır.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu

Rize Eski Temsilcisi Murat Yazıcı'nın Yerel Basında Yer Alan Beyanlarına İlişkin Zorunlu Bir Açıklama

9 Haziran 2021

Odamız tarafından Düşünce Özgürlüğü, Demokrasi ve İnsan Hakları mesleğimizin icrasında ve meslek uygulamalarının sonuçlarının değerlendirilmesinde olmazsa olmaz bir kural olarak kabul edilmektedir. İnşaat Mühendisleri Odası özgür bir Türkiye talebini savunagelen önemli kurumlardan birisidir. Hak mücadelesi verenlerin "bölücü" "terörist" diye yaftalanmadığı, kolluk güçlerince engellenmediği, tutuklanmadığı yani düşünce ve taleplerini özgürce dile getirdiği bir ülke hayali camiamızın ortak beklentisidir.

Bu çerçevede, Odamızın üyelerine karşı kısıtlayıcı veya baskıcı bir tutum takınması söz konusu dahi olamaz. Üyelerimiz her türlü görüş ve değerlendirmelerini sosyal medya veya iletişim kanallarıyla doğrudan açıklayabilmekte, Odamızın yaptıklarını veya yapamadıklarını özgürce eleştirebilmektedir. Hakaret ve tehdit içermeyen sürece tüm eleştiriler tarafımızdan dikkatlice değerlendirilmektedir.

Ancak, Odamızda görev yapan her düzeydeki yönetici veya temsilci yaptığı açıklamalara özen göstermek zorundadır. TMMOB ve İnşaat Mühendisleri Odası bir STK değil kamu yararını gözeten akademik nitelikli bir meslek örgütüdür. Bizim gibi kurumların yaptığı değerlendirmeler rasyonel olmalı, bilimsel ve teknik temellere dayanmalıdır. Bir başka kurumun verileri veya iddiaları sorgusuz sualsiz kabul edilip savunulamaz. Halkın bizden beklentisi, yanıltıcı veya manipülatif beyanlarda bulunmadan meselelerin İnşaat Mühendisliğinin gereklilikleri çerçevesinde objektif kriterlere göre değerlendirilmesidir. Odamızın toplumsal güvenilirliği buna bağlıdır. İnşaat Mühendisleri Odası Temsilcisi sıfatını taşımak bu sorumluluk çerçevesinde davranmayı gerektirir. İnşaat Mühendisleri Odasının hiçbir temsilcisi “düşünce özgürlüğü” gerekçesiyle halkı yanıltma ve Odamızın güvenilirliğini sarsma hakkına sahip değildir.

Aşağıda Odamızın Rize İl Temsilcisi Murat Yazıcı'nın hangi nedenlerle görevden alınıp hakkında soruşturma açıldığına dair 24.05.2021 tarihli gerekçeli kararımız bulunmaktadır.

Kamuoyuna saygıyla duyurulur.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu

KARAR NO-792 İnşaat Mühendisleri Odası Rize Temsilcisi Murat Yazıcı'nın 16 Mayıs 2021 tarihinde İkizdere'de yapmış olduğu basın açıklamasının yerel gazetelerde çıkan görüntü ve beyanları incelenmiş olup maddeler halinde belirtilen gerekçeler çerçevesinde aşağıdaki kararlar alınmıştır.

1-Odamızın Rize Temsilcisi Murat Yazıcı'nın yapmış olduğu açıklamada, temsilcimiz olmayı küçümseyerek, kendisini “Rize İnşaat Mühendisleri Odası Başkanı” olarak tanıttığı anlaşılmakta olup, olmayan bir Oda yapılanmasının, olmayan bir “Başkanlık” sıfatını kullanarak kamuoyunu yanılttığı görülmektedir. Bir temsilcinin, gücünü ait olduğu camianın toplumdaki yerinden ve bağlı bulunduğu mevzuattan aldığı farkında olup, sahip olmadığı sıfatlara ihtiyacının olmadığı bilincinde olması beklenir.

2-Açıklamanın bütünü değerlendirildiğinde, Temsilci Murat Yazıcı'nın bu yatırıma karar veren bir devlet bürokrati veya siyasi temsilci gibi meseleyi savunduğu görülmektedir.

Oysa, Türkiye Cumhuriyeti Devletinin kendisini savunacak Bakanı, Valisi, İlgili Teknik Müdürleri, hatta söyleminde yer alan “bölücülere” karşı Savcısı ve Jandarma Komutanı gibi yetkilileri mevcuttur. Bu yetkililerin veya siyasilerin beyanlarını tekrar ederek kamuoyunu yönlendirmeye çalışmak Odamız yöneticilerinin görevleri arasında yer almamaktadır.

İnşaat Mühendisleri Odası Rize Temsilcisinden beklenen, yapılmakta olan yatırımın, bilim ve fen kuralları çerçevesinde yapılıp yapılmadığını, Anayasa, Kanunlar ve Hukuk dahilinde olup olmadığını, gerek yatırım kararı verilirken, gerekse bu yatırımın hayata geçirilmesi için gerekli kaynakları tespit ederken ilgili prosedür, tetkik ve değerlendirmelere tabi tutulup tutulmadığını, dolgu miktarını azaltacak liman inşa tekniklerinin değerlendirilip değerlendirilmediğini, fizibilite ve ÇED çalışmalarının var olup olmadığını açıklaması veya sorgulamasıdır.

Murat Yazıcı yapmış olduğu açıklamada, devletin çevreci ve hassas olduğunu, alana gelirken güzergah üzerinde yaptığı tünellerle ortaya koyduğunu belirterek, “...Bazı yatırımlar doğaya ve çevreye zarar verebilir. Bu çevresel etkiler ve zararlar devlet güvencesi ile düzeltilebilir...” demektedir.

Oysa, bir yatırımın çevreye ne kadar zarar verebileceği, (kendisinin de zarar verileceğini kabul ettiği gibi) verilen zararın telafi edilip edilemeyeceği, telafi edilebilecekse uygulama öncesi ve sonrası nelerin, nasıl yapılabileceği gibi konuları değerlendirmenin bilimsel ve hukuki yöntemi; “Çevresel Etki Değerlendirmesi” çalışmasının yapılmasıdır. Dünyada koruma altındaki 200 vadiden birisi olan İkizdere vadisinde açılmakta olan taş ocağı ile ilgili yapılan çalışmaların vereceği zararı bilimsel ve teknik çalışmalar (ÇED Raporu) olmaksızın, “devletin telafi edeceği” gibi nesnel olmayan beyanlarla, “yapılan tünelleri” çevreciliğe örnek göstermekle, mesleki açıdan etik dışı ve gayrı ciddi bir tutum takınarak kamuoyunu “mesleğimizin temsilcisi” sifa-

tiyla yanılttığı görülmektedir. Kaldı ki, Doğu Karadeniz yöresinde açılan taş ocaklarının rehabilite edilerek doğanın eski haline döndürüldüğüne dair herhangi bir örneğin bulunmadığı/ bulunamayacağı bilinmektedir.

3-Murat Yazıcı açıklamasında, Tapu Müdürlüğü ve İl Tarım Müdürlüğünden aldığını iddia ettiği bilgiye göre taş ocağı bölgesinde şahıs arazisi bulunmadığını söylemektedir.

Oysa, Cumhurbaşkanlığının 20.03.2021 tarih ve 3678 no'lu kararıyla "Rize İyidere Lojistik Limanı İnşaatı Projesi kapsamında deniz dolgusunda kullanılacak hammaddenin temini amacıyla ihtiyaç duyulan taşocağı ile bağlantı yoluna isabet eden ve ekli plan ile listede bulundukları yer ve ada/parsel numaraları gösterilen taşınmazlar ile muhdesatın, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (Altyapı Genel Müdürlüğü) tarafından acele kamulaştırılmasına, 2942 sayılı Kamulaştırma Kanununun 27 nci maddesi gereğince karar verilmiştir." demek suretiyle acele kamulaştırma işlemi gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla Rize temsilcisinin doğru olmayan bu beyanıyla kamuoyunu yanılttığı ve taşıdığı sıfat gereği temsilciliğimize gölge düşürdüğü görülmektedir.

4-Murat Yazıcı ifadesinde, "...Bu yörede yaklaşık 2,5 yıldan beri denizin tuzlu su etkisi ile eritme-yeceği taş tipi ile ilgili araştırma yapıldı. Bu yörede 7 tane uygun yer buldular. Fakat 16 milyon ton taş lazım olduğu için tek rezerv kaynağının burada olduğunu tespit ettiler. Bir yerden taş çıkartmak mı yoksa 7 tane ayrı ayrı yeri tahrip etmek mi? Devlet en minimum tahribat alanını seçti..." demektedir.

Oysa, ilgili şartnamelerde dolgu malzemesi olarak kullanılacak kayalarla ilgili "tuzlu su etkisi" türünde herhangi bir kriter ve test ölçütü bulunmamaktadır. Temsilcimiz Murat Yazıcı'nın uzmanlığı olmadığı konularda görüş belirterek kamuoyunu yanılttığı görülmektedir. Kaldı ki, yetkililerin beyanlarında bile İkizdere'nin seçilmesindeki temel kriterin en yakın mesafede olduğu vurgusu yapılmaktadır.

5-Murat Yazıcı açıklamasında Liman inşaatı için 16 milyon ton ihtiyaç olduğundan bahisle "...97 hektarlık bir alanda değil 13 hektarlık bir alanda çalışma yürütülecektir..." demektedir. Halbuki 01.05.2021 tarihli bilgilendirme toplantısında yetkililer 13,5 ha'lık alandan 20 milyon ton taşın kullanılacağını ifade etmiştir.

13,5 hektarlık bir alandan 20 milyon ton'luk malzemenin çıkarılması oldukça sorunlu olduğu kadar fizibil de değildir. Dolayısıyla 97 hektarlık taş ocağı ruhsatı bulunan işletmecinin/müteahhidin 13,5 hektarlık bir alana sıkıştırılmasının mümkün olmayacağı aşıkardır.

Rize temsilcimizin, 13,5 hektarlık bir alanda çalışma yapılacağı iddia edilen müteahhide neden 97 hektarlık ruhsat verildiği veya ikinci bir taş ocağı için izin verilip verilmediği sorularına cevap araması gerekirken, bir hesap adamına yakışmayan ifadelerle kamuoyunu yanılttığı görülmektedir.

6-Murat Yazıcı açıklamalarına şöyle devam ederek; "7 yıldır çalışmaları devam eden bu proje ile ilgili şehrin siyasetleri ve STK'ları olarak şapkayı önümüze koymalıyız. Ne halkı ne de sivil toplumu örgütlerini devletin bu yatırımına hazırlayamadık. Hazırlayamadığımız gibi de bazı bölücü kesimler bunu fırsat bilerek burada devletine milletine bağlı insanları sanki burada bir katliam varmış gibi organize etmeye başladılar. Rizelilerin devletine ve milletine bağlı olduğunu sakın unutmasınlar. Önce kendilerini sorgulayarak buraya gelsinler" demektedir.

Rize Temsilcisi, Rize'nin Türkiye Cumhuriyeti sınırları dışında olup ayrı hukuku ve ayrıcalıkları varmış gibi davranmaktadır. T.C. Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Planında yer almayan İyidere Limanının, Türkiye Cumhuriyeti'nin Kamu kaynaklarının kullanılarak yapılacağı ve bu kaynaklarda Türkiye Cumhuriyeti'nin her yurttaşının payı ve dolayısıyla sorgulama hakkı olduğunu, ayrıca İkizdere Vadisinin doğası ve habitatının sadece yöre halkının değil tüm dünyanın ortak değeri olduğunu yok saymaktadır. Murat Yazıcı bu projeyi eleştiren, bu projeye karşı çıkan başta TMMOB ve bağlı Odaları olmak üzere herkesi "bölücü" nitelemesi ile kriminalize ederek etkisizleştirmeye çalışmakta ve bölgeye gidecekleri tehdit etmektedir. Bu sözleriyle Murat Yazıcı'nın, İnşaat Mühendisleri Odası Rize Temsilcisi gibi değil, bir suç örgütü temsilcisi gibi davranış sergilediği görülmektedir.

Yukarda belirtilen hususlar çerçevesinde Rize Temsilcisi ve Odamız üyesi 50879 Sicil No'lu Murat Yazıcı'nın 6235 Sayılı TMMOB Yasasının 2. Maddesine, Odamız Ana Yönetmeliğinin 5. Maddesine, Odamız Temsilcilikler Yönetmeliğinin 4. Maddesine aykırı davrandığı tespit edilmiş olup,

a) Rize Temsilcisi Murat Yazıcı'nın görevden alınarak yerine yeni atama yapılması için teklifte bulunmak üzere Trabzon Şubemize bildirimde bulunulmasına ve bu işlem için 28/05/2021 tarihine kadar süre verilmesine,

b) 50879 Sicil No'lu Murat Yazıcı hakkında Disiplin Soruşturması açılmasına ve Soruşturmacı olarak Bahaettin Sarı'nın görevlendirilmesine,

Oy birliği ile karar verilmiştir.

İMO; Demokratik ve Çoğulcu Yapısıyla İnşaat Mühendislerinin Mesleki Birlikteliğidir, Vesayet Altına Alınamaz!

11 Haziran 2021

Türkiye Büyük Millet Meclisinde, 9 Haziran 2021 tarihinde, Hatay Milletvekili Lütfi Kaşıkçı tarafından bir basın toplantısı düzenlenmiş ve Odamız hakkında bir takım asılsız iddialar ortaya atılmıştır.

Kendisi de aynı zamanda Odamızın üyesi olan Kaşıkçı'nın açıklamasının baştan sona yanlış bilgilerle kuşanılmış, tutarsızlıklarla dolu iftiralarla oluştuğu görülmektedir. İddiaların mesnetsizliğine rağmen meslektaşlarımızın ve toplumumuzun doğru bilgilendirilmesi için açıklamadaki hataları düzeltmek isteriz.

Öncelikle Kaşıkçı, Oda Merkezimizin kendisi gibi düşünmeyen şube başkanlarına peş peşe soruşturma açtığını ve onları baskı altına almaya çalıştığını söylüyor. İktidardaki koalisyonun bir milletvekili olarak bunları söylemesi gerçekten de ilginçtir. Ülkemizde yıllardır siyasi iktidarla aynı düşünmediği için binlerce insan mahkeme kapılarında sürdürülmekteyken, binlercesi hapishanelerdeyken, 15 yaşındaki çocuklar tweet attığı için evleri polis tarafından basılarak gözaltına alınırken, tüm gösteri ve yürüyüşler anayasaya aykırı şekilde yasaklanmışken, bu siyasal iklimin sorumlusu olan iktidarın bir milletvekili olarak bu açıklamayla gerçeği eğip bükebileceğini sandığı anlaşılıyor. Başta inşaat mühendisleri olmak üzere yurttaşların aklıyla alay ediyor.

Kaşıkçı bir yandan "kendileri gibi düşünmeyen insanların şube başkanı olması engelleniyor" derken diğer yandan Oda merkeziyle aynı düşünmeyen şube başkanlarının varlığından bahsederek daha en başından iddialarının dayanaksızlığına ışık tutsa da Şube başkanlarımıza yönelik baskı iddialarındaki asılsızlığı ifade etmemiz gerekir.

İlk olarak, Kocaeli Şube Başkanımızın yaptığı bir açıklamaya ilişkin kendisine soruşturma açıldığı iddia ediliyor. Odamızın soruşturma dosyaları resmi evrak niteliğindedir ve kayıtlarla sabittir. Bahsi geçen açıklamaya ilişkin Şube Başkanımıza soruşturma açıldığı iddiası tamamen gerçek dışıdır. Böyle bir soruşturmanın varlığı söz konusu değildir.

Bir diğer iddiası da Bursa Şube Başkanımızın bir televizyon programında Tabip Odaları hakkında açıklama yaptığı için kendisine soruşturma açılmasıyla ilgilidir. Odamızın üyelerimiz hakkında hangi koşullarda ve hangi usullerle soruşturma açtığı bellidir. Şube başkanımızın açıklamalarının muhatabı olan kurumca yapılan başvuru üzerine TMMOB'nin yetkilendirmeyle soruşturma açılmış olup, soruşturmacı raporunun üzerine Oda Yönetim Kurulumuzca hakkında kovuşturmaya gerek olmadığına karar verilmiştir. İddia edildiği gibi soruşturma, Oda Merkezimizin tasarrufu ile bir baskı aracı olarak kullanılmamaktadır. Her demokratik kitle örgütünün yapması gerektiği gibi yapılan başvurular ciddiyetle ele alınıp bağımsız ve hukuka uygun süreçler işletilmektedir.

Bilindiği üzere son olarak İMO Rize Temsilciliğini yürütmekte iken üyemiz Murat Yazıcı, Doğu Karadeniz'in eşsiz vadilerinden biri olan Rize'nin İkizdere İlçesi İşkencedere mevkiinde ormanlık alanın katledilerek taşocağı açılması hakkında bilimle ve halkın çıkarlarıyla zıt yönde açıklamalarda bulunmuştur. Kaşıkçı'nın zannettiği gibi düşünce özgürlüğü halka yalan söyleme, halkı kandırma ve sermayenin çıkarları doğrultusunda gerçeği çarpıtma hakkı değildir. Hele ki tüm toplumca görüşleri, açıklamaları, bilimsel raporları ciddiye alınan, alanında akademik olarak da referans kurum haline gelen Odamızın isminin arkasına sığınarak bu yalanları söylemek kabul edilemez. Odamız hem halkımızın yararı hem doğamızın korunması hem de inşaat mühendisliği mesleğinin itibarını savunmak için Yazıcı'yı temsilcilik görevinden almış ve hakkında soruşturma başlatmıştır.

Oda seçimleri hakkında yaptığı yorumlarda Kaşıkçı'nın üyesi olduğu meslek örgütünün tarihinden, kurumsal yapısından ve organlarından bihaber olduğu anlaşılmaktadır. Seçimlerin dar kadroyu seçmek üzere kurgulandığını ve sadece kendi istedikleri yerlere şube açmaya müsaade edildiğini iddia etmektedir. Oda merkezi tarafından Ankara, İstanbul, Diyarbakır, Samsun gibi şubeler açılarak birçok ilin bu şubelere bağlandığını iddia etmektedir. Demek ki 1954 yılında TBMM tarafından kabul edilen 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanununu bizlerin çıkardığını sanmaktadır. Odamızın en üst yetkili organı olan ve tüm Türkiye'den seçilen delegelerimizin oluşturduğu Genel Kurulumuzun yetkileri hakkında da bilgi sahibi olmadığı anlaşıyor ki bir ilde şube açılıp açılmamasına Oda Merkezinin karar verdiğini sanmaktadır.

İnşaat Mühendisleri Odası Genel Kurulu, 26 şubeden gelen 600'ü aşkın delegenin katılımıyla 2 yılda bir gerçekleştirilmekte, genel kurul gündemleri delegelerce belirlenmekte ve alınan kararlar kati niteliktedir. En üst yetkili organımız olan Genel Kurulumuzun kararlarıyla; Ankara Şubemiz 1956 yılında, İstanbul Şubemiz 1955 yılında, Samsun Şubemiz ve Diyarbakır Şubemiz ise 1977 yılında kurulmuş ve bahsi geçen şube hinterlandları oluşturulmuştur. Odamız, tüm şubeleriyle birlikte genel kurullar sürecini Anayasa'dan aldığı yetki ve ilgili kanunda çizilen doğrultuda şüpheyi yer bırakmayacak şekilde demokratik ve çoğulcu olarak gerçekleştirmektedir. Seçim hileleri ve oyunları bizlerin bildiği bir iş değildir.

Kaşıkçı tesislerimizi bugün var olmayan bir siyasi partinin hizmetine açtığımızı iddia ederek kafa karışıklığının ne seviyelerde olduğunu göstermektedir. Öncelikle Odamızın tesisleri olduğu bilgisi yanlıştır. Oda Merkezimizde çeşitli etkinliklerimizi gerçekleştirdiğimiz kongre ve kültür merkezimiz dışında herhangi bir tesisimiz yoktur. covid-19 salgınının başından bu yana kongre ve kültür merkezimizde hiçbir etkinlik düzenlenmemiş, öncesinde ise isteyen tüm demokratik kitle örgütleri ve siyasi partilere, demokrasinin gereği olarak belirli sözleşme çerçevesinde kullandırılmıştır. Odamızın kendisi gibi düşünmeyenleri baskı altına aldığını iddia eden Kaşıkçı'nın, toplantı salonumuzun yasal partiler ve demokratik kitle örgütlerinin ilgili mülki idarelerin bilgisi dahilinde kullanmasına bile tahammül edemediği anlaşılmaktadır.

Kaşıkçı'nın konuşmasında asıl dikkat edilmesi gereken bölüm ise açıklamalarının sonunda yer almaktadır. Kaşıkçı Odanın bu yönetimden derhal kurtulması gerektiğini söyleyerek meslek odamıza parmak sallamakta ve yasal seçimlerle vesayet altına alınamayan Odamızı tehdit etmektedir. 6235 sayılı kanunun değiştirilmesiyle ilgili çalışma başlattıklarını ifade ederek meslek odalarını siyasal iktidarın hizmetine sunacak şekilde dizayn etme girişimlerini itiraf etmektedir. Unutulmamalıdır ki bugüne kadar birçok yasa değişikliği ile meslek odaları diz çöktürülmeye çalışmış ancak bunların hiçbirinde başarı elde edilememiştir. Biz İnşaat Mühendisleri Odası olarak mesleğimizi, meslektaşlarımızı, yurttaşlarımızı ve ülkemizin doğasını sonuna kadar savunmaya devam edeceğiz.

Kaşıkçı'nın "bölücülerin sözcülüğünü yapan İMO Genel Merkezi" derken neyi kastettiğini tüm meslektaşlarımız ve kamuoyu gayet iyi anlamaktadır. Bizler; işsizliğe ve yoksulluğa mahkum edilen meslektaşlarımızın, ara eleman statüsüne dönüştürülmeye çalışılan mesleğimizin, meslek alanımızla ilgili projeler hakkında bilimsel gerçeklerin, ağacına, toprağına sahip çıkan İkizdere halkının, salgında canla başla mücadele eden doktorlarımızın, hakkını arayan işçilerin, şiddete karşı mücadele eden kadınların yanında olmaktan geri durmadık.

Ülkemiz inşaat mühendisliği alanında çok ciddi sorunlarla karşı karşıyadır. Hem bir milletvekili hem de bir inşaat mühendisi olarak kendisinden beklentimiz bu sorunlara çözüm üretecek çalışmalarda yer almasıdır. Bu sorunların çözümü için Odamızın, kendisine yardımcı olacak kapsamlı çalışmaları mevcuttur. Örneğin yapı güvenliğinin sağlanması amacıyla başlattığımız “Her şantiyeye bir şantiye şefi” çalışmamızla ilgilenererek ülkemizin en büyük sorunlarından birinin giderilmesi yolunda adım atabilir. Yine Odamızın bilimsel yöntemlere dayanarak hazırladığı çalışma sonucu yayımladığımız “İstihdam raporunda” ortaya çıkan mühendislerin işsizlik sorunun çözümü için doğru adımların atılmasına ön ayak olabilir.

Kaşıkçı’nın bilmesi gereken bir gerçeğin altını çizmemiz gerekir. Biz 26 Şube ve 114 temsilciliğimizle bir bütün olarak inşaat mühendislerinin tek ve merkezi öz örgütlülüğüyüz. Hangi görüşten olursa olsun tüm şubelerimiz ve seçilmiş kurullarımızda yer alan üyelerimizle, mesleğimiz, meslektaşlarımız ve toplumumuzun yararına hareket eden, zaten anayasa tarafından da bunu yapmakla görevlendirilen bir yapıyız. Ortada bir bölücülük varsa o da bizleri hama-setle ve içi boş demagojiyle ayırtırmaya çalışan bu dildedir.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu

Odamıza Yönelik Dışarıdan Müdahale Çabalarını ve Tehditleri Kabul Etmiyoruz İnşaat Mühendislerinin Nefesini Kesmeye Hiç Kimsenin Gücü Yetmez!

22 Haziran 2021

Hatay Milletvekili Lütfi Kaşıkçı, TBMM’de düzenlediği basın toplantısında İnşaat Mühendisleri Odası hakkında asılsız iddialar ileri sürmüş, Odamızın, iddiaların dayanaksızlığını ortaya koyan açıklamasından sonra ise sosyal medya hesaplarından Odamıza yönelik “bölücülere nefes olan nefesinizi kesene kadar (mecaz) sizlerle mücadeleleme devam edeceğim. Vatansever meslektaşlarımıza açtığınız her soruşturma için sizi pişman edeceğim.” şeklindeki saldırgan ifadeleriyle tehdit düzeyini artırmıştır.

İnşaat Mühendisleri Odası, kurulduğu 1954 yılından bu yana kamu yararını gözetten bir anlayıştan ödün vermeden, mesleğimizin gelişimi, meslektaşımızın çıkarları, ülkemiz ve doğamızın yararı için faaliyetlerde bulunan bir meslek kuruluşudur. Bu yüzden de hangi dönemde olursa olsun siyasi iktidarlarca tüm yok sayma çabalarına rağmen, toplum nezdinde en güvenilir ve itibarlı kurumlardan biri olarak benimsenmiştir.

Siyasi iktidarlar, çeşitli saldırılarla Mühendis ve Mimar Odalarını işlevsizleştirmeye, içini boşaltmaya çalışırken meslek mensupları olarak bizler, bağımsız çizgimizi koruyup, kuruluş ilkelelerinden ödün vermeden bilimi ve tekniği rantın değil, toplumun çıkarları için savunageldik.

Odamıza yönelik çeşitli yöntemlerle vesayet altına alma, dışarıdan müdahale etme çabalarına ilk kez rastlamıyoruz.

Türkiye Büyük Millet Meclisinin üyesi olarak milletvekillerinden halkımızın ve meslektaşlarımızın beklentisi ülkemizin asli sorunlarına çözüm üretmeleridir. Mecliste demokratik davranış ve anlayışın tesisi ve korunması noktasında çabası olmayanların, ülkemizin en demokratik kurumlarından olan Odamızın uygulamaları üzerine söz söylemeleri abesle iştigaldir. Bu sorunların çözümüne katkı sağlayacak kurumlarla kavga etmeleri, kutuplaştırıcı ve saldırgan bir dille dışarıdan müdahale etmeye kalkmaları doğru değildir.

Odamızın Genel kurulları, sadece seçme-seçilme ilişkisi sınırlarında ele alınamaz. Üyelerimizin koltuk yarışı yaptığı, kişisel çıkar ve menfaat hesaplarının peşinde koştuğu değil; mesleğimizin, meslektaşlarımızın yaşadığı sorunların çözümü doğrultusunda önemli ve yapıcı tartışmaları yürüttüğü demokratik süreçlerdir. Bu süreçlerin sonunda kazanan her zaman demokrasimiz, mesleğimiz ve geleceğimiz olmuştur.

Biz, TMMOB İnşaat Mühendisleri Odasına bağlı şubeler olarak Odamıza yönelik bu saldırgan davranışı kınıyor, bu kavgacı dilin Odamızdan uzak tutulmasını istiyoruz. Hem üyemiz hem de İktidar cephesinin bir milletvekilinden beklentimiz mesleğimizin ve meslektaşlarımızın konularına odaklanması, yapı güvenliğinden kentleşmeye, eğitimden işsizliğe kadar, devasa boyutlara ulaşmış sorunlarımızla ilgilenmesidir.

Lütfi Kaşıkçı'nın ifadelerinin, Oda yöneticilerinin ülkesine ve insanına duyduğu sevgi ve bağlılık konusunda şüphe yaratmak amacıyla kullanıldığı ve Şubelerimiz arasında ayırım yaratılmak istendiği çok açıktır. Ancak bu çaba nafi değildir, kendisini vatan sevgisinin kimde olup olmadığı konusunda otorite ilan etmesinin de bir karşılığı yoktur.

İnşaat Mühendisleri Odası üyeleri, şubeleri ve Merkezi ile bir bütündür. Hiç kimsenin gücü İnşaat Mühendislerinin nefesini kesmeye yetmeyecektir.

İnşaat Mühendisleri Odası Adana Şubesi
İnşaat Mühendisleri Odası Ankara Şubesi
İnşaat Mühendisleri Odası Antalya Şubesi
İnşaat Mühendisleri Odası Aydın Şubesi
İnşaat Mühendisleri Odası Çanakkale Şubesi
İnşaat Mühendisleri Odası Denizli Şubesi
İnşaat Mühendisleri Odası Diyarbakır Şubesi
İnşaat Mühendisleri Odası Erzurum Şubesi
İnşaat Mühendisleri Odası Eskişehir Şubesi
İnşaat Mühendisleri Odası Gaziantep Şubesi

İnşaat Mühendisleri Odası Hatay Şubesi
İnşaat Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi
İnşaat Mühendisleri Odası İzmir Şubesi
İnşaat Mühendisleri Odası Manisa Şubesi
İnşaat Mühendisleri Odası Mersin Şubesi
İnşaat Mühendisleri Odası Muğla Şubesi
İnşaat Mühendisleri Odası Samsun Şubesi
İnşaat Mühendisleri Odası Sakarya Şubesi
İnşaat Mühendisleri Odası Tekirdağ Şubesi
İnşaat Mühendisleri Odası Van Şubesi

Kanal İstanbul Bir Yıkım Projesidir Yokluğuyla Değil Varlığıyla Beka Sorunu Yaratacaktır

26 Haziran 2021

Kanal İstanbul, çevre, kentleşme, su kaynakları, ulaşım, tarihi alanlar, sit alanları, ekonomi, uluslararası hukuk, dış politika, güvenlik gibi konular bağlamında bütüncül değerlendirmelerin dahilinde, bilgi ve akıl süzgecinden geçirilerek yapılmış bir proje değildir. Planlamanın sonucunda proje üretmek yerine, projelerin bilimsel planlamanın önüne geçmesi, ayrıca hiçbir aşamada katılımcılığın gözetilmemesi, yaşanacak sorunları, yalnız İstanbul'un değil, tüm Türkiye'nin sırtında taşıması gereken bir yüke dönüştürecek.

Biz, İnşaat Mühendisleri olarak, diğer alanlardaki sonuçları takip edip değerlendirmekle birlikte, esas olarak, inşaat mühendisliğinin evrensel kabulleri doğrultusunda Kanal İstanbul'u irdelemekte, inşaat mühendisliği ve deprem mühendisliği açısından, ayrıca afet yönetimi açısından değerlendirmekteyiz.

Kanal İstanbul kuzey Anadolu fayının Marmara denizine uzantısının 11 km yakınında yer almaktadır. Bu nedenle, kanalın kendi yapısı ve Kanal İstanbul kapsamındaki, karayolu, demiryolu geçiş köprüleri, demiryolu, metro, altyapı tünelleri gibi geçiş tünelleri, altyapı geçiş yapıları (atıksu, içme suyu, enerji nakil hatları, doğalgaz, telekomünikasyon hatları), kıyı-deniz yapıları gibi mühendislik yapılarının deprem riskleri açısından konuyu ele almak gereklidir.

Ana kanalın Marmara denizi ile Sazlıdere barajı arasındaki yaklaşık 16 km'lik güney kısmındaki zemin yapısının depremde yüksek sıvılaşma potansiyeli göstermesi deprem hasarı açısından bu projenin en kritik risk unsurunu oluşturmaktadır. Genel zemin mekaniği kuramları ile değerlendirilemeyen bu zemin yapısının iyileştirilmesi için ÇED raporunda sunulan öneriler, uygulanabilirliği ve maliyetleri nedeniyle maalesef ciddiyetten uzaktır.

Diğer taraftan kanalı dik doğrultuda geçen 7 tane karayolu köprüsü, 1 hızlı tren köprüsü olmak üzere 8 köprü'nün, 1 demiryolu tüneli, 2 metro tüneli olmak üzere üç geçiş tünelinin

inşası öngörülmektedir. 7 tane karayolu köprüsünün ayak ve kule temelleri güney kısımdaki alüvyon zeminler üzerinde inşa edilecektir. Geçiş tünellerinin uçünün de güneydeki alüvyon zemin bölgesinde olduğunu görüyoruz. Tünellerin sağlam zemin tabakasına kadar inilerek inşası gerektiğinden ve ayrıca tünel eğimlerinin de kısıtlı olması gerektiğinden, bu geçişlerin çok uzun dolayısı ile maliyeti çok yüksek yapılar olacağı çok açıktır.

Konuya afet yönetimi açısından baktığımızda şunları söylememiz mümkündür. Deprem riski çok yüksek olan İstanbul'un, mevcut durumda bile deprem toplanma alanları, ulaşım güzergâhları yok edilmişken, bir de ikiye bölünmesi, afet müdahale olanaklarının karşısında büyük bir engel oluşturacaktır.

Diğer taraftan afeti engellemenin pek çok yönteminden biri de kentsel yoğunluğu azaltıp kenti dönüştürmektir. Bunun aksine Kanal İstanbul projesi ile kentin nüfusuna yaklaşık 8 milyon ilave olacağı, İstanbul nüfusunun 25 milyon, Trakya nüfusunun ise (İstanbul nüfusu dahil) 40 milyonu bulacağı hesaplanmaktadır. Canavarlaşmış bu şehri rahatlatmak, afete yenik düşmesini engellemek için, yumuşak bir geçişle risk altında olan alanların tahliye edilmesi ve hızlıca dönüştürülmesi düşünülürken, bu oranda nüfus artışı, var olan ulaşım, alt yapı gibi problemleri katlayarak arttıracaktır.

Afet esnasında, ikiye bölünmüş bir kentin her iki yakasına arama kurtarma ekipleri nasıl ulaşacaktır. Her iki yakasına yardımlar nasıl ulaşacaktır. Afet sonrasındaki yoğun ulaşım hareketliliği, yapılması düşünülen 8 adet geçiş köprüsünden ne kadar akitılabilecektir? Bu türlü soruların cevapları yoktur.

Kanal İstanbul'u özetle ifade etmemiz gerekirse;

- Kanal İstanbul bir ulaşım ve kentleşme projesi değildir. Kanal İstanbul'un ülke ekonomisine hiçbir katkısı olmayacağı gibi çok büyük yükler getireceği açıktır. Bu projeden sadece gayrimenkul spekülâtorleri ve rant çevreleri kazançlı çıkacaktır.
- Kanal İstanbul inşa süreci dışında istihdam yaratmayacaktır.
- Kanal İstanbul, afet öncesi ve sonrası açısından, zaten hazırlıksız olan kenti tümüyle kaos içine sokacaktır.
- Marmara ve Karadeniz'in sorunlarını artırıp doğaya geri dönülmez zararlar verecektir.
- Kanal İstanbul yokluğuyla değil varlığıyla bir beka sorunu yaratacaktır.

Sonuç olarak, biz bir seferberlik halinde afet hasarlarını önleyecek tedbirleri almaya yoğunlaşacağımıza, enerjimizi her yönüyle rasyonaliteden uzak çılgın projelere harcamamalıyız.

Siyasal iktidar çılgın bir proje gerçekleştirmek istiyorsa, en çılgın projesi, beklenen İstanbul depremini sıfır can kaybıyla atlatılmasını sağlayacak projeleri gerçekleştirmek olmalıdır.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

2 Temmuz'da Katledilenleri Saygıyla Anıyoruz

2 Temmuz 2021

2 Temmuz 1993'te, ülkemizin aydınlık yüzü olan 35 aydın ve sanatçı, Sivas'ta bir otelde gerici güçlerin organizasyonu ile diri diri yakılarak katledildi. Tarihte kara bir leke olarak yerini alan bu insanlık suçu hala belleklerimizde tazeliğini koruyor.

Bu karanlık zihniyetin günümüzde de devam eden barbarlığına karşı, demokrasi ve hoşgörü temelinde, çağdaş, ilerici, demokrat bir toplumsal düzeni savunuyor; 2 Temmuz 1993'te Pir Sultan Abdal Şenlikleri için gittikleri Sivas'ta katledilenleri saygıyla anıyoruz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

Odamızdan Rektörlere Açık Mektup

5 Temmuz 2021

Sizin de yakından bildiğiniz üzere ülkemizde inşaat mühendisliği eğitimi ciddi sorunlar ve sıkıntılar içerisinde. İnşaat mühendisliği eğitimi, fiziki altyapı, donanım, öğrenci ve öğretim üyesi oranları, bütçe büyüklüğü, araştırmalara ayrılan kaynak, ders müfredatı gibi eğitimi doğrudan etkileyen faktörler nedeniyle tartışmalı durumdadır.

Türkiye gibi bir deprem ülkesinde inşaat mühendisliği eğitiminin niteliği ve kapsamı hayati önem taşıyan bir konudur. Yapıların sağlam ve sürdürülebilir inşa edilmesi insan yaşamının güvenliğiyle doğrudan doğruya ilgilidir.

Ne yazık ki 2021 yılı için yayımlanan Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) kılavuzunda, bu yıl da inşaat mühendisliği taban başarı sırası 300.000 olarak belirlenmiştir. Üniversite sınavlarında matematik, fizik, kimya, biyoloji gibi alanlarda eksi net yapan öğrenciler inşaat mühendisliği bölümlerine yerleştirilebilmektedir.

2020 yılında inşaat mühendisliği eğitimi için kontenjan açılan bölüm sayısı 93'ü Devlet, 34'ü Vakıf üniversitesi olmak üzere toplam 127'dir. Üniversitelerimizden her yıl ortalama on bin öğrenci inşaat mühendisi olarak mezun olmaktadır.

İnşaat mühendisliği bölüm kontenjanlarındaki seviyelerin ne inşaat alanındaki istihdamla ne de üretim endeksleriyle orantılı olmadığı açıktır. İnşaat mühendisliği alanındaki işsizlik seviyeleri tarihin en kötü seviyelerindedir. Odamız tarafından hazırlanan İnşaat Mühendisliği İstihdam raporuna göre her üç inşaat mühendisinden biri, her iki genç inşaat mühendisinden biri işsizdir.

Ülkemiz yapı üretiminde ciddi sorunlarla karşı karşıyayken, yaşanan orta ölçekli depremlerde bile yapı stokumuzun vahameti ortaya çıkmaktayken, mevcut tablodaki gibi bir inşaat mühendisliği eğitimiyle sınırsız yetkilerle donatılmış olarak genç mühendislerin mezun edilmesinin daha büyük sorunlara yol açacağı kesindir.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası tarafından YÖK Başkanı Sayın Yekta Saraç'a yönelik bir açık mektup hazırlanmış ve bu mektupta yukarıda özetle bahsettiğimiz sorunlara ilişkin veriler ve analizler sunulmuştur. Ekte sizinle paylaştığımız söz konusu mektup dikkatle incelendiğinde sorunlarımızın büyüklüğü daha iyi anlaşılacaktır. Bu metnin üniversitelerimiz başta olmak üzere tüm kamuoyu için aydınlatıcı olacağını düşünüyoruz. Mektubun sonuç bölümünde yer alan çözüm önerilerimizin, ülkemizin en önemli sorunlarından biri olarak gördüğümüz inşaat mühendisliği eğitimi için acilen hayata geçirilmesi gerekmektedir. Bunun için Odamız tüm imkanlarını ve birikimini kullanarak çözüme katkı sunmaya hazırdır.

Saygılarımızla,

Taner Yüzgeç

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı

Odamızdan Milletvekillerine Açık Mektup

6 Temmuz 2021

Sayın Milletvekili,

Ülkemiz için yapı güvenliği hayati bir sorun, yapı üretiminin başlıca aktörü olan inşaat mühendisliği mesleği ise hayati bir meslek alanıdır. Bu kadar önemli bir meslek grubunun akademik eğitimi de yüksek düzeyde hassasiyet gösterilmesi gereken bir konudur.

Ülkemizde inşaat mühendisliği alanı ciddi sıkıntılar içinde bulunmaktadır. Bunlardan ilki, inşaat mühendisliği alanında tarihin en üst seviyelerine çıkmış olan mühendis işsizliği, diğeri

ise inşaat mühendisliği eğitiminin niteliğinin gelmiş olduğu düzeydir. Nitekim bu iki sorunun da iç içe olduğu, dolayısıyla çözümün de birlikte ele alınarak geliştirilebileceği açıktır.

İnşaat mühendisliği eğitiminin niteliği; üniversitelerimizin fiziki altyapısı, donanımı, öğrenci ve öğretim üyesi oranları ile eğitime ayrılan bütçe büyüklüğü, araştırmalara ayrılan kaynak, ders müfredatı gibi eğitimi doğrudan etkileyen faktörler nedeniyle tartışmalı durumdadır.

Yapıların sağlam ve sürdürülebilir inşa edilmesi insan yaşamının güvenliğiyle doğrudan doğruya ilgilidir. Çünkü toplumsal yaşamın her anı, inşaat mühendislerinin ürettiği yapılarda geçmektedir. Bu kadar önemli bir meslek grubunun eğitim koşulları, yukarıda belirtilen vasıfların eksikliğinden dolayı içler acısı durumdadır. 2021 yılı için yayımlanan Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) kılavuzunda, bu yıl da inşaat mühendisliği taban başarı sırası 300.000 olarak belirlenmiştir. Tıpkı geçtiğimiz yıllarda olduğu gibi bu yıl da üniversite sınavlarında matematik, fizik, kimya, biyoloji gibi alanlarda eksi net yapan öğrencilerin inşaat mühendisliği bölümlerine yerleştirilebileceği anlaşılmaktadır.

Her ile bir üniversite hedefiyle, 93'ü Devlet, 34'ü Vakıf üniversitesi olmak üzere toplam 127 inşaat mühendisliği bölümü açılmış, bunun sonucunda yeterli donanımına sahip olmayan ama inşaat mühendisi olarak sınırsız yetkilere sahip her yıl yaklaşık on bin öğrenci mezun olmaktadır.

Ülke ihtiyaçları göz önünde bulundurulmaksızın ve toplumsal fayda anlamında yapılması gerekenler ortaya konulmadan, popülist bir politikanın sonucunda uygulanan her ile bir üniversite politikası geldiğimiz noktada iflas etmiştir ve ülkemizi bir çıkmaza sokmuştur. Geriye; devasa boyutlara ulaşan üniversite mezunu işsizliği ve üniversitelerin bilim yuvası olmaktan çıkıp sadece öğretim veren kurumlara dönüşmüş olması kalmıştır. Kuşkusuz bu politikanın en yıkıcı yönü de geniş bir mutsuz ve umutsuz üniversite mezunu genç kitlesi yaratılmış olmasıdır. Geline aşamada her üç inşaat mühendisinden biri ve her iki genç inşaat mühendisinden biri işsiz durumundadır.

Bu kapsamda Odamız tarafından YÖK Başkanı Sayın Yekta Saraç'a bir açık mektupla seslenilmiş ve yukarıda özetle bahsedilen sorunlara ilişkin bir açıklama yapılmıştır. İlgili mektubumuzun sonunda ise çözüm önerilerimiz sunulmuştur. Ekte sizlerle paylaştığımız mektupta belirtilen hususları incelemenizi bekliyor ve çözüm önerilerimizin, ülkemizin en önemli sorunlarından biri olarak gördüğümüz inşaat mühendisliği eğitiminin sorunlarının çözümü için acilen hayata geçirilmesi gerektiğini vurguluyoruz.

Saygılarımızla,

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
..... Şubesi Yönetim Kurulu

Azra Gülendamlar Haytaoğlu'nun Katledilmesini Şiddetle Lanetliyor, Katil Zanlısı Mustafa Murat Ayhan'ın Görevden Alındığını Kamuoyuyla Paylaşıyoruz

2 Ağustos 2021

Azra Gülendamlar Haytaoğlu'nun Katledilmesini Şiddetle Lanetliyor, Katil Zanlısı Mustafa Murat Ayhan'ın Görevden Alındığını Kamuoyuyla Paylaşıyoruz

Beş gündür umutla bulunmasını beklediğimiz Azra Gülendamlar Haytaoğlu'nun katledildiği haberi bizleri derinden yaralamıştır. Canice gerçekleştirilen bu katliamı şiddetle kınıyor, başta ailesi olmak üzere yakınlarına, sevenlerine ve ülkemize baş sağlığı diliyoruz.

Yaşanan bu vahim ve üzücü olay üzerine İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu olağanüstü toplanmıştır.

Yapılan toplantıda Azra Gülelendam Haytaoğlu'nun cinsel saldırı sonucu vahşice öldürölmesi ile ilgili katil zanlısı olarak Antalya Cumhuriyet Başsavcılığınca hakkında işlem başlatılan Antalya Şube Yönetim Kurulu Üyesi Mustafa Murat Ayhan'ın görevinin askıya alınmasına ve hakkında TMMOB Disiplin yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca disiplin soruşturması başlatılmasına karar verilmiştir.

Ülkemizde son yıllarda artarak devam eden kaygıyla izlediğimiz kadına yönelik şiddetin, ortaya çıkmadan önlenmesi, toplumsal cinsiyete dayalı ayrımcılığın son bulması, mağdurların korunması, faillerin en ağır şekilde cezalandırılması ve gerekli tüm politikaların üretilmesinin sağlanması hepimizin görev ve sorumluluğudur.

Kamuoyuna saygıyla duyururuz.

**TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu**

Sel Felaketi Kaderimiz Değil, Bilimi ve Mühendisliği İnkâr Eden Politikaların Bedelidir

16 Ağustos 2021

Yaklaşık 2 hafta önce Van'da, 10-11 Ağustos'ta ise Kastamonu, Bartın ve Sinop'ta art arda yaşanan seller can ve mal kayıpları ile sonuçlanan felaketlere dönüşmüştür. AFAD'ın verdiği son bilgilere göre Karadeniz Bölgesindeki seller sonucu 70 kişi hayatını kaybetmiştir. Çevre ve Şehircilik Bakanı Murat Kurum ise selden etkilenen yaklaşık 454 yapının ağır hasarlı ve yıkık olduğunu açıklamıştır.

Öncelikle selin vurduğu bölgelerde yaşayan halkımız başta olmak üzere, tüm yurttaşlarımıza geçmiş olsun diyor, hayatını kaybedenlerin yakınlarına başsağlığı diliyoruz.

Üzüntümüz çok büyük. Ancak ne yazık ki karşılaştığımız tablo hiç de şaşırılacak türden değil. Geçtiğimiz Temmuz ayında Rize ve Artvin-Arhavi'de, son birkaç yılda ise Hopa, Giresun ve Düzce'de yaşanan sellerin yol açtığı yıkım hafızalarımızda tazeliğini korurken, Odamızın hazırladığı raporlarda felaketlerin nedenleri ve çözümleri açıkça dile getirilmişken aynı sebeplerle bu acıları yaşamaya devam ediyoruz.

Yetkili ağızlardan yapılan açıklamalarda yine sorumluluk doğaya yüklenmiş, sel felaketlerine yoğun yağışın sebep olduğu ifade edilmiştir. Yaşanan her kuvvetli yağış sonucunda benzer bir manzarayla karşı karşıya kalıyorsak meselenin sadece yağış miktarı olduğunu söylemek doğru değildir. İklim değişikliğiyle birlikte daha sık ve yakın aralıklarla yaşanan bu gibi doğa olayları karşısında gerekli önlemler alınmadığı takdirde, çok daha acı sonuçların doğacağı açıktır.

İklim değişikliği bir gerçektir ancak yaşanan felaketleri açıklamak için yeterli değildir. Yerleşim yerlerinde yaşanan sel felaketlerinin temel nedenleri, iklim değişikliğinden ziyade, plansız ve çarpık kentleşme, yetersiz altyapı ile merkezi ve yerel yönetimlerin kentleri rant politikalarına teslim etmesidir.

Ülkemizde sel afetleri, depremlerden sonra en büyük kayıplara neden olan afetlerdir. Doğanın kendi döngüsü içinde meydana gelen doğal bir olayın afete dönüşmesi insanın doğal denge üzerine yaptığı müdahalelerin bir sonucudur. Nitekim Karadeniz Bölgesinin jeolojik yapısı, topoğrafyası ve iklimiyle uyumlu bir kentleşmenin olmaması ve geçmişte yaşanan tecrübelerden ders alınarak bir afet risk yönetimi plan ve stratejisinin oluşturulmaması bu gibi felaketlerle sonuçlanmaktadır. Oysa bölgenin özelliklerinin doğurabileceği tehlikelere karşı bilimin ve tekniğin imkanları doğrultusunda önlem almak mümkündür.

Riskler tespit edilerek, bu risklerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması çalışmalarına öncelik vermek afet yönetiminin temeli sayılmaktadır. aÜlkemizdeyse hakim anlayış, yalnızca afet

sonrası kriz yönetimi ile sınırlı kalmaktadır.

Başta İMO ve TMMOB'ye bağlı odalar olmak üzere üniversiteler ve çeşitli kamu kurumlarının konuya ilişkin yaptığı çalışmalar mevcuttur. Sel olaylarına ilişkin ne yapılması gerektiğine ilişkin yeterli belgeler gerek merkezi gerekse yerel yönetimler tarafından bilinmez değildir. Ne var ki sorunumuz neler yapılması gerektiğine ilişkin bilinmezlik değil, önlem alması gereken mercilerin harekete geçmemesi daha da kötüsü kentleşmenin dinamiklerini rant odaklı piyasa koşullarının insafına terk etmesinde yatmaktadır.

Bu belgelerin sonuncusu Tarım ve Orman Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğünce 2019 yılında hazırlanan Batı Karadeniz Havzası Taşkın Yönetim Planıdır. Bu planda bölgede toplam 226 yerleşim biriminin taşkın riski altında olduğu tespit edilmektedir.

Planda bölgedeki taşkın sebepleri şu şekilde sıralanmıştır:

- “1. Dereler üzerinde bulunan sanat yapılarının membadan gelen rusubat ya da atıklar yüzünden tıkanması ve tam kapasite çalışmıyor olması,
2. Bazı mevcut sanat yapılarının kesitinin yetersiz olması,
3. Plansız kentleşme nedeniyle dere yataklarına yerleşim yapılması,
4. Dere yataklarından malzeme alınarak dere akış rejiminin ve dere yatağı morfolojisinin bozulması,
5. Dere yataklarına malzeme boşaltılarak derenin kapasitesinin azaltılması,
6. Meydana gelen ani yağışlar,
7. Mansap şartının sağlanmamasıdır.”

Planda selin etkilediği tüm yerleşim yerlerine ilişkin alınması gereken tedbirlerin de tek tek sıralandığı görülmektedir. Bartın ili Ulus ilçesi, Kastamonu ili Azdavay, İnebolu, Bozkurt, Küre ve Pınarbaşı ilçeleri ve Sinop ili Ayancık ilçeleri hakkında orta, yüksek ve çok yüksek olmak üzere tedbirlerin önceliği belirlenmiş, özellikle bölgede bulunan nehir yataklarının temizlenmesine ilişkin olmak üzere alınması gereken tedbirler tespit edilmiştir.

Her şeyden önce altını çizmemiz gerekir ki Türkiye'deki kent yapılaşması betonlaşma ve asfalt üzerine oluşturulmuştur. Yeşil alanlar hızla yapılaşmaya açılırken kent ormanları yok edilmiş, şehirlerin doğal dokusu bozulmuştur. Bu kentsel yapılaşmanın kaçınılmaz sonucu olarak yağış ve yüzey suları toprak tarafından emilememekte, hızla akışa geçerek şehirlerin daha alçak kesimlerinde ve alt geçitlerde sel, taşkınlara ve su baskınlarına neden olmaktadır.

“Dere ıslahı” adı altında derelerin betonlaştırılması, dere yataklarının imara açılarak güvenli olmayan bölgelere konut inşa edilmesi felaketlere neden olmaktadır.

İnsanlarımızın hayatı pahasına özellikle Karadeniz bölgesinde akarsulara kurulan binlerce HES bu felakete yol açan zincirin önemli halkalarından biridir.

Dağlara ve kıyılara paralel olarak yapılan yol ve beton duvarlar yağın yağmur sularının denize ulaşmasını engelledikçe, maden arama adı altında ormanlar yok edilip doğanın yapısıyla oynandıkça, dere yataklarına ve üzerine binalar yapıp af kapsamına alındıkça, vadileri bozan imar uygulamaları, derelerin doğal akışını engelleyen HES'ler yapıldıkça; yağın yağmur derelerin taşmasına yol açmaya devam edecek ve her defasında acı tabloyu yurttaşlarımıza yaşatacaktır.

Ülkemiz son aylarda felaket üstüne felaket yaşamaktadır. Yaşadıklarımız doğa ile barışık olmayan politikaların acı sonuçlarından başka bir şey değildir. Doğayla inatlaşarak atılan her adım karşımıza felaket olarak çıkmaktadır.

Öncelikle selden etkilenen yurttaşlara kredi sağlamak yerine sosyal devlet olmanın gereği olarak maddi yardım yapılmalı, dere yataklarının doldurulmasından ve yerleşim alanlarının bu dere yataklarına yapılmasından vazgeçilmelidir.

Yanlış su yönetimi ve HES politikaları sonlandırılmalıdır. Dere yatakları acilen bilim ve teknolojinin kurallarına uygun olarak rehabilite edilmeli, heyelan riski olan alanlar yapılaşmaya açılmamalı

bu alanlar üzerindeki mevcut yapılar kaldırılmalıdır.

Bugün gelinen aşamada kentlerimize mühendislik değil rantçılık bakış açısı hakim olmuştur. Dere-sel yataklarına yapılan evler, kentlerimizi kuşatan plansız projersiz binalar, alt yapıdan yoksun kooperatifler, siteler maalesef bu afetlere davetiye çıkarmaktadır.

Daha büyük felaketler yaşanmaması için bugüne kadar sürdürülen ranta dayalı kentleşme anlayışı terkedilmeli yeterli altyapıyla doğayla barışık kentler inşa edilmelidir. Kent yönetimleri, belediye imkânlarını rant ve siyasi çıkarlar için değil, kentin ihtiyaçları için kullanmalıdır.

Merkezi ve yerel yöneticiler yaşanan felaketlerin sorumluluklarından kaçmamalıdır. Sorumluluk üstlenme, özeleştirme verme ve istifa etme mekanizması işlemeli, sorumlular hakkında adil bir yargılama süreci yürütülmelidir.

İnşaat Mühendisleri Odası olarak, bilimi ve mühendisliği yok sayan anlayışın can ve mal güvenliğini tehdit ettiğini bir kez daha hatırlatıyor, yerelden merkeziye kadar tüm yöneticileri kentleşmeden imara, yapılaşmadan afet sonrası planlamaya, yapı denetimden kentsel altyapıya kadar her alanda, bilimsel ve mesleki gerekleri yerine getirmeye çağırıyoruz.

**TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu**

Kamuda Çalışan Meslektaşlarımızın Maaş Zamları Enflasyona Mahkum Edilmiştir

26 Ağustos 2021

Hükümet ile memur sendikaları arasında 6. Dönem Toplu Sözleşme görüşmelerinin sonucunda, memur ve memur emeklilerinin maaşlarına 2022'nin ilk altı ayı yüzde 5, ikinci altı ayı yüzde 7, 2023'ün ilk altı ayı yüzde 8, ikinci altı ayı yüzde 6 ve enflasyon farklarından oluşan zam yapılmıştır.

Ortaya çıkan sonuçla, memur maaşlarındaki artış resmi enflasyona mahkum edilmiş, geçmiş kayıplar telafi edilmemiştir.

Kamuda çalışan inşaat mühendisi meslektaşlarımız için durum hiç de iç açıcı değildir. Liyakat ve görevde yükselme, inşaat mühendisleri de dahil olmak üzere kamuda çalışanların tümünün genel sorunu durumundadır. Meslektaşlarımızın kıdem yükselişlerinin mesleki birikimi yansıtmadığı bilinen bir gerçektir. Bununla birlikte söz konusu maaş artışlarının vahameti göz önünde bulundurulduğunda kamuda çalışan inşaat mühendislerinin koşullarının son maaş zamlarıyla birlikte daha da gerileyeceği açıktır.

Başta sağlık çalışanlarımız olmak üzere 3600 ek gösterge talebi karşılık bulmamış, mühendislerin de hak ettikleri ek göstergelerin yükseltilmesi gerçekleşmemiştir.

İnşaat Mühendisleri Odası olarak, yapılan maaş zamlarının kamuda çalışan tüm memurlara ve meslektaşlarımıza yapılmış bir haksızlık olduğunu vurguluyor, kamuda liyakatsiz atamaların son bulmasını, kıdem yükselişlerinin mesleki birikimi yansıtmamasını, mühendislerin ek göstergelerinin yükseltilmesini talep ediyoruz.

**TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu**

1 Eylül Dünya Barış Günü Kutlu Olsun!

1 Eylül 2021

İnsanlık tarihinin apaçık ortaya koyduğu bir gerçek varsa o da savaşın insanlığa acı ve yıkımdan başka bir şey getirmezken barışın insanlığın bulduğu en rasyonel çözüm olduğu gerçektir.

Son yüzyılda yaşanan iki küresel savaşın yarattığı yıkımdan ders almak bir yana, dünyamız bugün ortaçağ karanlığından beter bir acımasızlıkla cehenneme çevriliyor.

İnşaat Mühendisleri Odası olarak bu karanlığa mahkum olmadığımızı söylüyor, gerek ülkemizde gerekse dünyada bilimin ve tekniğin rehberliğinde barış içinde bir arada yaşamının mümkün olduğuna inanıyoruz.

**TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu**

'12 Eylül'le Hakiki Hesaplaşma, Özgürlükleri ve Demokrasiyi Savunmakla Mümkündür

12 Eylül 2021

Bundan 41 yıl önce ülkemiz, tarihinin en karanlık sabahlarından birine uyandı. Demokrasisi ve anayasası sağlam temeller üzerinde oturmayan ülkelerde olduğu gibi askeri darbe ile yönetim ordunun kontrolüne geçti. Darbeyle birlikte binlerce insan gözaltına alındı, tutuklandı, gazeteler ve kitaplar yasaklandı, yüzbinlerce insan işkenceden geçirildi, idam edildi. Darbeyle birlikte parlamento feshedilirken temel insan hakları bile askıya alındı. Tüm siyasi partiler kapatıldı, demokratik kitle örgütleri yasaklandı, sendikalar, meslek odaları işlevsizleştirildi.

12 Eylül darbesinin neoliberalizm ile ilgisi aşikârdı. 24 Ocak kararları Türkiye'nin neo-liberal politikalarla yeniden düzenlenmesinin yasal zeminini oluşturdu. 24 Ocak kararları ile açılan yolda Türkiye neoliberal ekonomi modeli doğrultusunda yönetilmeye başlandı.

12 Eylül darbesinin karakterini ortaya koyan iki temel yöntemi vardı: bunlardan ilki farklı düşünen herkesin terörle ilişkilendirilmesi, baskı ve şiddetle susturulması, tutuklanması; ikincisi ise demokratik kitle örgütleri, sendikalar ve meslek örgütlerinin vesayet altına alınması, susturulması ve kuruluş amaçlarına uygun çalışmalarının engellenmesiydi.

Günümüz Türkiye'sine dönüp baktığımızda darbenin yukarıda saydığımız yöntemlerinin hala güncel olmadığını söylemek mümkün müdür?

Bugün hala 12 Eylül'ün yasaları ve kurumları yürürlüktedir. Yargı bağımsızlığı ve kuvvetler ayrılığı ise 12 Eylül günlerini aratmayacak ölçüdedir. Meslek Odalarımız ve demokratik kitle örgütleri ile medya ekonomik, siyasal ve hukuksal açılardan terbiye edilmeye çalışılmaktadır.

Özelleştirme uygulamalarının hızla devam etmesiyle kamunun sorumluluğundaki işlerin taşeron şirketlere ihale edilmesi, çalışma yaşamının güvencesizliği, YÖK'ün üniversitenin üzerinde kontrol aracı olarak varlığını sürdürmesi, kentlerimizin, doğamızın, suyumuzun ve orman arazilerimizin kamu gücü kullanılarak piyasanın çıkarlarına sunulması, 12 Eylül'ün mirası olarak varlığını sürdürmektedir.

İnşaat Mühendisleri Odası olarak, 12 Eylül darbesinin 41. yıl dönümünde demokrasiye, özgürlüğe, adalete ve barışa mesafemizin uzaklığının darbeye ne denli yakın olduğumuza karşılık geldiğini hatırlatıyoruz. Yakın dönemde de teşebbüslerine tanık olduğumuz darbe geleneğinin bu topraklardan kalıcı şekilde sökülüp atılmasının yegâne yolunun demokrasi, özgürlük, adalet ve barış içinde bir arada yaşamak olduğunun altını çiziyoruz.

**TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu**

Van Depreminin 10. Yılı: Geç Kalınan Her Gün Halkın Can ve Mal Güvenliğini Tehdit Ediyor!

22 Ekim 2021

Bundan tam 10 yıl önce Van'da meydana gelen 7,2 büyüklüğündeki deprem sonucunda 604 insanımız hayatını kaybetti. Yıkılan yapıların yanı sıra birçok bina kullanılamaz hale gelirken bölge halkının yaşamı en temel insani ihtiyaçların bile karşılanamadığı seviyeye geriledi. İlk depremin şoku henüz atlatılmamışken, 9 Kasım tarihinde Edremit merkezli ikinci bir deprem daha meydana geldi. Bayram Oteli faciasıyla hatırlanan depremde ise 32 insanımız hayatını kaybetti. Bu ikinci sarsıntıyla birlikte bölgede yaşanan tablonun vahameti daha da derinleşti.

Nasıl ki Marmara Depremlerinden 12 yıl sonra yaşanan Van Depremleri ile, depreme hazırlık konusunda hiçbir ilerleme kaydetmediğimiz gözler önüne serildiyse, Van Depremlerinden 9 yıl sonra yaşanan İzmir Depremi de bunca zamanda bir arpa boyu yol kat edilmediğini gün yüzüne çıkardı.

Van depremleri, felaketi fırsat olarak gören rantçı anlayış tarafından kamuoyunda "Kentsel Dönüşüm Yasası" olarak bilinen "Afet Riskli Altındaki Alanların Dönüştürülmesi" hakkındaki kanun için zemin olarak görüldü ve bir yıl sonra Meclis Genel Kurulundan "Kentsel Dönüşüm Uygulamaları" geçirilerek herhangi bir veri veya envanter çalışmasına dayanmaksızın kentsel dönüşüm çalışmaları başlatıldı. Aradan geçen on yılda kentsel dönüşüm adı verilen uygulamanın aslında rantsal dönüşümden başka bir şey olmadığı, riskli yapıların yenilenmesi merkezinde değil, değeri yüksek bölgelerde rantı el koymak biçiminde hayata geçirildiği anlaşıldı.

Büyük Marmara Depremlerinden Van Depremlerine, Elazığ Depreminden İzmir Depremine kadar Türkiye'nin doğusundan batısına en önemli sorunlarımızdan birinin, ortak paydamızın deprem gerçeği olduğunun altını bir kez daha çiziyor, depremin yol açacağı zararların hama-setle, yara sarma politikalarıyla, piyasacı-rantçı anlayışla çözülemediğini, çözülemeyeceğini bir kez daha hatırlatıyoruz.

İnşaat Mühendisleri Odası olarak, Van Depreminin 10. yılında depremde yaşamını yitiren yurttaşlarımızı saygıyla anıyor, bir daha bu acıları yaşamamak için meslek örgütümüzün kamu kurumlarına ve kamuoyuna sunduğu bilimsel-teknik çalışmaların ve önerilerin yerine getirilmesinde geç kalınmaması gerektiğini vurguluyoruz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu

İzmir Depreminin 1. Yılı: Alınmayan Tedbirler Görevi İhmal Suçudur

29 Ekim 2021

Bir yıl önce bugün, 30 Ekim 2020 tarihinde merkez üssü İzmir'in Seferihisar ilçesine 23,4 km, İzmir merkezine yaklaşık 70 km mesafedeki Sisam Adası açıklarında Ege Denizinde, AFAD tarafından büyüklüğü 6,6 olarak belirtilen depremde, ana şokun hemen ardından İzmir'in Bayraklı ilçesinde toplam 12 bina tamamen veya kısmen göçtü. Ege Denizi'nde meydana gelen ana sarsıntıyı takiben 2,5 ila 3 metre yüksekliğine sahip tsunami meydana gelirken, dalgalar özellikle İzmir'in Seferihisar ilçesine bağlı Sığacık Körfezini ve Sisam Adasının kuzey bölgelerini vurdu. 1 yurttaşımız tsunami nedeniyle hayatını kaybederken, 116 yurttaşımız göçen binalarda yaşamını yitirdi, 1032 yurttaşımız da yaralandı. Deprem nedeniyle Sisam adasında da 2 kişi hayatını kaybetti.

Bilindiği gibi, 1999 Marmara depremi ülkemizin deprem gerçeğiyle yüzleşmesi ve gerekli tedbirlerin alınması konusunda önemli bir dönüm noktası olarak görülmüş, o tarihten bu yana pek çok kurum tarafından güvenli ve sağlıklı bir yaşam ve yapılaşma için nelerin yapılması,

ne tür önlemlerin alınması gerektiği konularında fikirler oluşturulmuş, öneriler sunulmuş, sonuçta bunlar birleştirilerek mastır planlara, strateji ve eylem planlarına dönüşmüştür.

Bu çalışmaların en önemlilerinden biri de 2011 yılında Bakanlar Kurulu kararıyla yürürlüğe konan ve 2012-2023 yıllarını kapsayan "Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı"dır. Bu plana göre TMMOB'ye bağlı meslek odalarının ilgili kurum olarak kabul edildiği eylem planlarından bazılarını örneklersek;

"Başta okul ve hastaneler olmak üzere, Türkiye'deki bina envanteri çıkarılacak ve mevcut yapılar hasar görebilirlikleri ve riskleri esas alınarak gruplandırılacaktır"

"Üniversitelerde daha nitelikli, verimli ve uygulamaya yönelik mühendislik ve mimarlık eğitiminin verilmesi sağlanacaktır."

"Meslek içi eğitim faaliyetleri geliştirilecek ve desteklenecektir"

"Yetkin veya Profesyonel Mühendislik uygulamasının yaşama geçirilmesi sağlanacaktır."

Kararları alınmış olmasına rağmen, geldiğimiz süreçte alınan kararların hayata geçirilmesi aşamasında, kayda değer bir adım atılmadığını görüyoruz. Yapılan çalışmaların, yasa ve yönetmeliklerin uygulamaya geçirilmediğini, kağıt üzerinde kaldığını, hatta uygulanmasının engellendiğini görüyoruz.

En yakın örneğini de 30 Ekim İzmir Depreminde, depremin ortaya çıkardığı yıkım ve hasar sonrası, İzmir Şubemizin 26 ekipten oluşan 52 eğitimli inşaat mühendisiyle hasar tespit çalışmaları için hazır olduğunu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne bildirmesi, ancak kurumdan sözlü olarak "İnşaat mühendisine ihtiyaç yok" denilerek İMO'nun Hasar Tespiti çalışmalarının dışında tutulmasında gördük. İnşaat Mühendisleri Odasının eğitimli inşaat mühendisleriyle hasar tespit çalışmasına katılmasını kabul etmeyen bakanlık, Türkiye'nin değişik şehirlerinden ve ilgili kurumlardan eleman isterken yasa ve alınan kararların aksine davrandığını, göz ardı ettiğini düşünmemiştir. Deprem konusunda başlıca öznelerden biri olan İnşaat Mühendisleri Odasını süreçlerin dışında tutmanın, hem yurttaşlarımızın canıyla hem de ülkemizin ekonomik kayıplarıyla ödediği ağır bedellerle sonuçlandığını da vurgulamak isteriz.

Odamızın, İzmir Büyükşehir Belediyesiyle ortak bir çalışma kapsamında Bayraklı ilçesinde yürüttüğü envanter çalışmasının sonuna gelinmiştir. İzmir Büyükşehir Belediyesi ile İzmir Şubemiz arasında "Mevcut Yapı Stoku Envanterinin Oluşturulması ve Yapı Güvenliğinin Deprem Riski Açısından Değerlendirilmesi"ne yönelik imzalanan protokol kapsamında, kamu binaları hariç 32540 binanın değerlendirilmesi yapılmıştır. Toplamda 175 inşaat mühendisi proje kapsamında görev almıştır. Ciddi emek sarf edilen bu çalışmanın örnek niteliğinde ve ilgili kurumlar için büyük öneme sahip olduğu açıktır. Türkiye'nin her yerinde ihtiyaç duyulan envanter çalışması için gerekli teknik kaynaklar, 26 şubesi ve 114 temsilciliğiyle Odamızda mevcuttur.

Nasıl ki Büyük Marmara Depreminden 12 yıl sonra gerçekleşen Van Depreminin ortaya çıkardığı yıkım ve can kayıpları, ülkemizin depreme karşı hazırlıkta sınıfta kaldığını ortaya koyduysa, Van Depreminden 9 yıl sonra yaşanan İzmir Depreminin sonuçları da hala geçmişten ders almamakta ısrar edildiğinin, yurttaşlarımızın göz göre göre ölüme terk edildiğinin göstergesi olmuştur. Ülkemiz, ne zaman ve nerede olacağı kesin olarak bilinmese de gerçekleşeceği kesin olan bir sonraki depremin ortaya çıkaracağı zararları adeta kaderine razı bir şekilde beklemektedir.

Depreme karşı alınması gereken tedbirler bilinmez değildir. Bunlar kamu kurumlarının tozlu raflarında beklemektedir. İnşaat Mühendisleri Odası olarak, kaybedecek tek bir günümüzün dahi olmadığını hatırlatıyor, siyasal erki ve ilgili kamu idarelerini, gerekli tedbirleri almaları için derhal harekete geçmeye davet ediyoruz. Odamızın üzerine düşen vazifeyi yerine getirmekte hazır ve kararlı olduğunun da altını çiziyoruz.

İzmir Depreminin yıldönümü nedeniyle depremde yaşamını yitiren yurttaşlarımızı saygıyla anıyoruz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu

Malatya'da Yıkılan Bina Hakkında Açıklama

10 Kasım 2021

Malatya'da Şifa Mahallesi İnönü Caddesi üzerinde, altında iş yerleri, üstünde ise kahvehane bulunan 2 katlı bir bina, 9 Kasım 2021 tarihinde saat 16.50 sıralarında çökmüştür. Enkazdan 13 yurttaşımız yaralı olarak kurtarılmıştır.

Malatya Valiliğinden yapılan açıklamada, binadaki işyerlerinde bulunan kolonların işyerlerini genişletme amacıyla kesildiği iddialarına ilişkin savcılık soruşturmasının başlatıldığı, soruşturma kapsamında tadilatı yaptıran işyeri sahibi ve çalışan 4 kişinin gözaltına alındığı duyuruldu.

Malatya'da yaşanan olay göstermektedir ki yapılarımız bir depremi dahi beklemeden kendiliğinden yıkılmaktadır. Açık ki bunun temel nedeni yapıların mühendislik hizmetinden yoksun olmasıdır. Ülkemizde gerek yapı üretim süreçlerinde gerekse yapı tadilatlarında mühendislik hizmetlerinden faydalanmamak alışkanlık haline getirilmiştir. Yapı üretim süreçlerinde ve yapı tadilatlarında denetlemenin gereklerinin eksiksiz yerine getirilmesi zorunluluktur; burada ilgili kamu kurumlarına ve yerel yönetimlere büyük sorumluluk düşmektedir. Son yaşadığımız olay, işin ehli olmayan kişiler tarafından yapılan tadilatların nasıl sonuçlanacağını gözler önüne sermektedir.

Yapılarımız adeta kaderine terk edilmiş durumdadır. Tasarımdan yapı üretim sürecine, yapı denetimine kadar kontrolsüzlük hakimdir. Malatya'daki çökme bize hatırlatmıştır ki kontrolsüzlük, denetimsizlik, yapı üretim süreçlerinde mühendislik hizmetinden yeteri kadar faydalanılmaması hem yapılarımızı hem de yurttaşlarımızın can güvenliğini tehdit etmektedir.

Ülkemizde tadilat işlerinin büyük çoğunluğu için ne proje hizmeti alınmaktadır ne de uygulaması şantiye şefi tarafından yönetilmektedir. Bu tarz işlerde proje hizmeti ve şantiye şefliği, yapı sahipleri tarafından ek masraf olarak görülerek can ve mal güvenliği dikkate alınmamaktadır. Sadece yapı sahipleri değil ilgili kamu kurumları ve yerel yönetimler de buna göz yumarak mühendislik hizmetlerinin önemini yok saymakta ve yaşanan acı tablolarda sorumluluk taşımaktadırlar.

Ne yazık ki oldukça yaygın olan bu tarz ruhsatsız, şantiye şefliği hizmeti almayan tadilatlar, imar aflarına uğrayan yapılar, kaçak yapılaşmalar yüzünden benzer olayların yaşanmasının kaçınılmaz olduğunu söylemek zorundayız.

Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planında bahsi geçen ve aslında şu anda tamamlanmış olması gereken yapı envanteri çalışmasının bir an önce yapılarak güvensiz yapıların tespit edilmesi acil ihtiyaçtır. Bu yapıların dönüştürülmesi ülkemizi yönetenlerin ve ilgili kurumların temel sorumlulukları arasında yer almaktadır.

Malatya'da yaşanan olayın bir son olması için kurumları daha dikkatli ve özenli olmaya davet ediyor, daha fazla geç olmadan uyarılarımızın ve önerilerimizin bir an önce dikkate alınmasını talep ediyoruz.

Olayda yaralanan yurttaşlarımıza geçmiş olsun dileklerimizi iletiyoruz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

Kriz Derinleşiyor, Yoksullaşıyoruz, Geçinemiyoruz

24 Kasım 2021

Son günlerde artan ekonomik belirsizlikler, şiddetli bir krizin varlığını daha da görünür hale getirmiş, ağırlaşan ekonomik yük altında ezilen toplumun büyük bir kesimi geçinemez hale gelmiştir.

Bundan tam bir yıl önce 23 Kasım 2020 tarihinde 7.9 TL olan Dolar kuru bu yılın Ekim ayı sonunda 9 TL seviyelerine gelmiş, son yedi günde de ciddi bir sıçramayla 12 TL'ye, 23 Kasım'da ise gün içinde 13.5 TL'ye kadar yükselmiştir. Görünen o ki son bir yılda yaklaşık %50, son bir haftada ise yaklaşık %30 artış söz konusudur. Bu değer değişiminin diğer para birimleri karşısında da benzer şekilde karşımıza çıktığına dikkat edilirse, yükselmekte olanın döviz değil düşmekte olanın Türk Lirasının değeri olduğu daha iyi anlaşılacaktır. Açıkçası bugün döviz kurlarında adeta devalüasyonu andıran dalgalanmaları anlık bir sapma olarak değil, ekonomideki biriken sorunların, yanlış kararların ve uygulamaların sonucu olarak görmek gerekir.

Ülkemizde Anayasa değişikliğinin ardından neredeyse her alanda keyfiyet, liyakatsizlik ve kontrolsüzlük hakim olmuş, bütün kurumlar çürüme noktasına gelmiş, ranta dayanarak şişirilen ekonomi balonu büyük bir gürültüyle patlamış, ortaya çıkan enkazın altında yine emeğiyle geçinenler, ücretli çalışanlar, yoksullar kalmıştır.

TÜİK verilerine göre inşaat maliyet endeksi bir önceki yılın Eylül ayına göre %39,54 oranında artmıştır. Bir önceki yılın aynı ayına göre malzeme endeksinin %47,44, işçilik endeksinin ise %22,25 arttığı görülmektedir. Meslektaşlarımız arasında işsizlik oranı %30'u bulmuş, genç meslektaşlarımızda bu oran %50 olmuştur. Meslektaşlarımızın büyük bir kesimi ise düşük ücretlerle yaşamını idame ettiremez hale gelmiştir. Bu rakamlar sadece inşaat sektörü ve bizim mesleğimiz için geçerli değildir. Neredeyse her sektör ciddi kriz içerisinde, her meslek grubu da benzeri işsizlik oranları ve düşük ücretlerle mücadele etmektedir. Üretimi yapılan ürünlerin maliyet değişimlerini ifade eden Üretici Fiyat Endeksinin son yıllardaki değişimi, yaşanan krizin adeta habercisi niteliğindedir. Bir önceki yılın Ekim ayına göre artış %46,31 oranındadır. Ülkemizde açıklanan enflasyon oranlarının doğruluğu bütün toplum tarafından tartışılmaktadır.

Yukarıda özetlediğimiz manzara dikkate alındığında bugün yaşadığımız ve ne yazık ki gidişata bakılırsa giderek derinleşeceği aşıkâr olan krizin boyutları daha iyi anlaşılacaktır. Artık toplumun büyük çoğunluğu için yarınlar belirsiz bir karanlık içindedir. Bir yanda işsizlik derinleşirken diğer yanda milyonlarca çalışan asgari ücret adı altında sefalet ücretiyle geçinmeye mahkum olmuştur. Halkın çarşıda, pazarda karşılaştığı fiyatlar TÜİK'in açıkladığı enflasyon verilerinin çok üstündedir.

Her ne kadar içinde bulunduğumuz tablo karamsarlıkla yüklü olsa da bu durumdan çıkmanın yolu temel yanlışlardan vaz geçmekle başlayacaktır. Bizce çözümün adresi bellidir;

2017 yılında gerçekleşen Anayasa değişikliği ile cumhuriyetin temel dinamikleri olan güçler ayrılığı ilkesi ilga edilmiş, parlamenter sistem zayıflatılmış ve tüm yetkiler tek bir elde toplanmıştır. Ülkenin kaderini belirleyen tüm karar alma süreçleri, cumhuriyetin biriktirdiği deneyimleri taşıyan kurumlardan alınmış, demokratik tartışma süreçleri ortadan kaldırılmış ve bir merkezde toplanmıştır. Yaşanan gelişmeler, yasama ve yürütmenin ayrılığı ile yargının bağımsızlığının ne kadar hayati önem taşıdığını göstermiştir.

Ülkemizdeki ekonomik politikalar halkın genel menfaatlerini esas almaktan uzak, rant odaklı ve bir avuç çıkar çevresinin menfaatleri doğrultusunda planlanmaktadır. Uzun süredir sürdürülen özelleştirme politikaları bütün kamu kaynaklarını tüketmiş, taşeronlaşma ile ücretli çalışanlar denetimsizliğe ve düşük ücretlere mahkum edilmiştir. Ülke ekonomisi acilen kamucu bir anlayışla yeniden planlanmalıdır.

Toplumun ihtiyacı olan yatırımlar yerine kamuoyunun bir türlü idrak edemediği hasta garantili şehir hastaneleri, geçiş garantili otoyollar, yolcu garantili havaalanları ile kamu kaynakları israf edilmiştir. Üstüne üstlük Kanal İstanbul vb. projeler adeta topluma dayatılarak yapılmaya çalışılmaktadır. Hem ekonomik alanda hem de mühendislik alanında gerçekçi ve sağlıklı bir planlamayla yapılmayan bu yatırımlar geleceğimizi ipotek altına almaktadır. Ülke kaynakları son derece özenli ve planlı kullanılmalı, bilimsellik ve halkın ihtiyaçları esas alınmalıdır.

Kamunun yürütmesi gereken işler ve görevler taşeronlaşma ve serbestleştirme ile adeta lağvedilmiş bu durumun sonucu olarak da kamusal ve mesleki denetim yapılamaz hale gelmiştir. Halkın güvenliği ve sağlığı tehdit altındadır. Acilen taşeronlaşma ve serbestleştirme politika-

larına son verilmeli, hem mühendisler hem de diğer meslekler için kamu istihdamı artırılmalı, halkın sağlığı ve güvenliği için devletin asli görevi olan kamusal denetim sağlanmalıdır.

Asgari ücret ve kamu çalışanlarının ücretleri insanca bir yaşamı sürdürecektir rakamlara getirilmeli, meslektaşlarımız için SGK ile TMMOB arasında imzalanan Ücretli Çalışan Mühendis, Mimar ve Şehir Plancılarının Asgari Ücret Denetim Protokolü ivedilikle tekrar yürürlüğe konulmalıdır.

Ülkemizin kaynaklarıyla insanca bir yaşam, insanca çalışma koşulları mümkündür. Bunun yolu güçler ayrılığı ilkesine dayalı bir sistemden, kamucu politikaların hayata geçirilmesinden, demokratik bir düzenin tesis edilmesinden geçmektedir.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu

Kadına Yönelik Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliğinden Kaynaklanan Her Türlü Şiddete Hayır Diyerek İstanbul Sözleşmesinden Vazgeçmiyoruz

25 Kasım 2021

Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinden kaynaklanan kadına yönelik şiddet ve ayrımcılık, istatistik değer yüzdesi olarak farklar gösterse de, dünyanın her yerinde coğrafya, ülke, sınır, sınıf, etnik köken tanımadan kadınların en önemli sorunu olmaya devam etmektedir. 25 Kasım 1960 tarihinde Dominik Cumhuriyeti'nde Mirabel kardeşlerin diktatörlüğe karşı verdiği mücadele nedeniyle katledilerek öldürülmesi, 25 Kasım'ın Kadına Yönelik Şiddetle Uluslararası Mücadele ve Dayanışma Günü olarak ilan edilmesinin yolunu açmıştır. O günden bugüne dünyanın her yerindeki kadınların şiddet ve ayrımcılığa karşı mücadele ve örgütlenmesi de, tüm engellemelere rağmen artarak, hala devam etmektedir.

Kadına yönelik şiddetin toplumsal eşitsizliğin sonucu olması, konunun her şeyden önce devlet politikaları ile çözülmesini gerektirmektedir. Devletin sorumluluklarını yerine getirip şiddet gerçekleşmeden önce caydırıcı ve gerçekleştirmede koruyucu önlemler almak için gerekli yasal düzenlemeleri yapması birincil önceliklidir.

2011 yılında İstanbul Sözleşmesi'nin Türkiye tarafından imzalanmasının ardından, 2012 yılında 6284 Sayılı Ailenin Korunması ve Kadına Karşı Şiddetin Önlenmesine Dair Kanun'un yasalaşması mümkün olabilmıştır. Kadın örgütleri, devletin yükümlülüklerini yerine getirip, kanunun uygulanması için gerekli yasal düzenlemeleri yapmasını, politikalar üretmesini sağlamak için mücadele verirken, 20 Mart 2021 tarihinde Resmî Gazete'de yayımlanan Cumhurbaşkanı Kararı ile Sözleşme'nin Türkiye tarafından feshedilmesine karar verildi. Uluslararası bir sözleşmeyi anayasamıza aykırı bir şekilde hukuksuzlukla iptal etme hakkını kendinde görenlerin varlığı, İstanbul Sözleşmesi'nin uygulanması mücadelesinde kadınların ne kadar haklı olduğunu göstermiştir.

Kadına yönelik şiddet fiziksel, psikolojik ve ekonomik gibi çeşitli biçimlerde ortaya çıkabilir. Küresel bir salgınla mücadele edilen son iki yılda kadınlar açısından fiziksel, psikolojik ve ekonomik eşitsizlikler daha da arttı, koşullar ağırlaştı. Pandemiyle birlikte ev içi bakım yükü kadınlara yüklendi, ev içi şiddet arttı. Çalışma hayatında var olan eşitsizliklere pandemi kaynaklı öncelikle kadınların ücretsiz izne gönderilmesi, işten çıkarılması, ücretlerin eksik ödenmesi gibi yeni eşitsizlikler eklendi.

Devletin şiddete yönelik politikalarının yetersiz olması, her şeyden önce sorunun tespitinde kendini göstermektedir. Kadına yönelik şiddete ait resmi verilerin olmaması çözümün planlanmasının önündeki en büyük engellerden biridir.

Doğruluk Payı platformunun paylaştığı olduğu kadın cinayetleri verileri karşılaştırma tabloları aslında devletin sorumluluklarını yerine getirmediğinin, kadın hareketinin çabaları ile mücadele verildiğinin ispatıdır.

Kadın Cinayetleri Verileri

Yıllar	Adalet Bakanlığı (2009)	Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı (2013)	İçişleri Bakanlığı (2021)
2002	66		
2003	83		
2004	128		
2005	317		
2006	663		
2007	1011		
2008	806		
2009		171	
2010		177	
2011		163	
2012		128+	
2013			
2014			
2015			
2016			
2017			304
2018			353
2019			279
2020			336
			266

Kaynak: Soru Önergesi (7/8533), Soru Önergesi (7/13271), İçişleri Bakanlığı

Kadın Cinayetleri Sayısı

Yıllar	Bianet	Kadın Cinayetlerini Durduracağız Platformu	Anıt Savaş
2008			66
2009	198		125
2010	217		203
2011	257		129
2012	165	210	145
2013	214	237	231
2014	281	294	290
2015	284	303	293

2016	261	328	289
2017	290	349	350
2018	255	404	405
2019	328	418	421
2020	284	405	408

Kaynak: Anıt Sayaç, Bianet, KCD Platformu

Kadın cinayetleri için yıllar içerisinde resmi verilerin hangi kriterlere göre toplandığı şeffaf olmadığından, sorunu anlamak için yetersiz olduğundan hatta yok kabul edilebileceğinden, bazı sivil toplum örgütleri erişebildikleri kadın cinayetleri haberlerinden veri toplamaya başlamıştır. Bu sayede cinayetlerle ilgili birçok detayın görülebildiği veri tabanları oluşmuş ve alınacak önlemler için yol gösterici olmuştur. Bu kaynaklara bakıldığında son 13 yılda 4000'e yakın kadın cinayetinin olduğu görülmektedir. Maalesef devlet sorumluluklarını yerine getirmediği ve şiddete yönelik politikaları yetersiz olduğu için bu veriler devlet kurumlarından elde edilememektedir. Tam da bu sebeple "Kadın cinayetleri politiktir".

Küresel salgınla daha da artan ev içi şiddet için devlet uygulamakla yükümlü olduğu yasaları uygulamalı, 6284 Sayılı Kanun'un koruma kararının hızla alınması ve etkin uygulanması için gerekli düzenlemeleri acilen yapmalıdır.

Kazanılmış hakkımız olan İstanbul Sözleşmesi bizindir, vazgeçmiyoruz diyerek kadın mücadelesine ve dayanışmasına selamlıyoruz.

İMO Kadın İnşaat Mühendisleri Komisyonu

67. Yılında İMO; Üyelerinin Haklarını ve Toplum Yararını Savunmaya Devam Ediyor!

18 Aralık 2021

Türkiye'de inşaat mühendisliği mesleğinin kurumsallaşmasında en önemli kilometre taşı olan İnşaat Mühendisleri Odasının kuruluşunun 67. yılını kutluyoruz. Odamızın 19 Aralık 1954'te kurulmasına ithafen 19 Aralık günü, ülkemizde aynı zamanda İnşaat Mühendisleri Günü olarak kutlanıyor.

Her yıl 19 Aralık günü, inşaat mühendislerinin birlikteliklerinin en somut ifadesi olarak Meslek Odamızın çatısı altında bir araya geldiği, yalnızca kuruluş yıl dönümümüzü kutlamakla kalmayıp meslektaş dayanışmasını, birlik ve beraberliği hissettiği ve bu coşkuyu paylaştığı bir gündür. Ne yazık ki karşı karşıya olduğumuz salgın nedeniyle geçtiğimiz yıl bu özel günümüzde yan yana gelememiş, nerede olursak olalım aynı anda yüreklerimizde hissettiğimiz mutluluğu ve kıvancı paylaşamamıştık. Nihayet bu yıl, salgın önlemleri çerçevesinde Oda Merkezimiz ve Şubelerimizin gerçekleştirdiği çeşitli etkinliklerle yeniden heyecanımızı yüz yüze yaşıyoruz.

Hiç kuşkusuz kuruluş yıl dönümü etkinliklerinin en değerli parçası, mesleğimize uzun yıllar emekleriyle katkıda bulunarak meslekte 25., 40., 50. ve 60. yılını dolduran üyelerimize Odamız tarafından hazırlanan plakelerin sunulmasıdır. Bu plakeler, ülkemizin dört bir yanında sayısız eserlere imzalarını atan meslek büyüklerimize küçük de olsa bir teşekkür anlamı taşımaktadır. Meslek alanımızın gelişmesinde, meslek örgütümüzün bugünlere gelmesinde katkısı olanlara ne kadar teşekkür etsek azdır.

İnşaat Mühendisleri Odasının 67 yıldır mesleki-politik hattını oluşturan temel taşlar; toplum yararını korumak, meslektaşlarının hak ve çıkarlarını savunmak, mesleki konularda görüş oluş-

turmak, mesleki gelişime katkı sağlamaya çalışmaktır ki bunlar, Anayasa ve yasalar tarafından meslek örgütümüze biçilen görev ve sorumluluklardır aynı zamanda. Odamız tüm tarihsel birikimini, imkanlarını, emeklerini bu hat doğrultusunda harcamış, meslek alanına giren tüm konularda sözünü ve pratiğini üretmiş, sorumluluklarını yerine getirmiştir.

İMO tam da bu yüzden; deprem önlemlerin alınması, sağlıklı yapılaşma ve güvenli kentler için söz söylemiş, uyarılarda bulunmuş, mühendisliğin gerekleriyle bağdaşmayan ve doğayı talan eden projelere karşı durmuş, Kanal İstanbul tartışmalarına bilimsel gerekçeler sunarak taraf olmuş, üyelerinin belgelendirilmesine ilişkin uygulamalar başlatmış, inşaat mühendislerinin işsizlik sorunuyla ilgili raporlar hazırlayarak çözüm önerileri sunmuş, su yapılarından işçi sağlığı ve iş güvenliğine, ulaştırmadan yapı denetimine kadar meslek alanının kapsamındaki birçok konuda bilimsel etkinlikler düzenlemiş, raporlar hazırlamış, bunları hem kamu kurumlarıyla hem de kamuoyuyla paylaşmıştır.

Meslek Odasını, salt bir meslek grubunun çıkarlarını koruyan, dar anlamıyla bir meslek organizasyonu olarak görmek, onun bir ülkenin çağdaş değerlerinin var edilmesindeki önemini yok saymak anlamına gelecektir. Dikkat edilirse, ülkemizde demokrasi olgusu yalnızca yurtaşların seçimlerde oy kullanma hakkına indirgenmeye çalışılmaktadır. Oysa adil, demokratik, özgürlükçü bir ülkenin temel dinamiği örgütlü toplumdur ki meslek odaları da bunun özgün parçalarından biridir. Bu nedenle tarihi boyunca İMO; mesleğin ve meslektaş sorunlarının çözümünü odak noktası aldığı, kamuculuğu ve toplumsal yararı öncelediği için, gücü elinde topladığı an toplumun geniş kesimleri yerine çıkar çevrelerinin menfaatlerine göre hareket eden otoriter iktidarların zaman zaman hedefi haline gelmiştir. Bu koşullar altında dahi Odamız mesleki-politik hattından taviz vermeden ayakta kalmış, meslek alanının referans kurumu haline gelmiştir.

Elbette bu başarı hepimizin ortak eseridir. Bu eser, kuruluşumuzdan bugüne kadar Odamızın yönetimlerinde yer almış, kurul ve komisyonlarında emek harcamış, eylem ve etkinliklerine sesiyle, soluğuyla katılmış on binlerce üyemizin müşterek başarısıdır. Yaratılan değer, verilen bunca emek sayesinde toprağa öylesine kök salınmıştır ki gelecekte de yöneticileri ve üyeleri tarafından korunmaya ve büyütülmeye devam edeceğinden kimsenin şüphesi olmasın.

Her dönemin kendine özgü zorlukları vardır ama son yıllarda hem mesleğimiz hem de meslektaşlarımız açısından belki de tarihin en kötü zamanlarını yaşıyoruz; her üç meslektaşımızdan biri işsizlikle, işyeri sahibi olanlar iflas etmekle karşı karşıya bulunuyor, kamuda mühendis istihdamı her geçen gün azalıyor. Öte yandan mesleğimizin itibarını zedeleyen uygulamalar hayata geçiriliyor, meslektaşlarımızın imzaları alınıp satılan bir metaya dönüştürülüyor, inşaat mühendisleri ucuz işgücü statüsüne getirilmek isteniyor.

Nasıl ki geçmiş günlerde yaşanan zorlukların üstesinden gelmeyi hep birlikte başardıysak, bugünkülerini aştığımız da mümkün olduğunu biliyoruz. Yeter ki dayanışmamızı, birlikteliğimizi güçlü tutalım, yeter ki siyasal iktidarlar haklı önerilerimiz ve taleplerimize kulak versin.

Tüm meslektaşlarımızın İnşaat Mühendisleri Gününü ve Odamızın 67. Kuruluş Yıl Dönümünü kutluyoruz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

“Asgari” Değil İnsanca Bir Yaşam İstiyoruz!

19 Aralık 2021

Ülkemiz ciddi bir ekonomik krizin içinden geçiyor. Özellikle son günlerde döviz kurlarında yaşanan yükseliş paramızın her geçen gün daha da değersizleşmesine neden oluyor. Bu gelişmeler hayat pahalılığı, işsizlik ve belirsizlikle birleşince yoksulluğun daha da derinleştiği, yurtaşların gelecek kaygılarının şiddetlendiği bir toplumsal bunalıma dönüşüyor.

Asgari Ücret Tespit Komisyonunun Aralık ayının başından bu yana sürdürdüğü görüşmeler neticesinde 2022 yılı için asgari ücret net 4250 TL olarak belirlendi ama yüzde 50 oranında zam yapılan asgari ücretin gerçek değeri, yani alım gücü geçmiş yılların oldukça gerisinde kaldı. 2021 yılı başında 384 Dolara denk gelen asgari ücret bu yılın sonu itibarıyla 274 Doların altına düştü bile.

Öte yandan 2021 Kasım ayı itibarıyla yıllık yüzde 21.31 seviyesine ulaşan enflasyonun, Aralık ayında aylık olarak çift hanelere yükseleceği tahmin edilirken yıllık olarak ise 2005'ten bu yana en yüksek seviyelerinden birinin gerçekleşeceği tahmin ediliyor. Kaldı ki TÜİK Başkanının bile bir basın kuruluşuna verdiği demeçte, TÜİK'in rakamlarının gerçeği yansıtmadığını itiraf ettiğini düşünürsek, fiyat yükselişlerinin resmi rakamların çok daha üzerinde olduğunu rahatlıkla dile getirebiliriz.

Bugün Türkiye'de ücretli çalışanlar için yaşam koşulları derin bir sefaletle doğru sürükleniyor. Orta gelir grubu çalışanların gelirleri hızla asgari ücret seviyelerine gerileyerek asgari ücret ortalama ücrete dönüşüyor.

İnşaat Sektörü özelinde ise, bir süredir artan maliyetler etkisinde üretim sıkıntısı baş gösterirken, döviz kurlarındaki dalgalanmanın da yansıması görülebiliyor. Sadece Ekim ayında, aylık bazda yüzde 4,75 olarak belirlenen inşaat maliyet endeksinin yıllık seviyesi yüzde 41,93'e ulaştı. Genelde ülke ekonomisinin özelde ise inşaat sektörünün krizi inşaat mühendislerinin üzerine yükleniyor.

Bu tablonun seyrine göre meslektaşlarımız yoksullaşıyor, emekleri değersizleşiyor, borçlanıyor ve işsiz kalıyor. Odamızın, üyelerimiz arasında yaptığı araştırmaya göre inşaat mühendislerinin yüzde 74,6'sı ücretli olarak çalışıyor; yani her on mühendisten yedisi. 2021 yılı itibarıyla meslektaşlarımızın yüzde 27,5'i asgari ücretin bile altında kalırken, yüzde 20,3'ü ise asgari ücret veya onun biraz üstünde gelir elde ediyor. Hali hazırda yarısı asgari ücret seviyelerinde ve altında çalışan inşaat mühendisi oranının 2022 yılında çok daha artacağını tahmin etmek zor değildir. Mühendis emeğinin böylesine değersizleştirilmesi kabul edilebilir gibi değildir. Oysa çözüm bellidir; SGK ile TMMOB arasında imzalanan Ücretli Çalışan Mühendis, Mimar ve Şehir Plancılarının Asgari Ücret Denetim Protokolü bir an önce uygulanmalıdır.

Bugün her üç inşaat mühendisinden biri işsizdir. Fakat bu işsizliğe tezat olarak ülkemizin ciddi manada inşaat mühendisine ihtiyacı bulunmaktadır. Yürürlükteki mevzuatın uygulanması halinde bile birçok inşaat mühendisi istihdam edilecek, hem de yapı güvenliği konusunda zaten yapılması gerekenler hayata geçirilecektir. Açık ki, inşaat mühendisleri arasındaki bu yüksek işsizlik oranı, deprem tehlikesi altındaki ülkemizde yurttaşlarımızın can ve mal güvenliğini tehdit eden başlıca sebepler arasında yer almaktadır.

Kendi işyerinde çalışan meslektaşlarımız ise inşaat sektöründe yaşanan krizin altında eziliyor, inşaat taahhüt işleri yapan firmalar, kamudan ödeneklerini alamadıkları için iflas noktasına geliyor. Kamu kurumlarının ödenekleri zamanında yatırmaması aynı zamanda kamuda planlamanın önemini hatırlatıyor.

Birliğimiz TMMOB tarafından, halkın alım gücünü düşüren, işyerlerinin kapanmasına neden olan, işsizliği ve yoksulluğu artıran ekonomik krizden doğrudan etkilenen mühendis, mimar ve şehir plancıları için yürüttüğü kampanyanın taleplerinin dikkate alınması hayati önem arz ediyor. Biz de bu taleplerin altını çizmeyi gerekli görüyoruz:

Kamuda Mühendis, Mimar ve Şehir Plancılarının istihdamı oldukça düşük seviyelerdedir. Kamunun ihtiyacı bunun çok üzerindedir. Dolayısıyla bu ihtiyaca göre planlama yapılmalı, kadrolu güvenceli istihdam sağlanmalı, ücretler ve özlük hakları iyileştirilmelidir.

Kamuda çalışan Mühendis, Mimar ve Şehir Plancılarının ek göstergeleri ayrımsız 4800-6400 seviyesine, ek ödeme oranları ise yüzde 180 ila yüzde 200 seviyesine yükseltilmelidir.

Meslektaşlarımızın aldıkları ücretler yüksek enflasyon ve pahalılık karşısında erimiştir. 'Ek göstergeler', 'makam tazminatları', 'ek ödemeler' ve 'özel hizmet tazminatlarında' iyileştirme yapılmalıdır.

Mühendis, Mimar ve Şehir Plancılar asgari ücrete mahkum edilmemelidir. SGK ile TMMOB Arasında Ücretli Çalışan Mühendis, Mimar ve Şehir Plancılarının Asgari Ücret Denetim Protokolü ivedilikle yürürlüğe konulmalıdır.

Kamusal ve mesleki denetimler toplum güvenliğinin sağlanması açısından zorunludur, serbestleştirme uygulamalarına son verilmelidir.

Bireylerin kullandığı kredi ve kredi kartı borçlarının faizleri ile öğrenci kredi borçları silinmelidir.

Kamunun yatırımları planlı olmalı, kamu kurumları ödenekleri zamanında yatırmalıdır.

Ekonomik krizin her geçen gün şiddetlenmesine, halkın sefalete sürüklenmesine, mühendis emeğinin değersizleşmesine karşı siyasi iktidarı kamunun kaynaklarını bir avuç çıkar çevrelerinin menfaatleri için değil tüm toplumun yararı için kullanmaya ve Birliğimizin taleplerini dikkate almaya davet ediyoruz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu

Yeni Yıl Zamları, Krizin Bizlere Kesilen Faturasıdır!

5 Ocak 2022

Yeni umutlarla, yeni başlangıçlarla, heyecan dolu dileklerle girmeye hazırlandığımız yeni yılı, doğalgazdan elektriğe, köprü geçiş ücretlerinden akaryakıtta pek çok ürüne gelen zamlarla karşıladık. Sağanak halinde gelen zam yağmuru daha ilk saatlerinde yeni yılın iyimserliğine gölge düşürdü.

Türkiye, 2021 yılının özellikle sonlarında, para biriminin değersizleşmesi ve temel tüketim maddelerine gelen yüksek oranlarda zamların neden olduğu refah kaybının etkilerini sığa sığına hissederken yılın son saatlerinde duyurulan zamlar gelen yılın gidene aratacağını gösterdi. Yeni açıklanan zamlara göre kademeli tarifiede elektriğe yüzde 50 ile yüzde 127 arası, konutta kullanılan doğalgaza yüzde 25, sanayide kullanılan doğalgaza yüzde 50, motorine 1 lira 29 kuruş, benzine 61 kuruş, otogaza 78 kuruş, köprü ve otoyollara ortalama yüzde 25 zam yapıldı.

Söz konusu yeni yıl zamları, 2021 Aralık ayı ve yıllık enflasyonuna yansımaması, dolayısıyla milyonlarca işçi ve memurun beklediği zam oranlarını belirleyecek olan rakamları etkilememesi için 2022 yılının Ocak ayına bırakılmış oldu. Böylelikle gerek asgari ücrete yapılan yüzde 50'lik gerekse memurlara yapılan yüzde 30.5'lik zam geçen yılın enflasyonu etkisi altındaki zararı güç bela karşılaması umulurken yeni zamlarla bir yıl önceki alım gücü seviyesinin gerisinde kalmış oldu. Tam anlamıyla, kaşıkla verilen kepçeyle geri alındı.

Döviz kurları son birkaç ayda 9 TL'den 18 TL seviyelerine çıkıp daha sonra 13 TL seviyelerine geldiğinde siyasi iktidar tarafından, iktisadi bir başarı elde edilmişçesine yapılan çağrılarda, dolardaki gerilemeye göre market fiyatlarının da gerilemesi gerektiği ifade edildi. Ne tezattır ki bu açıklamalar tazeliğini korurken enerji ürünlerine fahiş oranlarda zam yapıldı. Peki üretimin temel girdisi olan enerji ürünlerine yapılan bu zamlar, marketlerde ucuzlatılması talep edilen ürünlerin üretim maliyetlerini etkilemeyecek, dolayısıyla yeni fiyat artışlarına yol açmayacak mı? Daha açık ifade etmek gerekirse yakın tarihimizin en büyük ekonomik krizi olan 2001 krizinden bir yıl sonra, 2002 yılından bu yana en yüksek enflasyon oranına ulaşılmışken, bu zamların tüm ürünlerde domino etkisi yaratacağı ve yüksek enflasyonun kronikleşeceği aşikar değil mi?

Genelde tüm yurttaşlarımızın sırtında kambura dönüşen bu zamlar özelde inşaat mühendisi meslektaşlarımızı da yoksullaştırdı, borçlandırdı, işsizliğe sürükledi. Bugün her on mühendisten yedisi ücretli olarak çalışıyor ve bunların yüzde 27,5'i asgari ücretin bile altında, yüzde

20,3'ü ise asgari ücret veya onun biraz üstünde gelir elde ediyor. Her üç inşaat mühendisinden biri işsizlikle boğuşuyor. Kendi işyerinde çalışan meslektaşlarımız ise sektörde yaşanan krizin altında eziliyor, inşaat taahhüt işleri yapan firmalar kamudan ödeneklerini alamadıkları için veya malzeme fiyatlarında oluşan farkın ödemelere yansıtılmaması nedeniyle iflas noktasına geliyor.

Sorunlarımızı basitçe bir iktisat problemi olarak görmenin doğru olmayacağı kanısındayız. Nitekim 2017 yılında gerçekleşen anayasa değişikliği ile cumhuriyetin temel dinamikleri olan güçler ayrılığı ilkesinin ilga edilmesi, parlamenter sistemin zayıflatılması ve tüm yetkilerin tek bir elde toplanması, ülkenin kaderini belirleyen tüm karar alma süreçlerini, cumhuriyetin biriktirdiği deneyimleri taşıyan kurumlardan alarak bir merkeze teslim etmiştir.

Demokrasinin temel ilkelerinin rafa kaldırıldığı bu koşullarda diğer bir yandan da ekonomi politikalarının tüm toplumun ihtiyaçlarını esas almak yerine rant odaklı ve bir avuç çıkar çevresinin menfaatleri doğrultusunda uygulanmasıyla, özelleştirme politikaları sonucu kamu kaynaklarının tüketilmesiyle, kamu hizmetlerinin taşeronlaştırılmasıyla bugünlere gelen yolun taşları döşenmiştir.

Bu kriz ortamında sosyal devletin temel gereklerine uygun olarak gelir seviyesinin yükseltilmesini bekleyen yurttaşlarımıza kaynak yok deniliyorsa; toplumun ihtiyacı olan yatırımlar yerine kamu kaynaklarının büyük şirketlere sunulduğu hasta garantili şehir hastaneleri, geçiş garantili otoyollar, yolcu garantili havaalanları gibi projelere, hiçbir yararı olmadığı gibi büyük zararlara yol açacağı ortada olan Kanal İstanbul projesine harcanan kamu kaynaklarına dönüp bakılması gerekir.

İnşaat Mühendisleri Odası olarak vurgulamak isteriz ki bu krizi yurttaşlarımız yaratmadı, faturası da yurttaşlarımıza kesilemez. Çözümün adresi ise bellidir: çoğulcu, demokratik, adil bir anayasal sistem ve bununla beraber toplumcu bir ekonomik program hayata geçirilmelidir.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu

YeniŞafak Gazetesinde Yer Alan Gerçek Dışı Haberlere Karşı Zorunlu Bir Açıklama

19 Ocak 2022

16 Ocak 2022 Pazar günü Yenişafak gazetesinde yayımlanan asılsız bir haber bazı TV ve haber sitelerinde de yer almıştır. 2021 yılının Haziran ayında Odamız hakkında bir milletvekilinin ortaya attığı asılsız iddiaların bu haberle birlikte yeniden pişirilip servis edildiği görülmektedir. Bahsi geçen iddialar hem Oda Merkezimizin hem de Şubelerimizin ortak imzasıyla yaptığı açıklamalarla yanıtlanmış, yalan ve iftiralara karşı gerçekler tüm açıklığı ile ortaya konulmuştur.

Ancak görünen o ki bazı kişi ve çevrelerin ülkenin sıkıştığı ekonomik ve siyasi kriz koşullarından kendince çıkış yolu arayarak, gerçek gündemlerden kaçıp meslek örgütümüze yöneldiği, hatta Türkiye Büyük Millet Meclisi logosunun önünde gözünü kırpmadan halka yalan söylemekten vaz geçmediği anlaşılmaktadır.

MHP Hatay Milletvekili Lütfi Kaşıkçı'nın bir süredir Odamız hakkında sistematik olarak yapmakta olduğu ve bazı yayın organlarında yer bulan kara propaganda ve yalan ifadelerine karşı açıklamalarımız aşağıda yer almaktadır.

1-"Gara Şehitlerine taziye suç oldu" iddiası

Kocaeli Şube Başkanımız Kahraman Bulut'un İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulundan Gara Şehitlerine taziye mesajı yayınlanmasını istediği, bu isteğe karşı Odamız tarafından kendisi hakkında soruşturma açıldığı haberleri bütünüyle yalandır. Kocaeli Şube Başkanımızın

sosyal medyada, TMMOB ve Odamız Yönetim Kurulu aleyhinde yapmış olduğu talihsiz “kınama” paylaşımlarına ilişkin herhangi bir işlem yapılmadığı gibi, konuya ilişkin açıklamalarımız kurumsal özen gereği, Şubemizin yıpratılmaması amacıyla kamuoyuna açık mecralarda değil, kurum içi bir yazışma ile örgütümüz dahilinde yapılmıştır. Bu konu Lütfi Kaşıkçı tarafından daha önce de dillendirilmiş ve buna karşı 11 Haziran 2021 tarihli açıklamamızda da “Odamızın soruşturma dosyaları resmi evrak niteliğindedir ve kayıtlarla sabittir. Bahsi geçen açıklamaya ilişkin Şube Başkanımıza soruşturma açıldığı iddiası tamamen gerçek dışıdır. Böyle bir soruşturmanın varlığı söz konusu değildir.” demiş olmamıza rağmen Lütfi Kaşıkçı tarafından mesnetsiz yalanlara devam edilmiştir. (11 Haziran 2021 tarihli açıklama için tıklayınız.)

2-“İMO’nun BDP’nin kuruluş çalışmalarında aktif rol oynadığı, yardımcı olduğu” iddiası

İnşaat Mühendisleri Odası 68 yıllık tarihi boyunca hiçbir partinin kuruluşunda yer almadığı gibi, hiçbir parti ile özel bir ilişki içinde olmamıştır. İnşaat Mühendisleri Odasının tüm birimlerinde, Türkiye’deki siyasi yelpazenin hemen her yönünde yer alan partilerin görüşlerine sahip kadroları ve üyeleri bulunmaktadır ve bunlar ülkemiz, odamız ve mesleğimizin ortak değerleri ve sorunları temelinde uyumlu bir çalışma yürütmektedirler. Ancak Odamızı hegemonik bir vesayet ilişkisi içine sokmaya çalışan bazı çevrelerin, Odamızı bilinçli bir kara propaganda yöntemiyle yıpratmaya çalıştıklarını görmekteyiz. Lütfi Kaşıkçı ve arkadaşlarının iddiaları bundan öte bir anlam taşımamaktadır.

Odamızın Kültür ve Kongre Merkezindeki toplantı salonlarını isteyen yasal kurumlar, parti, dernek, meslek örgütü, vakıf gibi kuruluşlar ücreti mukabili kiralayabilmektedir. Birilerinin kendi kendine başka bir siyasi partiyi hukuki temeli olmasa bile suçlu ilan etmesi bizim için anlam taşımaz. Bizlerle, kriminalize etmeye çalıştığı parti arasında salon kiralaması üzerinden örgütsel ilişki kurmaya çalışması beyhude bir çabadır. İMO, bu çevrelerin benzer saldırılarına tarihi boyunca maruz kalmış bir kuruluştur. Ancak bunların hiçbirisi Odamızı ve Odamız kadrolarını yıldıramadığı gibi Odamızın toplumsal saygınlığına da gölge düşürememiştir.

3-“TTB’yi eleştirdi ceza aldı” iddiası

Bursa’da 4 Kasım 2020 tarihinde bir yerel gazetede Bursa Şube Başkanımıza atfen çıkan bir haberde, Şube Başkanımızın Tabip Odalarını “bölücü örgütün yan kuruluşu” olarak suçladığı yönünde iddialar yer almış, buna karşılık Bursa Tabip Odasının haklı bir şikâyeti söz konusu olmuştur. Bu doğrultuda açılan soruşturma sonucu Bursa Şube Başkanımızın böylesi bir beyanının olmadığı sonucuna varılarak Bursa Şube Başkanı Mehmet Albayrak hakkında kovuşturmayaya yer olmadığı kararı verilmiştir. Hal böyleyken, Şube Başkanımızın “masumane” bir eleştiri sonucu cezalandırıldığı şeklinde çıkan haberler bütünüyle yalan ve çarpıtmadır.

4-Rize Temsilcisi Murat Yazıcının aykırı düşündüğü için görevden alındığı iddiası

Rize eski temsilcisi Murat Yazıcı, T.C. Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Planında yer almayan İyidere Limanının, Türkiye Cumhuriyeti’nin Kamu kaynaklarının kullanılarak yapılacağı ve bu kaynaklarda Türkiye Cumhuriyeti’nin her yurttaşının payı ve dolayısıyla sorgulama hakkı olduğunu, ayrıca İkizdere Vadisinin doğası ve habitatının sadece yöre halkının değil tüm dünyanın ortak değeri olduğunu yok sayarak bu projeyi eleştiren, bu projeye karşı çıkan başta TMMOB ve bağlı Odaları olmak üzere herkesi “bölücü” olarak nitelemiş ve bölgeye gidecekleri tehdit etmiştir. Ayrıca İkizdere’de açılacak olan taşocağına ilişkin mesleki ve bilimsel verileri yok sayarak ya da çarpıtarak bir meslek temsilcisi olarak kamuoyunu yanılttığı tespit edilmiştir. Kısaca Murat Yazıcı’nın “aykırı düşündüğü” için değil, taşıdığı mesleki ve örgütsel sıfatlarıyla halkı yanıltmasının yanı sıra bir suç örgütü lideri gibi tehditkâr tutumları nedeniyle temsilcilik görevine son verilmiştir. Bu konu 09.06.2021 tarihli açıklamamızda daha geniş olarak değerlendirilmiştir. (09.06.2021 tarihli açıklama için tıklayınız. İyidere Limanı ile ilgili Rapor için tıklayınız.)

5-Üç Şube Başkanını savunduğu için Milletvekili Lütfi Kaşıkçı’nın cezalandırıldığı iddiası

Kriminal pek çok olaya karıştığına dair üzerinde atılı suçlamalar bulunan Hatay milletvekili Lütfi Kaşıkçı kendine yakıştığı şekilde yalan, iftira ve tehdit sarmalında kendince bir siyaset izlemektedir. Odamıza yönelik saldırgan ifadelerini burada tekrarlayanın anlamlı olmadığını düşünüyoruz. Meslek onuru ve ilkelerini bir kenara bıraksak dahi insanlık adına utanç verici

tutum ve davranışlarına karşın Odamız Onur Kurulundan aldığı 1 aylık meslekten men cezasının yanı sıra, kendisi hakkında suç duyursunda bulunulmuş ve 1 TL üzerinden tazminat davası açılmıştır. Tüm bunlar bir kenara, Odamız Şubelerinin, 22.06.2021 tarihinde bu şahsa yönelik yapmış olduğu açıklamayla, Odamız birliğinin sarsılamayacağı konusunda yeterli bir mesaj verdiğini düşünüyoruz. (22.06.2021 tarihli İNŞAAT MÜHENDİSLERİNİN NEFESİNİ KESMEYE HİÇ KİMSENİN GÜCÜ YETMEZ! başlıklı açıklama için tıklayınız)

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

Kaygımız Günden Güne Artmaktadır!

24 Ocak 2022

Sanatçı Sezen Aksu'nun bir şarkısında yer alan cümleler nedeniyle toplumda yaratılmaya çalışılan gerilimi ve gazeteci Sedef Kabaş'ın sosyal medya paylaşımları nedeniyle tutuklanmasını kaygı ile izliyoruz.

Bir sanatçının ibadethanelerden hedef gösterilmesi, bir gazetecinin paylaştığı atasözü yüzünden tutuklanması anayasamızın temeli olan laiklik ilkesi ve ifade özgürlüğüne karşı alınmış bir tutum ve toplumsal barışımızı zedelemeyi hedefleyen adımlardır.

İnanıyoruz ki yurttaşlarımız toplumsal huzurumuzu koruyan yukarıda bahsedilen anayasanın temel ilkelerine aykırı bu davranışlara ve yaptırımlara prim vermeyecektir.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

Emperyalist Saldırganlığa, İşgale ve Savaşa Hayır!

24 Şubat 2022

Bir süredir dünyanın gündemini meşgul eden ve Ukrayna üzerinden yürütülen güç gösterileri bugün itibarıyla fiili çatışmaya dönüşmüş görünüyor. Bir tarafta başını ABD'nin çektiği yayılmacı NATO güçleri diğer tarafta işgalci Rusya kozlarını paylaşırken iki tarafın da silahları masum halkları tehdit ediyor. Tıpkı daha önce Balkanlar, Kafkaslar ve Ortadoğu'da olduğu gibi milyonlarca masum insan, hayatını kaybediyor, yaralanıyor ya da göçe zorlanıyor. Nesiller boyunca etkilerini sürdürecektir yeni travmalar doğuyor.

Açıkça ifade etmek gerekir ki NATO bir savunma değil savaş örgütüdür. Rusya ise tam anlamıyla işgalci konumundadır. Her iki güç de dünya halklarına karşı suç işlemektedirler. Başta ülkemiz olmak üzere bölgemizin ve dünyanın barışa ihtiyacı vardır.

İnşaat Mühendisleri Odası olarak ülkemizde, bölgemizde ve tüm dünyada barışı savunan tarafta olmakta ısrar edeceğiz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

Her Gün Ortalama 6 İşçi Ölüyor, İş Cinayetleri Durdurulsun!

2 Mart 2022

Türkiye iş cinayetlerinde rekorlar kırmaya devam ediyor. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Meclisinin hazırladığı rapora göre geçtiğimiz yıl en az 2170 işçi çalışırken hayatını kaybetti. Bu yılın daha ilk ayında ise 111 işçinin hayatını kaybettiği tespit edildi.

2021 yılı raporuna göre tüm ölümler nedenlerine göre sıralandığında birinci sırada Covid-19 hastalığı; ikinci sırada trafik, servis kazası; üçüncü sırada ezilme, göçük ve dördüncü sırada yüksekte düşme yer aldı. İşçi ölümlerinde en yüksek pay yine “inşaat, yol işkoluna” ait. Bu işkolunda ölen işçi sayısı 335’i buldu.

Covid-19 salgını 2020 yılında Türkiye’de hızla yayılmaya başlarken kısa sürede bunun bir işçi hastalığına dönüştüğünü söylemek yerinde olur. Salgının ilk evrelerinde Sağlık Bakanlığının aldığı “önlemlerin” başında herkesi evinde kalmaya davet etmek gelirken işçiler çalışmaya, işyerlerine giderken de tika basa toplu taşıtları kullanmaya devam ettiler. İmkânı olanlar evde kaldı ancak milyonlarca işçi kalabalık işyerlerinde ölümle burun buruna çalışmaya devam etti.

Bir diğer yandan salgının etkileriyle birleşen ekonomik kriz işçilerin hayatına darbe üstüne darbe indirdi. İş cinayetlerinden kurtulabilenler yoksulluğun pençesine düştü.

Her ne kadar son yıllarda covid-19’un fazladan katkısı olsa da Türkiye’de iş cinayetleri öteden beri yüksek seviyelerde görülen kronik bir vakadır. Son 10 yılda yaşanan işçi ölümlerinde yıllık sayısal verileri şöyle:

2013 Yılı: 1235

2014 Yılı: 1886

2015 Yılı: 1730

2016 Yılı: 1970

2017 Yılı: 2006

2018 Yılı: 1923

2019 Yılı: 1736

2020 Yılı: 2427

2021 Yılı: 2170

Görüldüğü gibi işçi ölümleri son on yılda yüksek seviyelerde ve artış eğilimindedir. Covid-19’un son iki yıldaki ölümlere ciddi etkisi olduğu görülmektedir. Oysa bu ölümlerin neredeyse tümünün, covid-19 sebebi olanlar da dahil önlenemez olduğunu biliyoruz. Her yıl ortalama 2 bin insan önlenemez sebeplerden dolayı yaşanan “iş kazaları” sonucu hayatını kaybediyor. İşçi sağlığı ve iş güvenliğini ilgilendiren ekipmanlar, önlemler ve eğitimler işverenler tarafından bir maliyet kalemi olarak görülüyor, kamu kurumları tarafından denetimler ya yapılmıyor ya da dostlar alışverişte görsün türünden, işyeri yönetiminin önceden haberdar olduğu biçimde gerçekleştiriliyor.

Yıllardır işçi ölümleri böylesi yüksek seviyelerde seyretmeye devam ederken siyasal sorumlular bu ölümlere “fıtrat”, “kader” diyerek sorumluluklarını ilahi takdire havale ediyor. Son yıllarda yaşanan Soma Faciası ve Hendek’teki havai fişek fabrikasının patlaması gibi acı olaylardan sonra yürütülen hukuk süreçlerindeki adaletsizlik ve gecikme Türkiye’de insan hayatının değersizliğini gözler önüne seriyor.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odasının yıllardır en hassas olduğu konulardan biri işçi sağlığı ve iş güvenliği olmuştur. Odamız bu konuda sempozyumlar, çalıştaylar düzenlemiş, üyelerine eğitimler vermiş, konuya ilişkin kamuoyunu bilgilendirici çalışmalar yürütmüştür. Ayrıca birliğimiz TMMOB’nin bu konuda birçok çalışmasının yanında emek örgütleri tarafından da sorunun çözümü için öneriler ve yöntemler geliştirilmiş ancak hiçbir ciddi adım atılmayarak ölümlere göz yummaya devam edilmiştir. İşçi cinayetleri önlenemez, yeter ki işçi sağlığı ve iş

güvenliği basitçe bir maliyet unsuru olarak görülmesin, yeter ki insan hayatına değer verilsin. 3 Mart İş Cinayetlerine Karşı Mücadele gününde iş cinayetlerinde yitirdiğimiz tüm işçileri saygıyla anıyor, yakınlarına baş sağlığı diliyoruz.

**TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu**

Yılmadan Mücadele ve Hak Arayışına Devam Diyerek Kadın Dayanışmasını Selamlıyoruz

8 Mart 2022

8 Mart Dünya Kadınlar Günü kutlu olsun.

8 Mart Dünya Kadınlar Günü'nde, bu yıl da toplumsal ve ekonomik sorunlar, pandemi ve savaşlardan en çok etkilenen kadınların eşitlik, özgürlük ve hak arayış mücadelesi devam ediyor. Kadınların mücadele ve hak arayışı arttıkça artan baskı ve hukuksuz uygulamalar yanında toplumsal farkındalık da artmaya başlamıştır. Şimdi yapılması gereken hayatın her alanında diğer kadınlar ile dayanışarak daha da fazla mücadele etmek ve görünür olmaktır.

8 Mart 1857'de ABD'nin New York kentinde 40 bin dokuma işçisi kadın, daha iyi çalışma koşulları ve eşit işe eşit ücret talepleriyle greve başladı. Ancak polisin işçilere saldırması ve işçilerin fabrikaya kilitlenmesi, arkasından da çıkan yangında işçilerin fabrika önünde kurulan bariklardan kaçamaması sonucunda 129 kadın işçi can verdi. İşçilerin cenaze törenine 10.000'i aşkın kişi katıldı. 1857 yılında eşitlik talep eden işçilerin yaşadığı trajik olay, 8 Mart'ın Dünya Kadınlar Günü olarak kabul edilmesine giden yolu açmıştır.

2006 yılından beri Dünya Ekonomik Forumu (WEF) tarafından eğitime erişim, ekonomiye katılım, siyasi temsil ve sağlık verileri ile oluşturulan Küresel Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi verileri yayımlanmaktadır. 2021 yılı Küresel Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi Raporunda 0.638 endeks puanı ile Türkiye, bir önceki yıla göre 3 sıra gerileyerek 156 ülke arasında 133. sırada yer almaktadır. Raporda 1 puan tam eşitlik anlamına geliyor. 2006 yılından beri endeksin metodolojisi değişmediğinden yıllara göre ülkelerin gerileme ve ilerlemelerini izlemek mümkün olmaktadır. Endekste 2021 yılı için Türkiye; kadınların ekonomiye katılımı ve fırsat eşitliği kategorisinde 140., eğitim olanaklarına erişimde 101., sağlıkta 105. ve siyasi yaşamda temsilde 114. sırada yer almıştır. Türkiye'nin endeks puanı olarak yıllar içerisinde artmış olsa da diğer ülkelere göre artış az olduğundan sıralamada geriye düşmektedir. Türkiye 2006 yılında 0.5850 endeks puanı ile 115 ülke içinde 105. sırada yer almıştır.

Pandeminin var olan cinsiyet eşitsizliğini daha da artıracak yönde olumsuz sonuçları olmuştur. Pandemi sürecinde, kadınlar erkeklere göre daha fazla iş ve gelir kayıpları yaşamış, karışlıksız ev içi emek yükünün daha da artması sonucu eve hapsolmuş, karantinanın etkisiyle aile içi şiddet artmıştır. 2021 yılı Küresel Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi Raporuna göre, kadınların erkeklerle eşit haklara sahip olması için en az 135.6 yıl, erkeklerle eşit ücrete sahip olması için ise 267.6 yıl geçmesi gerekiyor. Bir önceki yılın değerleri sırasıyla 99.5 yıl ve 257 yıl idi.

Var olan cinsiyet eşitsizliğini gidermek için özel eşitleyici sosyal devlet politikaları ve uygulamaları gerekirken buna pandemiden dolayı değişen yaşam, çalışma ve ekonomi şartları için ilave politikalar üretilmesi gereği eklenmiştir. Her alanda bu politikaların ve uygulamaların hayata geçirilebilmesi için, kadınların siyasi temsil ve üst düzey yönetici olma oranlarının artarak alınacak kararlarda etkin olmalarının sağlanması büyük önem taşımaktadır. Eşitsizliklerin giderilmesi talepleri için simgesel bir gün olan 8 Mart Kadınlar Günü'nde, kapitalizmin göz boyayıcı indirim oranları, çiçek hediyeleri değil toplumsal yaşamın her alanında kadınların ve erkeklerin eşit katılım olanaklarına sahip olması için üretilmesi gereken politikalar ve yapılması gerekenler konuşulmalıdır.

Kadınların siyasi temsil ve yönetimlerde olmasının önemi, kadın hakları konusunda en büyük kazanımlardan biri olan İstanbul Sözleşmesinin 20 Mart 2021 tarihinde geceden sabaha Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile hukuksuz bir şekilde feshedilmesinde bir kez daha ortaya çıkmıştır. Kadınlar kendi hayatlarını etkileyecek yasaların, kararların oluşturulmasında etkin rol almalı ve hak talepleri için mücadele vermelidirler. Kadın komisyonu olarak, meslektaşlarımızı ve tüm kadınları bizi evlere hapsedmeye çalışanlara karşı, hayatın her alanında daha fazla yer alarak dayanışma ile mücadelemizi çoğaltmaya davet ediyoruz.

Her şeye rağmen İstanbul Sözleşmesinden vazgeçmiyoruz diyerek, tüm emekçi kadınların 8 Mart Dünya Kadınlar Gününü kutluyoruz.

Yaşasın örgütlü mücadelemiz.

İMO Kadın İnşaat Mühendisleri Komisyonu

Sağlık Emekçilerimizin Yanındayız

14 Mart 2022

14 Mart Tıp Bayramı dolayısıyla tüm sağlık emekçilerimizin gününü kutluyoruz. Ancak ne yazık ki ülkemizde sağlık çalışanları için bayram edilecek bir gün olmadığının da farkındayız.

Her an bir şiddet vakasıyla karşı karşıya kalan ve sağlıkta şiddete karşı yalnız bırakılan,

Özlük haklarını günden güne yitiren, yoksulluğa itilen,

Ülkeyi yönetenlerin sorumsuzluğunun bedeli olarak 2 yılı aşkın süredir hastanelerde covid-19'a karşı insanüstü bir çabayla mücadele eden,

Hastaları da mağdur eden 5 dakikada bir muayene dayatmasıyla akıl almaz bir yükün altına sokulan,

"Savaş bir halk sağlığı sorunudur" diyerek barışı savunurken hedef haline getirilen,

Bunca zorlukla fedakârca baş etmeleri yetmiyormuş gibi bir de kendi ülkelerinden kovulan sağlık emekçilerimizin yanındayız ve sonuna kadar da yanında olmaya devam edeceğiz.

"Hakkımız olanı alacağız" diyerek 14-15 Mart tarihlerinde "Büyük G(ö)revde" olan sağlık emekçilerinin taleplerinin gecikmeksizin kabul edilmesini istiyoruz.

**TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu**

TMMOB ve Bağlı Odalarla Yapılan Ortak Basın Açıklamaları

İkizdere'deki Doğa Katliamı Durdurulsun!

12 Mayıs 2021

Doğu Karadeniz'in eşsiz vadilerinden biri olan Rize'nin İkizdere İlçesi İşkencedere mevkiinde ormanlık alan katledilerek açılmak istenen taşocağına karşı direnen yöre halkının mücadelesini selamlıyoruz.

Rize İyidere'de inşa edilmek istenen Lojistik Merkezi ve Limanı'nın deniz dolgusunda kullanılacak taşları çıkartmak için bölge halkının ve doğal hayatın yaşam kaynağı olan ormanlık alanın yok edilmesi kabul edilemez. Lojistik Merkezi ihalesini alan şirketin maliyetlerini düşürmek için gerçekleştirilmek istenen bu doğa katliamı hem yasaların, hem de yaşam hakkının ihlali anlamına gelmektedir.

Madencilik faaliyetleri, sermaye kesimlerinin kâr hırsı gözetilerek değil, halkın ihtiyaç ve çıkarları gözetilerek yürütülmelidir. Halkın yaşam hakkını ve sağlığını görmezden gelen, doğal yaşamı tehdit eden, çevreye telafisi imkansız zararlar veren bir madencilik anlayışı kabul edilemez.

Yaklaşık 100 bin ağacın bulunduğu 100 hektar ormanlık alanı kapsayan ve İşkencedere'deki tüm doğal yaşamı ve ekosistemi ortadan kaldıracak olan taşocağı ruhsatı derhal iptal edilmelidir.

Ülkemizin ormanlık alanları her yıl çeşitli gerekçelerle tahrip edilmektedir. Yaşamsal ve çevresel etkileri göz önünde bulundurulmaksızın hazırlanan projeler, açılan yollar ve yürütülen madencilik faaliyetleri nedeniyle nitelikli ormanlık alanlarımız zarar görmektedir. Yakın zamanda Kaz Dağları'nda, Fatsa'da, Kuzey Ormanları'nda yaşanan orman katliamlarının görüntüleri yürekleri sızlatmaya devam ederken, bu görüntülere yenilerinin eklenmesine izin vermeyeceğiz.

İkizdere'de daha şimdiden, taşocağı bölgesine yol açabilmek için binlerce ağaç yok edildi. İnşaat firmasının doymak bilmez rant hırsı, hepimizin gözleri önünde ülkenin ve doğanın geleceğini yok ediyor. Tüm yetkilileri bilim insanlarının, çevre gönüllülerinin, yöre halkının ve doğanın sesine kulak vermeye, bu insanlık suçuna dur demeye davet ediyoruz.

Emin Koramaz, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı

Ali Rıza Atasoy, Bilgisayar Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı

Ahmet Kahraman, Çevre Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı

Bülent Pala, Elektrik Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı

Abdullah Zararsız, Fizik Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı

Salih Bostancı, Gemi Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı

Feramuz Aşkın, Gemi Makinaları İşletme Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı

Yaşar Üzümcü, Gıda Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı
Ali İpek, Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı
Emrah Kaymak, İçmimarlar Odası Yönetim Kurulu Başkanı
Taner Yüzgeç, İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı
Şevket Demirbaş, Jeofizik Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı
Hüseyin Alan, Jeoloji Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı
Ali Uğurlu, Kimya Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı
Ayhan Yüksel, Maden Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı
Yunus Yener, Makina Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı
İrfan Türkkoğlu, Metalurji ve Malzeme Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı
Fırat Çukurçayır, Meteoroloji Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı
Deniz İncedayı, Mimarlar Odası Yönetim Kurulu Başkanı
Yasin Otuzoğlu, Peyzaj Mimarları Odası Yönetim Kurulu Başkanı
Gencay Serter, Şehir Plancıları Odası Yönetim Kurulu Başkanı
Aykut Üstün, Tekstil Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı
Baki Remzi Suiçmez, Ziraat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı

17 Ağustos Depreminin 22. Yılı: Daha Büyük Acılar Yaşamamak İçin Acilen Önlem Alınsın!

16 Ağustos 2021

Cumhuriyet tarihinin 1939 büyük Erzincan depreminden sonra en büyük ikinci depremi olarak kayıtlara geçen 1999 Gölcük depreminin üzerinden 22 yıl geçti. 7,4 büyüklüğündeki deprem tüm Marmara bölgesini etkilemekle birlikte can kayıpları ve ekonomik sonuçları itibarıyla tüm Türkiye'yi sarstı.

Gölcük Depremi, ülkemizin depreme bakış açısının değişmesinde bir milat olarak kabul edilmektedir. 17 Ağustos Depremi'nden çıkan ders, coğrafi riskler göz ardı edilerek kurulan şehirlerin, plansız-çarpık kentleşmenin ve mühendislik hizmeti almayan yapıların insanlar için büyük tehdit oluşturduğuydu. 1999'dan sonra, deprem sonrası müdahaleden çok deprem öncesi alınması gereken tedbirlerin düşünülmesi gerektiği tüm çevrelerce benimsendi. Ortaya çıkan bu fikir birlikteliği sonucunda güvenli ve sağlıklı bir yaşam, yapılaşma ve çevre için nelelerin yapılması veya yapılmaması, ne tür önlemlerin alınması gerektiği konularında fikirler öne sürülmüş, bunların değerlendirilmesi sonucunda kamu kurumlarınca strateji ve eylem planları oluşturulmuştur. Ancak bugün geriye dönüp bakıldığında aradan geçen 22 yılda bir arpa boyu yol kat edilemediği görülmektedir.

AFAD'ın 2011 yılında yapmış olduğu geniş tabanlı bir çalışma ile hazırlanan Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı (UDSEP) kapsamında, büyük çoğunluğu 2017 tarihinde bitirilmek üzere 2023 yılında tamamlanması hedeflenen çalışmalar Bakanlar Kurulu Kararı olarak 18.08.2011 tarihinde yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

Son olarak 2020 yılında TBMM'de Depreme Karşı Alınabilecek Önlemlerin ve Depremlerin Zararlarının En Aza İndirilmesi İçin Alınması Gereken Tedbirlerin Belirlenmesi Amacıyla Meclis Araştırması Komisyonu kurulmuş ve raporu yayımlanmıştır. Ancak ne yazık ki bu son rapor şimdiye kadar hazırlananların en gerisi niteliğindedir..

Kanal İstanbul projesi varlığıyla bir beka sorunudur

Başta İstanbul ve İzmir gibi afet riski altındaki şehirlerde UDSEP'te ifade edilen tehlike ve risk-

leri esas alan planlar geliştirilip çevre ile uyumu sağlanmadığı gibi, ilin afet tehlike ve risklerinin mekânsal planlamaya aktarılması temel prensibine aykırı olarak İstanbul'da "Kanal İstanbul" Projesi hayata geçirilmek istenmektedir. Kanalin kendi yapısı ve Kanal İstanbul kapsamındaki, karayolu, demiryolu geçiş köprüleri, demiryolu, metro, altyapı tünelleri gibi geçiş tünelleri, altyapı geçiş yapıları (atıksu, içmesuyu, enerji nakil hatları, doğalgaz, telekomünikasyon hatları, kıyı-deniz yapıları) gibi mühendislik yapılarının deprem riskleri açısından konu ele alındığında, deprem riski çok yüksek olan bu kentin Avrupa yakasını ikiye bölmenin yaratacağı açmazlar karar vericiler tarafından fark edilemediği gibi uzmanların söylemlerine de kulak tıkamaya devam edildiği görülmektedir. Mevcut durumda bile deprem toplanma alanları, ulaşım güzergâhları yok edilen bir kentin afet müdahale olanakları adeta engellenirken, bölünmüş bir kentin deprem sonrasında nasıl tepki vereceği de bilinmemektedir.

Yapı stokumuzun durumu kaderine terk edilmiştir

Ülkemizin yapı stokunun durumu belirsizliğini korumaktadır. UDSEP'e göre 2017 yılında tamamlanması öngörülen bina envanteri çalışması tamamlanamamış, dahası resmi kurumlar hariç başlanamamıştır. Bunun sonucu olarak mevcut yapı stokunun iyileştirilmesi de mümkün olmamaktadır. Bu binaların tespiti ne yazık ki deprem tarafından son derece ağır bedeller karşılığı yapılmaktadır.

Kamu binaları hakkında bilinmezlik devam etmektedir. Okulların, yurtların, kreşlerin, hastanelerin sayısı, ne kadarının tarandığı, ne kadarı hakkında yıkım, güçlendirme veya kullanım kararı verildiği, ne kadarının yıkıldığı veya güçlendirilecekse projelerinin yapıldığı ve ayrıca ne kadarının güçlendirildiği konusu kamuoyunun bilgisi dahilinde değildir.

Yapı Denetim Yasasında köklü, kalıcı, önleyici değişikliklere ihtiyaç var

Yapı denetimi konusunda AFAD Eylem Planı gerekçesinde "Yapı Denetim Yasasının bir bileşeni ve içerisinde müteahhitlik sektörü ile ilgili düzenlemelerin olacağı Yapı Yasası'nın çıkarılması depremle mücadelede önemli bir aşamadır. Böylelikle Kentsel Dönüşüm Yasası'nın deprem odaklı olarak düzenlenmesi de sağlanabilecektir. Yapı Denetim sisteminin etkin bir şekilde uygulanması sağlanacaktır" denilmektedir. Bu iyi niyetli beyanların yapı mevzuatı ile nasıl gerçekleştirileceği bilinmemekle birlikte, çıkarılan 6306 sayılı "Afet Riski Altında Bulunan Alanların Dönüştürülmesi Yasası"nın ifade edilen Deprem Odaklı dönüşümün tersine sonuçlar verdiği görülmüştür.

Eylem Planının gerekçesinde yapı mevzuatı ile Yapı Denetiminin etkin bir şekilde kullanılması ifade edilmektedir. Ancak vatandaşların Anayasal hakkı olan can ve mal güvenliği etik kuralardan yoksun olan serbest piyasa koşullarına bırakılmamalıdır. Kamu hizmeti veren/vermesi gereken kuruluşlar birbirleriyle rekabet eder durumda olmamalıdır. Ülkemizdeki denetimsizliğin temel nedeni rant ilişkilerinin, tekniğin, fen ve sanat kurallarının önüne geçmiş olmasıdır. Yapı Denetim sisteminin sağlıklı çalışması için gereken yasal düzenlemeler yapılmalı, her şantiyede bir şantiye şefi bulunması zorunluluğu getirilmelidir.

Asli görevi sağlıklı, güvenli ve yaşanabilir kentler kurmak ve yaşanabilir bir çevre oluşturmak olan devlet eliyle, mühendislik, mimarlık ve şehir planlama disiplinlerinin teknik, bilimsel ve yasal gereklilikleri ile teknik ilkelerini görmezden gelerek, ormanları, kıyıları, doğal kaynakları hiçe sayan, kentlerin tarihini, kültürünü yok eden, toplumu ve kentleri kimliksizleştiren rant projeleri "Kentsel Dönüşüm" adı altında hayata geçirilmektedir.

Kentsel yenileme ve kentsel dönüşüm konusu bugüne kadar daha çok gayrimenkul piyasasının talepleri doğrultusunda gündeme getirilmiştir. Bugün kentlerimizde bulunan yapı stokunun önemli bir kısmının yenilenmesinin zorunlu olduğu bir gerçektir. Bu kapsamda kentsel yenileme ve kentsel dönüşüm konusu, çağdaş ve demokrasisi güçlü olan ülkelerde sadece mekân düzeyinde ele alınmaz; sosyal, ekonomik ve mekânsal gelişmenin bir bütünü olarak ele alınır. Ancak bizdeki uygulama ise; yeni bir rant düzeni oluşturulması şeklinde ortaya çıkmaktadır. Açıkçası kişi ve grup çıkarını dikkate alan rant eksensli bir düzen, kentsel dönüşüm kavramı ile ne yazık ki eşdeğer bir hale gelmektedir.

İmar affı başlı başına cinayettir

Halihazırda yapı stokumuzla ilgili belirsizlikler ve tehlikelerin üzerine siyasal iktidarlarca çıkarılan imar afları can ve mal kayıpları tehdidini büyütmektedir. İmar afları kaçak yapılaşmanın en önemli teşvik unsurlarından birisi olmuştur. İmar affı toplumun sağlıklı ve güvenli konutlarda yaşamasını belirsizliğe sokmaktadır. Mühendislik hizmeti almadığını varsaydığımız yapıların yasallaştırılmasıyla, bu yapıların doğa olayları karşısında hasara uğramaları halinde sorumluluk, bu kararı alan devletin, siyasi iktidarın üzerindedir. Bir binaya iskan ruhsatı verilmesi, devletin vatandaşla 'Bu binada oturabilirsin' demesi anlamına gelir.

Her şantiyeye bir şantiye şefi zorunlu olmalıdır

Ülkemizin yakın tarihinde yaşanan depremlerin ardından ortaya çıkan tablolar bize göstermektedir ki, büyük oranda inşa sürecinde yaşanan olumsuzluklar ve hatalardan kaynaklı yapılar hasar görmektedir. Buna rağmen, yapı üretim sürecinde kilit rol oynayan şantiye şefliği en çok ihmal edilen, önemsizleştirilen ve yalnızca bir imzaya indirgenen görevlerin başında gelmektedir. Karar vericiler tarafından mühendis-mimarların maalesef ara eleman statüsüne getirilmeye çalışılmasının somut ifadesi şantiye şefliği gibi önemli bir görevin konumlandırıldığı seviyede kendini göstermektedir.

Mühendislik, Mimarlık, Şehir Planlama eğitiminde acilen düzenleme yapılmalıdır

Mühendislik, mimarlık ve şehir planlama; insan yaşamının her anına, her mekanına dokunan meslek gruplarıdır. Bu yüzden insanların can ve mal güvenliği için en önemli konu, mühendislik, mimarlık ve şehir planlama eğitiminin niteliğidir. Eylem Planında konuya ilişkin olarak "Üniversitelerde daha nitelikli, verimli ve uygulamaya yönelik mühendislik ve mimarlık eğitiminin verilmesi sağlanacaktır" denilmektedir. 11 yıllık hedef programın 9 yılı geride kalırken bugün mühendislik, mimarlık, şehir planlama eğitimi, açılan kontenjanlarla tarihsel rekorlar kırmaktadır. Bugün mühendislik fakültelerinin birçoğu öğretim üyesi, laboratuvar, fiziksel mekan, bilgisayar, yazılım gibi konularda yeterli imkanlara sahip değildir. Bununla birlikte Şehir Planlama Bölümlerinin bazılarında ise yeterli akademik kadro bulunmamakta, şehir plancısı istihdamı olmayan üniversite bölümleri yer almaktadır. Bu tabloya eğitim kalitesinin düşüklüğü de eklendiğinde sınırsız yetkilerle donatılmış genç mühendis, mimar ve şehir plancılarını mezun etmenin yaratacağı sorunlar daha da çoğalacaktır.

Deprem konusunda denetleyici ve uygulayıcı rol üstlenen kamu kesiminde çalışan mimar, mühendis ve şehir plancısı sayısı artırılmalıdır

Deprem diğer afetlerde de geçerli olduğu üzere mühendislik, mimarlık ve şehir planlama meslek disiplinlerinin birlikteliğini içeren ve en nihayetinde bir süreç yönetimini zorunlu kılan bir konudur. Bu anlamda depremlerle ilgili olarak özellikle denetleyici ve kimi zaman uygulayıcı rolü olan kamunun, teknik olarak güçlü kılınması bir zorunluluktur. Ancak günümüzde kamu kesiminde çalışan mimar-mühendis ve şehir plancısı sayısı yetersizdir. Bu nedenle merkezi ve yerel yönetimlerin hepsinde çalışan teknik personel sayısının ivedilikle artırılması gerekmektedir.

Sorunların çözümü için kamusal mesleki denetim, yeterlilik, eğitim ve belgelendirmeye dayalı yeni bir yapı üretim ve denetimi modeli benimsenmelidir.

Halkın güvenli yaşam hakkının korunması için işlerin Odaları tarafından eğitilen ve belgelendirilen Yetkili Mühendis/Mimar/Şehir Plancıları eliyle yapılması sağlanmalıdır.

Odaların en önemli görevlerinden bir tanesi işlerin ehil (bilen, yetkili..) insanlar eliyle yapılması, bunu gereklerinin yerine getirilmesi ve üyelerinin sicilinin tutulmasıdır. Bunun sağlanabilmesi de ancak işlerin Odaları tarafından eğitilen, belgelendirilen Yetkili Mühendis/Mimar/Şehir Plancıları tarafından yapılmasının sağlanmasıyla mümkündür.

Sonuç olarak:

Sadece deprem konusunda değil orman yangınları, heyelan, sel, tsunami, küresel iklim değişikliğinin yarattığı etkiler gibi tehlike unsurlarına karşı yerel düzeydeki sınırlı ve çoğunlukla afet sonrası çabaların dışında, ülke genelinde, sistematik bir "risk yönetim sistemi" inşa edilmemiş, ülkemizin "afet gerçekliği" imar, tarım, madencilik, enerji, sanayi gibi ana sektörlerde

karar süreçlerinde göz ardı edilmiş/edilmeye devam etmektedir.

Depremlere karşı bütünlüklü, sağlıklı, insanca bir yaşam ve çevre için, ülkemizin yeni büyük sosyal afetler, sosyal yıkımlar yaşamaması için gereken önlemlerin ivedilikle alınması, yapı denetimi uygulamasını yönlendiren kararlar ve ilgili tüm mevzuatın, TMMOB ve bağlı Odalar, üniversiteler ve ilgili kesimlerin katılımıyla düzenlenmesi gerektiğinin altını çiziyoruz.

Mevzuatta yapılan kabul edilemez değişikliklerle, TMMOB Yasası'nda tanımlanmasına karşın, TMMOB ve bağlı Odalarının, kamu/özel sektör projelerini planlama, tasarım, üretim ve denetleme süreçlerinden dışlanmasını, Odaların üyelerini denetlemesi, sicillerini tutması, mesleki faaliyetlerinin kayıt altına alması, "imzacılıkla" ve sahte mühendis ve mimarlarla mücadelesi gibi mesleki ve kamusal görevlerinin engellenmesini, Meslek Odaları üzerinde mali ve idari denetim kurarak vesayet ilişkisinin hayata geçirilmek istenmesini tümüyle reddediyoruz.

Depremlere karşı kalıcı önlemler kapsamında yapılması gerekenler özetle şunlardır:

1. İmar afları cinayete davetiye çıkarmaktadır. İmar affından yararlanan tüm yapılar mühendislik hizmeti almamış varsayılmalı ve denetime tabi tutulmalıdır.
2. İstisnai durumlar dışında, her şantiye şefi sadece bir şantiyede tam zamanlı olarak görevlendirilmeli, bu görevi yerine getirecek kişilerin ilgili meslek odalarınca verilen eğitimlere katılıp belgelendirilmeleri zorunlu tutulmalıdır. Şantiye şefleri TMMOB tarafından belirlenen mühendislik asgari ücretinin altında çalıştırılmamalı, hak ve ücretleri yasal güvenceye alınmalıdır.
3. Kentsel yenileme ve kentsel dönüşüm konusu, mekân düzeyinde değil sosyal, ekonomik ve mekânsal gelişmenin bir bütünü olarak ele alınmalıdır.
4. Başta İmar Kanunu, Yapı Denetim Kanunu, Kentsel Dönüşüm Kanunu ve ilgili tüm Kanunlar ve bağlı yönetmelikleri, kamu yararı ilkesi gözetilerek ve bütüncül bir anlayışla yeniden düzenlenmelidir.
5. Yapı denetimi sistemi TMMOB ve bağlı Odalar, üniversiteler ve ilgili kesimlerin katılımıyla kamusal bir anlayışla yeniden düzenlenmelidir. Ülke genelindeki yapılar incelenerek riskli yapılar tespit edilip güvenli hale getirilmelidir. Tüm yaşam alanlarımız bilimin ve teknolojinin rehberliğinde, insanların ihtiyaçları doğrultusunda ve doğayla barışık biçimde yapılandırılmalıdır.
6. Kanal İstanbul bir ulaşım ve kentleşme projesi değildir. Kanal İstanbul'un ülke ekonomisine hiçbir katkısı olmayacağı gibi çok büyük yükler getireceği açıktır. Kamu kaynakları afet hasarlarını önleyecek tedbirleri almak için seferber edileceğine her yönüyle rasyonaliteden uzak çılgın projelere harcanmamalıdır.
7. Mühendislik Mimarlık fakültelerinde verilen eğitimde yaşanan sorunların çözümü olarak; kontenjan azaltma çalışmalarına ilk olarak ikinci öğretimlerin kapatılması ile başlanmalı, altyapı imkanları yetersiz olan bazı üniversitelerdeki bölümlerin kapatılması ile tamamlanmalıdır. Ara eleman yetiştirmek amacıyla Teknoloji Fakülteleri yeniden yapılandırılmalıdır.
8. Halkın güvenli yaşam hakkının korunması için işlerin Odaları tarafından eğitilen ve belgelendirilen Yetkili Mühendis/Mimar/Şehir Plancıları eliyle yapılması sağlanmalıdır.
9. Deprem konusunda denetleyici ve uygulayıcı rolü olan kamunun teknik anlamda güçlü kılınması için, kamuda yetersiz olan mimar, mühendis ve şehir plancısı sayısının artırılması gerekmektedir.

Bülent Pala, Elektrik Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı

Taner Yüzgeç, İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı

Yunus Yener, Makina Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı

Deniz İncedayı, Mimarlar Odası Yönetim Kurulu Başkanı

Gencay Serter, Şehir Plancıları Odası Yönetim Kurulu Başkanı

Art Arda Gelen Enerji Zamları Yurttaşları Bezdiirdi... Artık Tahammülümüz Kalmadı!

26 Ekim 2021

Son aylarda; elektriğe, doğalgaza ve en son da akaryakıt ürünlerine art arda zamlar yapıldı. Kışa gireceğimiz önümüzdeki günlerde, bu zamları yeni elektrik ve doğalgaz zamlarının takip edeceği kesin. Ülkemiz uzun yıllardan bu yana kamusal planlama temelli, yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı, ekolojiye duyarlı, toplum yararını gözetten doğru ve bağımsız bir enerji politikası uygulanmamasının ağır sonuçlarını yaşıyor. Fosil yakıtlarda büyük orandaki dışa bağımlılık, enerji politika ve uygulamalarındaki tutarsızlık ve yanlışlıklar, spekülâtörler ve fosil yakıt şirketlerin körüklediği dünya ölçeğindeki fiyat artışlarına ekleniyor ve tüm bunlar, zamlara gerekçe olarak sunuluyor.

İklim kredilerinden yararlanmak için yıllarca ötelendikten sonra aniden onaylanan Paris İklim Anlaşması ardından da enerji politika ve uygulamalarında olumlu bir değişikliğe yönelme işareti görülmedi. Bugün; yalnız yüzde üçü değerlendirilen yaklaşık 400 milyar kilovat-saat güneşe dayalı elektrik üretim potansiyelinin, yüzde yirmi beşi değerlendirilen 40 bin MW karasal rüzgar potansiyelinin ve bütünü ile atıl vaziyette olan 500 bin MWh elektrik üretebilecek güçte olduğu hesap edilen deniz üstü rüzgar potansiyelinin, verimli kaynaklara sahip olmasına karşın kontrolsüz izinlendirilen jeotermal enerji potansiyelinin doğru değerlendirilmediği bir ortamda dışa bağımlı enerji politikalarında ısrar edilmesi, hızla yerli makine-ekipman, teknoloji ve yerli işgücü ile mevcut potansiyelimizi toplum/kamu çıkarları doğrultusunda değerlendirmeye yönelik gerekli adımların atılmaması sonucunda ülkemizin karbon salınımları yüksek, pahalı fosil yakıtlara mahkum edilmesi kabul edilemez.

Enerjide uygulanan yüksek orandaki ÖTV, KDV ve diğer vergiler, deyim yerindeyse Maliye Hazinesini doldurmak için bir gelir kapısı olarak görülmektedir. Oysa devletin görevlerinden birisi de yurttaşlara ulaşılabilir ve ucuz enerji temin etmektir. Özellikle AKP döneminde yaşanan özelleştirmeler ve piyasacılık, ülkemizde bir enerji yoksunluğu ve yoksulluğunun yaşanmasına neden olmuştur. AKP hükümetlerinin enerjideki dışa bağımlılık sevdası nedeniyle enerji politikalarındaki tutarsızlıkların ve beceriksizliklerin faturası her zaman olduğu gibi bir kez daha halka kesilmiştir. Özellikle doğalgaz ve akaryakıt fiyatlarında meydana gelen artışlar, başta elektrik olmak üzere tepeden tırnağa her şeye zam gelmesine yol açmaktadır. Sanayinin ve günlük hayatın önemli bir girdisi olan enerji fiyatlarına gelen bu zamlar yaşamayı güçleştirmekte; tüm sanayi ve gıda ürünlerine yansımakta ve halkı canından bezdirmektedir. Enerji zamları sonucunda yurttaşlarımız önümüzdeki kış daha çok üşüyecek, elektrik kullanmayacak ve temel ihtiyaçlarını giderme konusunda sıkıntılar yaşayacaktır. Fahiş enerji zamları temel girdilerde yüzde 70 oranlarında dışarıya bağımlı tarım sektörünü ve gıda sektörünü de olumsuz etkileyecek, tarımda girdilerin pahalılaşması sonucu çiftçiye üretemez duruma getirecektir ve halka zamlı fiyat olarak yansımaktadır.

Küresel "enerji krizi"nin ülkemizde yaşanan yansımalarını önlemek ve bu olumsuz gidişi durdurabilmek için başlıca önerilerimiz şunlardır:

- Dışa bağımlılığı artıran, ithalat faturasını yükselten enerji tercihlerinden uzak durulmalı,
- Petrolün üçte ikisini tüketen ulaşım sektöründe toplu taşıma ve ulaşım ağırlık verilmeli,
- Konutlarda elektrik, doğalgaz ve suda KDV oranı yüzde 1'e çekilmeli ve ÖTV oranları düşürülmeli,
- Elektrik üretiminde öncelik ve ağırlık, dışa bağımlılığı artıran ve ithalat faturasını yükselten ithal kömür, petrol ve doğalgaza değil başta güneş ve rüzgâr olmak üzere yenilenebilir kaynaklara verilmeli,
- Yenilenebilir Enerji Kaynaklarını Destekleme Mekanizması (YEKDEM) kapsamında devam eden mevcut döviz endeksli uygulamalara derhal son verilmeli,
- Sanayide, ulaşımda, binalarda ve tarımda enerji verimliliğini sağlamaya dönük teşvik ve

adımlar hızla atılmalı,

- Dışa bağımlı mazot, gübre dahil tarımsal girdilerde KDV/ÖTV oranları yüzde 1'e çekilmeli ve sulamada kullanılan elektrik fiyatlarının indirilmesi ile üretim maliyetleri düşürülmeli,
- Düşük gelir grupları için hane başına ayda 230 kWh elektrik ile bulunan bölge ve ısınma biçimine göre belirlenecek miktarda doğalgaz halka ücretsiz verilmeli,
- Zamlar, kamu ve bütçe açıklarını gideren bir can simidi olarak görülmemelidir.

Biz TMMOB çatısı bünyesindeki Oda Başkanları olarak diyoruz ki; dünyada ve ülkemizde BAŞKA BİR ENERJİ POLİTİKASI MÜMKÜN!..

Bilgisayar Mühendisleri Odası

Çevre Mühendisleri Odası

Elektrik Mühendisleri Odası

Fizik Mühendisleri Odası

Gemi Makinaları İşletme Mühendisleri Odası

Gemi Mühendisleri Odası

Gıda Mühendisleri Odası

Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası

İçmimarlar Odası

İnşaat Mühendisleri Odası

Jeofizik Mühendisleri Odası

Jeoloji Mühendisleri Odası

Kimya Mühendisleri Odası

Maden Mühendisleri Odası

Makina Mühendisleri Odası

Metalurji ve Malzeme Mühendisleri Odası

Meteoroloji Mühendisleri Odası

Mimarlar Odası

Peyzaj Mimarları Odası

Şehir Plancıları Odası

Tekstil Mühendisleri Odası

Ziraat Mühendisleri Odası

Zamları Geri Alın!

6 Ocak 2022

"Özel elektrik şirketlerinin kazançlarını artırmak için yapılan fahiş zamlara, yükselen doğalgaz fiyatlarına, benzin, motorin, otogaz fiyatlarındaki sürekli artışlara, bütün mal ve hizmet fiyatlarının daha da artacak olmasına, hayat pahalılığının çekilmez hale gelmesine, ödenemeyecek faturalar nedeniyle elektriği, gazı, suyu kesilecek milyonlarca yurttaşı soğuk ve karanlık günlere mahkum edecek politikalara itiraz ettiğimiz için bu açıklamayı yapıyoruz.

Öncelikle ortak raporumuzun tam metnini ekte ayrıca sunduğumuzu, şimdi okunacak metnin basın özeti olduğunu, açıkladığımız verilerle ilgili tablo, grafik ve önerilerimizin gerekçelerinin tam metinde ayrıntılı olarak yer aldığını belirtmek isteriz.

Önce elektrik fiyatlarına değineceğiz. Bilindiği üzere siyasi iktidar, 2021'in son günü gece yarısına doğru elektrik ve doğalgaz satış fiyatlarında çok yüksek oranlı zamlar yaptı. 1 Temmuz 2021'den bu yana değişmeyen elektrik fiyatlarına, değişik tüketim gruplarına göre yüzde 50-125 oranında yapılan bu zamlarla, 1 Ocak 2021 ile 1 Ocak 2022 arasındaki bir yıllık dönemde, elektrik fiyatları konutlarda yüzde 72,5-158,7, ticarethanelerde yüzde 158,8, tarımsal sulamada yüzde 120,8, sanayide yüzde 158,78 oranında arttı.

2021 içinde TÜİK TÜFE oranı yüzde 36,08 oranında artmışken, elektrik fiyatları TÜFE'nin çok üzerinde, yüzde 75-158,8 oranında artmıştır. 2019 Ocak-2022 Ocak döneminde de TÜFE artış oranı yüzde 72,5 olarak gerçekleşmişken, aynı dönemde elektrik fiyatları yüzde 155,5-334,8 oranında artmıştır. Bu artış oranları TÜFE'nin 2 ila 4,6 katına ulaşmıştır.

Elektrik zamları ile özel elektrik şirketleri kollanıyor. Halen sürdürülen Yenilenebilir Enerji Kaynaklarını Destekleme Mekanizması-YEKDEM ile kamu kaynaklarından milyarlarca liranın özel elektrik şirketlerine aktarıldığını daha önce değişik vesilelerle belirtmiştik. EPDK'nın şimdi yürürlüğe koyduğu fahiş zamlar, özel elektrik şirketlerinin tüm tüketiciler üzerinden elde ettiği

kazançlarını katlayan boyutlardadır. EPİAŞ Ocak ayında teklif edilebilecek en yüksek fiyatın 134,5 kuruş/kWh olduğunu açıklamışken, EPDK'nın elektrik fiyat tarifelerinde yer alan enerji bedellerini, bu rakamlardan çok daha yüksek tutması, özel elektrik şirketlerinin açık seçik biçimde kollanması anlamına gelmektedir. EPDK kararına göre tedarik şirketleri EÜAŞ'dan kWh'ı 31.56 kuruşa elektrik satın alabilecekler ama aylık tüketimi 150 kWh'ı geçen konut aboneleri, aşan kısım için 135 kuruş/kWh; ticarethaneler ise tükettikleri her kWh için 189 kuruş/kWh ödeyeceklerdir. Yani EPDK, EÜAŞ'ın tedarik şirketlerine düşük fiyatla elektrik satışını ve bu şirketlerin elektriği tüketicilere 4-6 kat çok daha yüksek fiyatlarla satmasını uygun bulmaktadır.

Konut abonelerine yeni kazık, kademeli faturalandırma uygulaması. EPDK tarafından onaylanarak uygulamaya giren elektrik tarifelerinde meskenler için kademeli tarife belirlenmiştir. Mesken tarifeleri, tüketimin gerçekleştiği zaman dilimi içindeki gün sayısı dikkate alınmak üzere günlük 5 kWh'lık tüketim baz alınarak iki kademe olarak fiyatlandırılmıştır. Buna göre, meskenlerde alçak gerilim(AG) tek zamanlı abone grubu tarife faturaya esas günlük ortalama 5 kWh (150 kWh/ay) tüketim miktarı altındaki elektrik birim fiyatlarına yüzde 50; günlük ortalama 5 kWh tüketim miktarı üstündeki elektrik birim fiyatlarına da yüzde 125 zam yapılmıştır. Fiyatlar sanayi(AG) ve ticarethane(AG) abonelerinde yüzde 125, tarımsal sulamada yüzde 91,98 zamlanmıştır. Fahiş oranlardaki bu zamlar iktidarın tasarruf, verimlilik, dar gelirli vatandaşlara yönelik iyileştirme iddialarının tamamen göstermelik olduğunu ortaya koymuştur. Türkiye'de 4 kişilik bir hanenin aylık asgari elektrik tüketimi 230 kWh'dir ve Aralık 2021'de bir ailenin buna göre ödediği fatura toplamı aylık en az 210,58 TL iken, Ocak 2022 itibarıyla aylık faturası yüzde 76 artarak 370,80 TL'ye çıkacaktır.

2021 yılı içinde her ay doğalgaz fiyatlarına zam yapan BOTAŞ'ın gaz satış fiyatları; Ocak 2022'de yapılan yüksek oranlı zamlarla birlikte, Ocak-2021 Ocak 2022 döneminde konut aboneleri için yüzde 47,1, ticari işletmeler ve küçük sanayi işletmeleri için yüzde 76,6, büyük sanayi işletmeleri için yüzde 345,5, elektrik santralleri için yüzde 290,4 artmıştır. Diğer yandan konut ve küçük işyerlerinin doğalgaz faturaları, BOTAŞ'ın yaptığı zamların yanı sıra özel doğalgaz dağıtım şirketlerinin BOTAŞ'tan aldıkları gazın fiyatına ekledikleri ve sürekli artan Sistem Kullanım Bedelleri ile artmaktadır. Fiyat artışlarının sürekli olarak yansıtıldığı Sistem Kullanım Bedeli ve vergiler, tüketicinin ödediği tutarın üçte birine ulaşmaktadır.

Fahiş enerji zamları, yurttaşlarımızın gündelik yaşamı ve sanayi üretimi kadar, tarım ve gıda sektörünü de olumsuz etkilemektedir. Mazot, gübre, ilaç, yem, tohum gibi temel girdilerde yüzde 70 oranlarında dışarıya bağımlı tarım sektöründe dövizdeki artışa da bağlı olarak, doğalgaza bağlı gübre sektöründe yaşanan fahiş artışlar, traktörün mazota bağımlı olması, sulamada kullanılan elektrik maliyetlerindeki artış, gıda üretiminde azalış ve tüketiciye zamli fiyat olarak yansıtacaktır.

Zamların zamanlaması da bilinçli ve manidardır. Çünkü EPDK, mevzuat gereği elektrik fiyatlarını, üçer aylık periyodlarla yılda dört kez düzenlemektedir. Ancak bu yetki 1 Ekim 2021'de kullanılmamış, zamlar yılın son günü açıklanmıştır. Eğer elektrik fiyatlarına yapılan zamlar örneğin Kasım ayı içinde veya Aralık başında açıklanmış olsaydı, kamu çalışanlarının ve emeklilerin maaşlarına Aralık ayı enflasyon verileriyle ve diğer aylarla birlikte yansıtılacaktı. Zammın yürürlük tarihi 1 Ocak 2022 olunca bu yüksek artışlar enflasyon hesabının dışında kaldılar. Aynı değerlendirme doğalgaz fiyatları için de geçerlidir. Böylece yapılan maaş-ücret zamlarının önemli bir bölümü, yapılan zamlarla geri alınmış durumdadır.

Yüzde 90'ın üzerinde dışa bağımlı olan ve ithal edilen petrolden üretilen akaryakıt fiyatları, resmi enflasyon rakamı olan yüzde 36,08'dan çok daha yüksek oranlarda arttı. Son bir yıl içinde bayi satış fiyatları kurşunsuz benzinde yüzde 79, motorinde yüzde 92,8, otogazda yüzde 124,9 oranlarına varan artışlar gösterdi. Bu denli yüksek artışların başlıca nedenleri, dünya genelinde petrol fiyatlarındaki yukarı doğru hareketlilik, TL'nin hızlı değer kaybı ve petrol ürünlerine uygulanan yüksek vergilerdir.

Enerji girdileri fiyatlarında son bir yıl içindeki olağanüstü artışlar nedeniyle, faturalarını ödeyemedikleri için elektrik ve gazı kesilen milyonlarca konut abonesine, aynı sorunları yaşayacak

onbinlerce küçük işyeri sahipleri de eklenecektir. Doğalgazın üretimlerinde sınai girdi olduğu sanayi tesisleri, yüzde 345 oranındaki fiyat artışlarını maliyetlerine ve ürün satış fiyatlarına yansıtacaklardır. Bütün bunlar geneldeki fiyat artışlarını daha da hızla yükseltecek, hayat pahalılığını katlanarak artıracaktır.

Ayrıca belirtmek gerekir, EPDK fahiş zamları dünyadaki gelişmeleri çarpıtarak gerekçelendirmektedir. EPDK'nın 31.12.2021 tarihli basın açıklamasında; "pandemi koşulları sebebi ile hammadde fiyatlarında yaşanan artışlar sonucunda enerji maliyetlerinde çok büyük artışlar meydana geldiği" ifade edilmekte, "Dünya spot piyasalarında elektrik üretiminde kullanılan kömür fiyatlarında 5 kat, doğalgaz fiyatlarında ise 10 katlık artışlar olduğu", yani zamların küresel düzeyde ortaya çıkan maliyet artışları nedeniyle olduğu iddia edilmektedir. Bu ifadeler gerçeği yansıtmamaktadır. Dünya spot piyasalarında 2021 yılı içerisinde yüksek fiyat dalgalanmaları olmakla birlikte, örneğin elektrik üretiminde kullanılan buhar kömürünün ton fiyatı 2021 yılı başında 70-80 dolar düzeyindeyken yaklaşık 3 kat artarak Ekim ayında 240 dolar seviyesine kadar yükselmiş, ancak daha sonra tekrar gerileyerek yılı 150-170 dolar seviyesinde kapatmıştır. Dolayısıyla spot piyasadaki kömür fiyatlarında 2021 yılında iddia edildiği gibi 5 kat değil, yaklaşık 2 katlık bir artış söz konusudur. Benzer şekilde, spot piyasalardaki doğalgaz fiyatlarında, 2021 yılı Eylül-Ekim aylarında yılbaşına göre yaklaşık 2,5 kat artışlar olmuş fakat Kasım ayıyla birlikte tekrar gerilemiş ve 2021 yılında, iddia edildiği gibi 10 kat değil, yaklaşık 1,4 kat artış olmuştur. 2021 yılında doğalgaz ve kömürde dünyadaki yüksek fiyat artışları genellikle lokal ve geçicidir. Bu davranışı ile EPDK bir kez daha, esas görevinin piyasalara ve şirketlere hizmet etmek olduğunu göstermiştir.

Bu gerçeklerden hareketle acil taleplerimiz şunlardır:

1. Elektrik fiyatlarındaki artışlar fahiştir, kabul edilemez. Zamlar geri alınmalıdır.
2. Elektrikte konutlar için düşük tarife sınırı aylık 230 kWh'a yükseltilmelidir.
3. 150 kWh elektrik yardımı uygulaması şeffaflaşmalı, ölçütleri kamuoyu ile paylaşılmalıdır. Yoksul ailelere elektrik yardım sınırı da aylık 230 kWh'a yükseltilmelidir.
4. Konutlarda elektrik, doğalgaz ve suda KDV oranı yüzde 1'e düşürülmelidir.
5. Maddi imkansızlık nedeni ile faturalarını ödeyemeyenlerin elektrik, gaz ve suyu kesilmemesi, kamu kaynaklarından sağlanacak desteklerle, yurttaşların karanlıkta, soğukta ve susuz kalmaları önlenmelidir.
6. Hızla artan fiyatlar karşısında düşük ücretleri de hızla gerileyen çalışan ve emeklilerin gelirleri insanca yaşamalarına imkan verecek düzeye yükseltilmelidir.

Köklü çözüm, kamusal hizmetlerin kamu eliyle verilmesinde.

Ülkemizin yıllardır boğuştuğu sorunları aşmak ve ekonomik krizden mümkün olan en çabuk şekilde çıkabilmek ve toplumun vazgeçilmez gereksinimlerinin karşılanması için; kamu mülkiyeti, kamusal hizmet, toplumsal yarar esaslarını temel alan demokratik bir planlama ve toplumsal kalkınma perspektifi ile kamucu, toplumcu bir programın uygulanması gereklidir.

Arz güvenliğinde kamusal ağırlığın oluşması ve elektrik enerjisi fiyatlarında manipülasyonları önlemek için, gerek kurulu güç dengesi gerek üretim miktarı açılarından, üretim altyapısında kamunun ağırlık kazanması şarttır. Kamu elindeki santrallerin özelleştirilmesi derhal durdurulmalı, verimli özel santraller kamulaştırılmalıdır.

Neden oldukları salımları ve çevre kirliliğini köklü ve kalıcı bir şekilde azaltmayan santrallerle, kömür rezervleri tükenen veya dışsal maliyetleri yüksek olduğu için kömürün çıkarılmasından vazgeçilecek sahalarda bulunan santrallerin faaliyetlerine son verilmelidir. Büyük rüzgâr çiftlikleri, çok büyük güneş enerjisi üretim sahaları, planlaması yapılmış, doğal ve toplumsal çevreye zararları asgari düzeyde olacak, yöre halkının kabul ettiği ve devreye alındığında yöre halkına doğrudan ve dolaylı katkılar sağlayacak HES vb. yenilenebilir enerjiye dayalı büyük elektrik üretim tesisleri, kamu eliyle yapılmalıdır.

Enerji sektöründe yeni bir yapılanma ve yeni kurumlar gereklidir.

Adı üzerinde piyasa kurumu olan ve bugüne değin işlevini, yurttaşların değil, enerji şirketlerinin hak ve çıkarlarını kollamak olarak görmüş olan EPDK kapatılmalıdır.

Toplum yararına büyümeyi, istihdamı, adil bölüşümü, bölgeler arasındaki ve toplumdaki gelir dağılımı eşitsizliklerini gidermeyi, temel bilimleri, yüksek teknolojiyi üretimi temel alan bir sanayi geliştirmeyi; eğitim, sağlık, enerji, ulaşım, konut vb. hizmetlerin kamu eli ile verilmesini, yani toplumsal kalkınmayı planlayacak Türkiye Planlama Kurumu(TPK) kurulmalıdır. Bu kurum ve ETKB'nin ortak çalışmalarıyla ve konunun tüm taraflarının içinde yer alacağı Ulusal Enerji Platformu oluşturulmalıdır. Bu platform ve TPK ile eşgüdüm içinde birlikte çalışmak üzere ETKB bünyesinde Ulusal Enerji Strateji Merkezi kurulmalıdır. Bunlarla birlikte bir üst kurum olarak; Türkiye Elektrik Kurumu(TEK) kurulmalıdır. Önerdiğimiz bu yapı içinde iletim faaliyetleri, üst kuruluş TEK bünyesinde, kamu iletim işletmesi Türkiye Elektrik İletim AŞ(TEİAŞ) tarafından yürütülecektir.

Dağıtım hizmetlerinde de kamu tekeli olması gereklidir, bu çerçevede dağıtım şirketleri kamulaştırılmalı; üretim altyapısında da kamunun ağırlık kazanması için kamu elindeki santrallerin özelleştirilmesi derhal durdurulmalı, verimli özel santraller de kamulaştırılmalı, kamu eliyle büyük RES ve GES yatırımları yapılmalıdır.

Önerdiğimiz yeni kurumsallaşmada petrol ve doğalgazın arama ve üretimden, iletim ve tüketiciye ulaşmada değer zincirindeki halkalarının ayrılmaz bütünlüğü için arama, üretim, rafinaj, iletim faaliyetleri dikey bütünleşmiş bir yapıda sürdürülecek, ihtiyaç halinde bu yapı dağıtım ve satış faaliyetlerinde de bulunabilecektir. Bu amaçla, TPAO ve BOTAŞ'ı da bünyesine alacak Türkiye Petrol ve Doğalgaz Kurumu (TPDK) kurulmalıdır.

Ülkemiz, sanayimiz, halkımız ve geleceğimiz için yukarıda sıraladığımız önlemler ve oluşması gereken kamu kurumları mutlak gerekliliklerdir. Ülkemizin serbestleştirmelerin, özelleştirmelerin acı sonuçlarından ve özel şirketlere sunulan hukuk dışı ayrıcalıklardan başka türlü kurtulması mümkün değildir."

Bilgisayar Mühendisleri Odası	Kimya Mühendisleri Odası
Çevre Mühendisleri Odası	Maden Mühendisleri Odası
Elektrik Mühendisleri Odası	Makina Mühendisleri Odası
Fizik Mühendisleri Odası	Metallurji ve Malzeme Mühendisleri Odası
Gemi Makinaları İşletme Mühendisleri Odası	Meteoroloji Mühendisleri Odası
Gemi Mühendisleri Odası	Mimarlar Odası
Gıda Mühendisleri Odası	Petrol Mühendisleri Odası
Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası	Peyzaj Mimarlar Odası
İç Mimarlar Odası	Şehir Plancıları Odası
İnşaat Mühendisleri Odası	Tekstil Mühendisleri Odası
Jeofizik Mühendisleri Odası	Ziraat Mühendisleri Odası
Jeoloji Mühendisleri Odası	

Basın Kuruluşlarına Gönderilen Yazılar

Bizden bekleneni yapacağız!

15 Kasım 2021 Birgün Pazar

Türkiye derin bir ekonomik kriz ve toplumsal bir buhranın içinde. İşsizlik, umutsuzlukla birleşti ve sadece bugünümüz değil geleceğimizi de tehdit ediyor.

Artan nüfusuna iş bulabilmek için her yıl en az 1 milyon iş yaratması gereken Türkiye’de “resmi işsiz sayısı” bu yıl 4 milyon 227 bin, resmi işsizlik oranı yüzde 13,4’e olarak açıklandı. Buna rağmen veriler, durumun daha da kötü olduğuna işaret ediyor. Resmi verilerin, işsiz olsa da işsiz kabul etmediği “umutsuzların” 2,8 milyon kişiye ulaşması gibi...

TÜİK’in işsiz kabul etmediği bu işsizler de dahil edildiğinde Türkiye’deki gerçek işsiz sayısı 8,5 milyona, gerçek işsizlik oranı da yüzde 23,7’ye çıkmış durumda. Bu arada istihdamda gözüktüğü halde, ya mesleğinde çalışmadığı ya da kısa süreli çalıştığı için daha uzun süre çalışabileceği bir iş arayan 2 milyon kişilik eksik istihdam da dikkate alındığında Türkiye’deki geniş anlamda işsiz sayısı 10,4 milyon kişiye, bunların oranı da yüzde 29,1’e kadar yükseliyor. Türkiye ekonomisinin yeni istihdam yaratamaması, aksine var olan istihdamın da kaybedilmesinden en fazla genç nüfus etkileniyor. Genç nüfus arasındaki işsizlik oranı temmuzda (2020) yüzde 25,9 oldu. 15-24 yaş arasındaki gençlerin yüzde 29’u yani 3 milyon 493 bin genç, ne bir işte çalışıyor, ne de eğitime devam ediyor.

Bu, geleceğin bugünden kararması demek. Gençlerin umutsuzluğundan, geleceksizliğinden daha ciddi bir felaket olabilir mi?

Ülkenin boğazına çöken bu ekonomik krizin bir sonuç olduğunu fark etmek zorundayız. Ağır bir demokrasi krizi ve yaratılan güven sorunu, iktidara muhalif farklı seslerin kriminalize edilerek bastırılma girişimi ile birlikte kurumların, kuralların, liyakatin ve hukukun yerle bir edildiği, kuralsızlığa, keyfiliğe teslim olmuş bir sistemin farklı sonuçlar doğurması beklenebilir mi?

Anayasa Mahkemesi kararlarının yerel mahkemeler tarafından tanınmaması ve iktidar ortaklarının askıda ekmek uygulamalarının aynı döneme denk gelmesi tesadüf olabilir mi? Yeni Türkiye’nin simge iki fotoğrafı, tam olarak bugünü özetlemesi açısından tarihi önemdedir.

Ülkede yaşanan bu genel durumdan sivil toplum, meslek odaları olarak biz de payımıza düşeni fazlasıyla alıyoruz.

Bir yandan popülist ve piyasacı politikalar sonucu açılan inşaat mühendisliği eğitim programlarının ülke planlamasından uzak bir şekilde istihdam fazlası mühendis yetiştirmesi, diğer yandan ekonomik krizden doğrudan etkilenen sektördeki küçülme, öbür yandan ise dünyayla kavgalı Türkiye’nin müteahhitlik ve müşavirlik firmalarının uluslararası pazar payının da düşmesi, inşaat mühendisleri arasında kitlesel bir işsizliğe neden oluyor. İnşaat mühendisleri açısından 2012 yılında yüzde 6 civarında olan işsizlik oranı, 2020 yılının ilk aylarında yüzde 20 civarlarına yükseldi. Bugün, her 5 inşaat mühendisinden 1’inin, gençler arasında ise her 3 mühendisten 1’inin işsiz olduğu hesaplanıyor.

İşsizlik sadece işsiz kalan meslektaşlarımızı etkilemiyor. Mesleğimizin her alanında emeği ile

geçinen meslektaşlarımızın düşük ücretlerle çalıştırılmasına ve haklarının gasp edilmesine, özellikle genç mühendislerin çok düşük ücretlerle imzalarının istismar edilmesine de neden oluyor. Öte yandan bir başka garabeti yaşıyoruz. Yüksek işsizlik oranlarına rağmen Türkiye’de aynı oranda mühendislik hizmeti açığı bulunuyor.

DÜĞMEYE BASILDI

Siyasal iktidarın meselesi bu sorunu çözmek olsaydı, çözümün ne olduğu da yapılması gereken de belliydi: Kâğıt üzerinde veriliyormuş gibi görünen mühendislik hizmetlerinin gerçekten verilmesi, şartnamelerde, taahhütnamelerde belirtilen kişilerin gerçekten çalıştırılması, kamu kurumlarının ve belediyelerin kadro açıklarının kapatılması ve benzeri istihdamların sağlanması açık ki, Türkiye’de mühendislik alanındaki işsizliği ortadan kaldıracak. Üstelik bu hizmetlerin gerçeğe dönüşmesi, topraklarının neredeyse tamamı deprem gibi afet riskleri taşıyan ülkemizin can ve mal güvenliği açısından da son derece önemli.

Ne yazık ki siyasi iktidar açısından dert bu değil. Tam tersi, siyasi iktidarın, “kamu yararı” ilkesini devletten tasfiye etme politikaları artık TMMOB ve bileşenlerini tasfiye etmesi noktasına geldi. Türkiye Barolar Birliği’nden sonra, başta Türk Tabipleri Birliği olmak üzere TMMOB’nin ve bağlı odaların da yasalarının, önümüzdeki birkaç ay içerisinde TBMM’ye getirileceği iktidar partisinin en yetkilileri tarafından ifade edildi. Bu durum, tüm meslek kuruluşları ve TMMOB’nin işlevsiz-etkisiz hale getirilmesi, parçalanması ve siyasi güdüm altına alınması için düğmeye basıldığını da gösteriyor.

Açık ki, eylem ve etkinliklerinde, değerlendirmelerinde, açıklamalarında, raporlarında akılcılığı esas alan, kamusal faydayı gözetten, evrensel norm ve ilkeleri savunan, ülke kaynaklarının doğru kullanılmasını, kültürel ve doğal mirasın korunup geliştirilmesini gözetten meslek kuruluşları, yani varlıklarını sürdüren son demokratik yapılar da yok edilmeye çalışılacak.

İktidar çevreleri, kendilerinden olmayan her kurum, kişi ve düşüncüyü topyekûn hasım veya hedef haline getiriyor.

Türkiye Cumhuriyeti tarihinin yaşamakta olduğu en derin ekonomik ve sosyal krizinin fotoğrafına, bu fotoğrafı da eklemek, mevcut dönemi anlamak açısından da anlamlı olur.

Anlaşıyor ki, iktidarın temel rahatsızlığı, adalet ve hukuk sorunları, kaynak sorunları, yatırımların durması, enflasyon, cari açık, işsizlik, eğitim ve sağlık sorunları, pandemi önlemleri, doğal afetlere hazırlık gibi yakıcı sorunlar değil, toplumsal muhalefetin ve bunun paydaşı olarak meslek kuruluşlarının, iktidarı eleştiren ve toplumu aydınlatan tutumları.

NE YAPACAĞIZ?

Gelinen noktada bizim için soru artık şudur: Tercihini yarım asırdan fazla bir zamandır ülkeden, halktan, doğadan ve demokrasiden yana yapmış bir meslek kuruluşu olarak ne yapmalıyız? Ne yapacağız?

Hepimiz birlikte, demokrasiden, çok seslilikten, eşitlikten, özgürlükten, insan haklarından, halktan yana olan hepimiz bir arada, omuz omuza mücadele edeceğiz. Otokrasiye, tek adam rejimine, yıkıma sonuna kadar karşı duracağız.

Yol gösterenimiz akıl ve bilim olursa bu yolda birlik olmak mümkündür. Aksi takdirde hepimizin üstüne yıkılacak bir çöküntüden hiçbirimiz kurtulamayız. Bir kez daha hatırlatalım: Meslektaşlarımızın da mesleğimizin de bizden beklentisi var! Dahası doğanın, çevrenin, toplumun, demokrasi mücadelesinin ve ülkenin bizden beklentisi var!

Sessiz kalamayız, sessiz kalmayacağız.

Sözcü Gazetesinde Yer Alan “mühendisler projeleri çizmeseydi!” Başlıklı Yazıya Cevap

24 Ağustos 2021

Sayın Necati Doğru,

Sözcü Gazetesi

23 Ağustos 2021 tarihli “Mühendisler projeleri çizmeseydi!” başlıklı yazınızı ilgiyle okuduk. Oldukça önemli bir soruna değindiğinizi fakat tespitlerinize katılmamızın mümkün olmadığını üzülerek ifade etmek isterim. Bu yazıyı “meslekçi” bir refleks olarak değil, mesleki gerçeklerimizi açıklama isteğimiz olarak değerlendirmenizi umarım.

Öncelikle ifade etmek isterim ki, biz İnşaat Mühendisleri Odası olarak “dere yatağı intikamını aldı” gibi “beylik” sözlerden uzak durmaya çalışırız. Her ne kadar bu türlü sözlerin amacı bir doğa olayının sonuçlarına vurgu yapmak olsa bile, sonuçta mistik bir çağrışımda bulunmaktadır. Dereler, fay hatları, fırtınalar, kar birikintileri, gevşek yamaçlar doğal davranışlarını sergilerler. Kaldı ki bu davranışların ne olduğu, nelere sebebiyet verdikleri yüzyıllardır bilinegelmektedir. Müteahhitler de kendi doğalarının gereğini yapmaktadır. İş yapıp kâr etmek müteahhitlerin temel motivasyon kaynağıdır. Devletin imara açıp inşaat ruhsatı verdiği bir alanda müteahhite, “Neden buraya bina yaptın?” sorusunu yöneltmek mümkün değildir. Ancak “Neden senin binan can kaybına sebep olacak kadar hasar gördü?” diye sorulabilir ki, bunun cevabı da bilimsel, detaylı bir araştırma ile bulunabilir. Taşkınların kendi dinamiği ile yapı elemanlarının nasıl bir etkileşime girdiği, inşaat ve işçilik durumu veya etüt-proje kusurları ancak kapsamlı bir çalışmayla belirlenebilir ve varsa kusurlar sorumluluklarına göre dağıtılır. Ancak hiçbir şey felakete dönüşmüş bu olaylardaki kamu otoritesinin sorumluluğunu ve ihmaller zincirini ikinci plana atamaz.

Biz meslek odaları temsilcileri, herhangi bir meslek grubuna yönelik “öcü” ya da “cici” gibi yeren ya da öven nitelermelerden ve toptancı yaklaşımlardan kaçınıyoruz. Her mesleğin kendine özgü yapısal ve etik sorunları vardır ve bunlar toplumu etkilemektedir.

İnşaat Mühendisleri Odası Onur Kurulu yani Disiplin Kurulumuz her yıl meslek etiği ile ilgili yüzlerce dosyayı inceleyip karara bağlamaktadır. İnşaat Mühendisleri Odası meslektaşlarının faaliyetleri konusunda toplumsal ve mesleki bir hassasiyete sahiptir. Kişisel çıkar veya ihmal sebebiyle mesleki yükümlülüklerini yerine getirmeyenler, bilim ve fen kurallarına aykırı hareket edenler dikkatlice incelenir ve mevzuatımız dahilinde cezalandırılır.

Fakat bir mühendisten kalkıp devlet kurumlarının sorumluluğunda olan bir davranışı yani müteahhidin karşısına geçip de “ben sana buraya bu binayı diktirmem” demesini beklemeyiz. Böylesi bir değerlendirmenin gerçek kusurluların gizlenmesine vesile olabileceğini düşünmekteyiz. Çünkü bu yaklaşımın sınırının olmadığına, bir adım ötesinin yurttaşları sorumlu kılmak olacağına inanmaktayız.

Devletin tarihsel misyonu ve başta Anayasa olmak üzere ilgili yasalar gereği temel görevi; sağlıklı kentleşme ile güvenli yapılaşmayı sağlamaktır. Kamu otoritesi bir yeri imara açıp oraya “İnşaat Ruhsatı” veriyorsa, oraya ilişkin risk analizlerinin yapılmış ve tüm planlamaların tamamlanmış olduğu varsayılır. Birden fazla kurumun sorumluluğunda ve yürütücülüğünde, etüt ve analize dayalı çalışmalar gerektiren bu planların uygulama sorumluluğu ise hiç şüphesiz ilgili kamu kurumlarındadır ve uygulanması bir otorite gerektirir. Eğer bir bölge hukuki ve bilimsel temele dayanmadan imara açılıyor ve ilgili tüm kurumlar buna göz yumuyorsa, bu durum projeci mühendisin meslek etiği sınırlarını fazlasıyla aşıyor demektir. Kısaca imar uygulamaları bir projeci mühendisin direnmesi veya müteahhidin insafından bağımsız konulardır. Dolayısıyla meslek etiği çerçevesinde tartışılabilir olaktan uzaktır.

Ayrıca eğer ilgili kamu kurumu bir binaya “Yapı Kullanım İznı” veriyorsa, yurttaşına “sen bu binada güvenli bir şekilde yaşayabilirsin” demektedir. Yani o binanın projelerinin imara ve ilgili mühendislik kurallarına göre yapıldığını, temelinden çatısına, tesisatından ısıtımına kadar tüm inşaat sürecinin projesine uygun, nitelikli malzemelerle ve ehil ellerce gerçekleştirildiğini

söylemektedir. Yurttaş açısından bu karmaşık sürecin nasıl gerçekleştiğinin çok fazla önemi yoktur. Çünkü yurttaş, devlet tarafından bu sürecin sağlıklı bir şekilde organize edildiğini varsayar. Proje mühendisinin yetersizliği gerekçesini kabul etmez. "Mühendisini düzgün yetiştirseydin" der. "Deneyimli yetkin mühendislerin çalışmasını sağlasaydın" der. Müteahhidin bilgisizliğini, nitelsiz ve eksik malzeme kullanmasını kabul etmez. "Binanın inşa sürecinin teknik elemanlarca yapılmasını sağlasaydın" der. "Müteahhidin kârı zararı beni ilgilendirmez" der. "Doğru denetlettirseydin, denetim işini formaliteden çıkarsaydın" der.

Sonuç olarak devlet kurumları ve devlet kurumlarının doğru yönetilmesinden sorumlu olan siyasi otoriteler kamusal sorumluluklarını yerine getirmek zorundadırlar. Sağlıklı kentleşme ve güvenli yapılaşma serbest piyasa koşullarına, kâr-zarar hesaplarına, rant hırsına, siyasi beklentilere göre şekillenemez.

Doğa olaylarının afete dönüşmesi sorununu mühendisin ahlakına indirgemeyi doğru bulmuyoruz. Çarpık yapılaşmayı yaratan, sürdüren siyasi ve iktisadi çevreler kendilerini böylesi bahanelerin arkasına gizlemektedirler.

Sorun, kağıt üstünde varmış gibi görünen mühendislik-mimarlık hizmetlerinin verilemiyor olmasıdır. Mühendislik hizmetleri bilinçli olarak ötelenmekte ve bir maliyet unsuru olarak görülmektedir. Mühendisler sorunun değil çözümün bir parçasıdır.

Saygılarımla,

Taner Yüzgeç
TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu Başkanı

Gazeteduvar, Halktv.com.tr ve haberglobal.com.tr haber sitelerine gönderilen yazı

5 Şubat 2022

Sayın yetkili,

Web sitenizde Odamız hakkında, "MHP milletvekiline İMO'dan ceza" başlıklı bir haber yayımlanmıştır. Söz konusu haber MHP Milletvekili Lütfi Kaşıkçı'nın tek yanlı açıklamalarına dayanarak hazırlanmıştır. Özgür basın çizgisinde yer alan basın kuruluşlarından beklediğimiz habercilik özeninden bir hayli uzak gördüğümüzü ifade etmek isteriz. Sizden, bu konu hakkında habercilik ilkeleri gereği iddianın muhatabı olarak Odamıza ulaşıp görüş almanızı ve haberi tarafsız bir şekilde sunmanızı beklerdik.

Hatay Milletvekili Lütfü Kaşıkçı tarafından 9 Haziran 2021 tarihinden bu yana sistematik olarak Odamız tehdit edilmekte ve asılsız iddialarla gündeme getirilmeye çalışılmaktadır. Buna ilişkin Odamız 11 Haziran 2021 tarihinde "İMO; Demokratik ve Çoğulcu Yapısıyla İnşaat Mühendislerinin Mesleki Birlikteliğidir, Vesayet Altına Alınamaz!" başlıklı, Şubelerimiz de ortak imzayla 22 Haziran 2021 tarihinde "Odamıza Yönelik Dışarıdan Müdahale Çabalarını ve Tehditleri Kabul Etmiyoruz, İnşaat Mühendislerinin Nefesini Kesmeye Hiç Kimsenin Gücü Yetmez!" başlıklı açıklamalar yapmıştır. O günden bu yana Kaşıkçı konuyu gündeme getirmeye devam etmiş, asılsız iddialarını tekrar etmiş, buna karşılık Odamız tarafından son kez, 19 Ocak 2022 tarihinde "YeniŞafak Gazetesinde Yer Alan Gerçek Dışı Haberlere Karşı Zorunlu Bir Açıklama" başlıklı bir açıklama yapılmıştır. Söz konusu açıklamalar ekte bilginize sunulmuştur.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odasının iktidar yanlılarınca tehdit edilmesi ilk değildir. Tarihi boyunca bilimi, tekniği referans alarak toplum çıkarlarını gözeterek faaliyetlerde bulunan Odamız her dönem iktidarları rahatsız etmiş ancak hiçbir şekilde doğru bildiğini söylemekten, toplumcu mühendislik çizgisinden taviz vermemiştir.

Açıklamalarımızın dikkate alınarak web sitenizde yayımlanmasını talep ederiz.

**Kongre, Sempozyum,
Etkinlik ve çeşitli
Toplantılarda Yapılan
Konuşmalar**

9. Türkiye Deprem Mühendisliği Konferansı

İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç

2 Haziran 2021

Değerli meslektaşlarım,

Hepinizi İnşaat Mühendisleri Odası adına saygıyla selamlıyorum

Öncelikle, Türkiye Deprem Vakfıyla birlikte 9'uncusunu gerçekleştirmekte olduğumuz Türkiye Deprem Mühendisliği Konferansının hayata geçmesinde emeği geçen, Konferans Eş Başkanlarına, Düzenleme Kurulu üyelerine, Bilim Kurulu Üyelerine, gerek yurt içinden gerekse yurt dışından katılan çok değerli Çağrılı Konuşmacılara, Bildiri-Makale sahiplerine, bu organizasyonun mutfağında bulunan Odamız personeline, destekleyen kuruluşlara ve sponsorlarımıza sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Değerli meslektaşlarım,

Bilimsel gelişmeler sınır tanımıyor. Buna bağlı olarak yeni teknikler ve teknolojiler de bilimsel gelişmeleri takip ediyor. Dolayısıyla bilimsel ve teknolojik gelişmeler devam ettiği sürece 30 yıldan bu yana devam eden bu Konferansımız da devam edecek gibi görünüyor.

Tarih boyunca Depreme dayanıklı yapıların tasarımı ve inşası uygarlıkların fiziksel varlığının temel sorunlarından biri olagelmıştır. Toplumlar deneyimleriyle elde ettiği bilgileri bir sonraki kuşaklara aktararak, kentsel yapılarını, tarımsal yapılarını ve ulaştırma yapılarını güvenli kılmaya çalışmışlardır. Fakat sanayi devriminden sonra geleneksel bilgi aktarım metotları yerini bilimsel yöntemlere bırakmış, yeni malzemeler, yeni teknikler ve yeni teknolojiler ile sanayide, tarımda, kentleşmede ve ulaştırmada hayal bile edilemeyecek yapıların üstelik güvenli bir şekilde inşası mümkün olmuştur.

Bu çerçeveden baktığımızda, 9'uncusunu düzenlemekte olduğumuz bu konferans ve bunun gibi gerçekleştirdiğimiz pek çok kongre ve sempozyum bir yanıyla bilimsel ve teknik gelişmeler için bilgi paylaşımı platformu niteliğini taşıırken diğer yandan üretilen bilginin değerlendirilmesine ve geliştirilmesine hizmet etmektedir.

Değerli meslektaşlarım,

Deprem ve dinamik yükler altındaki yapı davranışlarıyla ilgili konularda İnşaat Mühendisleri Odası kuruluşundan itibaren pek çok çalışma gerçekleştirmiştir. Fakat Odamızda depreme yönelik ilk özel sempozyum 1970 Gediz depremi sonrasında yapılmıştır. O tarihten bu yana yani 50 yıldır deprem İnşaat Mühendisleri Odasının gündeminden hiç düşmediği gibi temel uğraşı alanlarından biri olmuştur. Tasarım ilkelerinden şartname ve yönetmeliklere, mühendislerin eğitimi ve yetkinleşmesinden işçilerin niteliğine, yeni malzeme ve tekniklerin kullanımından güçlendirmeye, yapı stokunun çıkarılmasından kentsel dönüşüme, deprem öncesi planlama ve hazırlık çalışmalarından hasar tespitine kadar pek çok alanda ve konuda İnşaat Mühendisleri Odasının bilimsel etkinlikleri, raporları ve değerlendirmeleri mevcuttur.

Sadece bizim değil, (özellikle yaygın bir alanda çok büyük bir tahribata neden olan 1999 Marmara depreminden sonra) pek çok kurum ve üniversite yine her yönüyle depremi incelemiş ve alınması gereken önlemlere ilişkin pek çok rapor hazırlamıştır.

Bu raporların hepsi, bizim çalışmalarımız da dahil olmak üzere 2011 yılında AFAD tarafından hazırlanıp Bakanlar Kurulunca karar altına alınan Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planına temel teşkil etmiştir.

Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı, devlet kurumlarının, yerel yönetimlerin, üniversi-

telerin, meslek kuruluşlarının, sivil toplum kuruluşlarının üstlenecekleri görevleri tarif edip takvimlere bağlayarak 2012 – 2023 yılları arası Türkiye’yi Depremlere karşı hazırlamayı hedeflemiş ve hatta taahhüt etmiştir.

Ancak ne yazık ki 2020 yılında gerçekleşen Elazığ ve İzmir Depremleri, hiçbir sorunun çözülmediği, Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı dahilinde atılması gereken adımların pek çoğunun atılmadığı gerçeğini gözler önüne sermiştir.

Biz meslek kuruluşları, bilim insanları ve toplumun duyarlı kesimleri üstüne düşen görevleri yerine getirmeye çabalarken, aynı duyarlılığı ve çabayı yetki ve sorumluluk sahibi olan siyasal otoritenin göstermediğini ne yazık ki bahsi geçen depremlerle açıkça görüyoruz.

Değerli meslektaşlarım,

Bizler bir yandan böylesi etkinliklerle bilimsel bilginin gelişip zenginleşmesine katkı sağlarken, diğer yandan mesleğimizin toplumsal sorumluluğu gereği, yöneticileri uyarmaya ve doğruları savunmaya devam edeceğiz.

Bizler İnşaat Mühendisliği mensupları olarak nasıl ki doğanın yıkıcı etkisine karşı insanlığı korumak için çalışıyorsak, doğayı ve çevreyi de iktisadi çıkar çevrelerinin doymak bilmez kar hirsından korumamız gerekmektedir.

İnşaat Mühendisleri Odası meseleleri değerlendirirken her zaman bilimin yol göstericiliğine inanmış ve tutumunu toplumdan ve doğadan yana olarak belirlemiştir.

Beni dinlediğiniz için teşekkür eder, Konferansımızın başarılı geçmesini dilerim.

İnşaat Yönetimi Paneli

İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç

16 Ekim 2021

Değerli izleyiciler,

Değerli meslektaşlarım,

Değerli Katılımcılar,

Odamız İnşaat Yönetimi Uzmanlık Kurulu tarafından düzenlenen Panelimize hoş geldiniz. Öncelikle İnşaat Yönetimi Uzmanlık Kurulumuza Yönetim Kurulumuz adına teşekkür ederim. Sadece bu panelin organizasyonu için değil aynı zamanda, İnşaat Yönetimi konusunda çok kıymetli çalışmalara imza atıyor olmalarından dolayı müteşekkirdiğimizi belirtmek isterim.

Değerli meslektaşlarım,

Yapım Yönetimi, eskilerin tabiriyle kuvveden fiile çıkarma sürecidir. Yani tasarlanan ve düşünülen şeyin gerçekleştirilmesi işidir. Mesleğimizin organizasyonel yönüdür. Bahsettiğim basit bir idarecilik değil, mühendisliğin teknik gerekliliklerini yerine getirip, başından sonuna kadar hesaplayıp, planlayarak gerçekleştirilen iş ve işlemler bütünüdür. Bu sebeple mesleğimizin en önemli bilim dallarından biridir. Hangi alanda hangi tür inşaat yapılıyorsa yapılsın, o yapının, zamanında, öngörülen maliyetler dahilinde, güvenli ve nitelikli bir yapı olması Yapım Yönetimindeki meslektaşlarımızın çalışmalarına bağlıdır. İnşaat Yönetimindeki aksaklıkların sonuçları ağır olmaktadır. Ulusal kaynakların heba edilmesinden, doğanın zarar görmesine, o yapıyı kullanacakların veya faydalanacakların güvenliğinden yapının inşası boyunca görev yapan elemanların sağlığına kadar her şey yapım yönetimi sürecinde görev üstlenmiş meslektaşlarımızın sorumluluğundadır. Dolayısıyla meslektaşlarımız sadece kendilerine veya işverenlerine kaşı değil doğaya, topluma ve insanlığa karşı da sorumludurlar. Mesleğimiz bir yandan, bir yapıyı yoktan var edip bir eser yaratırken ve dolayısıyla yüksek bir manevi haz duy-

gusu oluştururken diğer yandan daha önce belirttiğim yüksek sorumlulukları da omuzlarımıza yüklemektedir. Bu sorumlulukları omuzlayabilmek, görevlerimizi yerine getirebilmek bilgi, deneyim ve mesleki görgümüzün artmasıyla oluşabilmektedir. Tam da bu noktada Odamıza da görevler düşmektedir ki bunların başında bilginin üretilmesi ve yaygınlaştırılmasını sağlamak görevi gelmektedir. Bu görev kapsamında sempozyum, kongre gibi bilimsel etkinliklerin yanı sıra mesleki eğitim faaliyetleri, Odamızın önemle üzerinde durduğu bir konudur.

Kurslar ve seminerlerin yanı sıra bu türlü paneller meslek içi eğitim faaliyetlerinin önemli etkinlikleri olarak değerlendirilmektedir. Bu vesile ile bu günkü panelimizde yer alan, bilgi ve deneyimlerini bizimle paylaşacak olan tüm konuşmacılara tekrar teşekkür etmek isterim.

Değerli katılımcılar,

Meslektaşlarımızın omuzlarındaki sorumluluğu değerlendirirken ülke gerçeklerini görmezden gelmemiz mümkün olmuyor.

Bildiğiniz gibi, geçtiğimiz bahar aylarında ülkemizdeki Şantiye Şefliği meselesini bir kampanya düzenleyerek gündeme taşımaya çalıştık. Talebimiz son derece basitti; "her şantiyeye tam zamanlı bir şef". Bildiğiniz gibi mevcut düzenlemeler ruhsata tabi yapılarda, bir şantiye şefinin 30 bin m²'ye kadar 5 ayrı binanın şantiye yönetimini üstlenmesine olanak sağlamaktadır. Bizler bu akıl dışı uygulamaya bir an önce son verilmesini, hacmi, büyüklüğü ne olursa olsun her yapının üretim süreçlerinin bir mühendis tarafından yürütülmesi gerektiğini vurguladık. İnşaat Yönetimi her aşamasıyla kolektif bir mühendislik işidir ve tam zamanlı olarak istihdam gerektirir.

Son 20 yıldır ortalama her yıl 100 bin civarında binaya inşaat ruhsatı verilmektedir. Bunların %60'tan fazlası 2 ve daha fazla daireler içeren binalardır. Bunların ortalaması 2 bin – 2 bin beş yüz m² olup ortalama 10 dairelik apartmanlardır. Yani yap-sat diye nitelendirilen müteahhitlik hizmetleriyle üretilmiş yapılardır. Bu yapı üretim şeklinin niteliği hepimizin malumudur. İşte bu türlü yapıların birbirinden ayrı 5 tanesine bir şantiye şefinin bakmasına mevcut yönetmeliklerimiz imkan tanımaktadır. Daha doğrusu yasal olarak sorumluluk yüklemektedir.

Bir başka açıdan baktığımızda, bugün Türkiye'nin 10 milyon civarında bina türü yapı stoku bulunmaktadır. TBMM Deprem Araştırma Komisyonunun raporuna göre bu yapı stokunun yüzde 67'si riskli durumdadır.

Hal böyleyken; yani ülke yapı stokunun yüzde 70'e yakını riskli statüdeyken her yıl yine 60 bin civarında yapı kağıt üstünde bir mühendislikle, aslında mühendislik hizmetlerinden yoksun bir şekilde üretilmektedir.

Bu durumun izahı mümkün değildir! Daha doğrusu bu durumun bilimsel, toplumsal ve iktisadi açıdan izahı mümkün değildir. Fakat bazı çıkar grupları açısından oldukça kârlı bir durumdur. Bir mühendisin maaşı ve dolaylı maliyetlerine katlanmak yerine, cüzi rakamlarla imzasını satın alıp sorumluluğu devretmek bir yap-sat müteahhidi açısından karlı bir alışverıştır.

Burada şöyle bir itiraz söz konusu olabilir. Efendim bir mühendis meslek etiğine sahip çıkmalı bu türlü teklifleri elinin tersiyle geri çevirmelidir diyebiliriz. Böylelikle müteahhitlerin doğru bir istihdam yapmaları ve doğru bir hizmet vermeleri sağlanabilir diye düşünebiliriz. Nitekim haklı bir itiraz ve tespit olur. Fakat bugünün Türkiye'sinde bu doğru yaklaşımın karşılığı ne yazık ki pek mümkün görünmemektedir. Yine geçtiğimiz Nisan ayında yaptığımız istihdam araştırmasına göre İnşaat Mühendisleri arasında işsizlik oranı %28,2'dir. Bu oran genç mühendisler arasında %48,3'e varmaktadır. Yani her 2 genç mühendisten 1'i işsizdir. Hal böyle olunca, yani bunca işsizlik, pahalılık ve yoksulluk olunca sadece mühendisin etik davranışlarında çözümü aramak pek mümkün görünmemektedir.

Değerli meslektaşlarım,

Bu sorunların çözümü aslında çok karmaşık değildir. Siyaset kurumlarının ve devlet organlarının meselelere bakış açısının bilimsel ve toplumsal olmasına bağlıdır. Bunca işsizlik varken 5 ayrı inşaatı 1 şantiye şefi eliyle yaptırmaya çalışmak akıl karı olmadığı gibi, maliyet artırıcı sonuçları olmaktadır. İyi bir inşaat yönetiminin maliyetleri nasıl kontrol ettiğini ve düşürdü-

günü en iyi bizler biliyoruz. Mühendis-teknik adam maliyetlerinden kaçınıp kar edilebileceğini düşünmek sadece tüccar zihniyetli yapımcılara ve bu düzeni muhafaza etmeye çalışan siyasi otoritelere has bir tutumdur. Kaldı ki bu durumun bir afet sonrası maliyetlerini de göz önüne alırsak makro ölçeğe de vahim bir maliyet tablosu ortaya çıkarmaktadır. Sonuç olarak rasyonellikten uzak bir yapı üretim süreci her yönüyle, ülkeye, topluma, doğaya, mühendise, mühendisliğe zarar vermektedir.

Değerli meslektaşlarım,

Tabii ki tek sorun mühendisin ve mühendislik hizmetlerinin yok sayılması değildir. Aynı zamanda nitelikli mühendislik hizmetlerinin verilemiyor olması ülkemiz açısından büyük bir handikaptır. Mühendislik diploma sahipliği değildir. Mühendislik bilgi ve deneyim gerektirir.

İnşaat Mühendisliğinin her alanında olduğu gibi İnşaat Yönetimi alanında da baş döndürücü gelişmeler yaşanmaktadır. Meslektaşlarımız bu gelişmeleri ve yöntemleri yakından takip edip uygulamazsa, hem çağın ve uluslararası rekabetin dışında kalırız hem de ülkenin gelişimini olumsuz etkileriz.

Değerli meslektaşlarım,

Her şantiye, her iş, yeni ve özeldir. Her şantiyede bilgi yeniden üretilir ve yeniden sınanır. İşte buna deneyim diyoruz. Bir mühendislik eğitimi üzerine, yani İnşaat Mühendisliğinin temel ilkelerinin öğretildiğini varsaydığımız üniversite eğitiminin üzerine, bilimsel teknik gelişmeleri takip etmeye, uğraş alanındaki mesleki detayları öğrenmeye, var olan bilgiyi derinleştirmeye, başkalarının deneyimlerinden ve birikimlerinden faydalanmaya ise, bilgi birikimi diyoruz. Bu özellikleri taşıyan mühendisler ise Yetkin Mühendis diyoruz. Ancak yetkinliğin üzerine oturduğu sacayaklarından üçüncüsü ve belki de en önemlisi meslek etiği-mühendislik ahlakıdır. Kendisine, yaptığı işe, mesleğine, bilimsel bilgiye, topluma ve doğaya, saygı duymayan bunlardan birini bile önemsiz gören bir mühendisin, bilgi birikimi, yetkinliği veya unvanı ne olursa olsun saygınlığı olamaz.

Değerli meslektaşlarım,

Daha önce belirttiğim gibi ülkemizdeki önemli mesleki sorunların başında mühendislik niteliğinin yükseltilememesi gelmektedir. Bu sorun da yine siyasi erk tarafından görmezden gelinmektedir. Daha mühendisliğin ilk adımı olarak kabul edilen mühendislik eğitimindeki sorunlar mesleğimizi derinden etkilemektedir.

İnşaat Yönetimi alanında çalışanlar yakından bilir; bu dalın en temel unsuru planlamadır. Planlama olmadan yapım yönetimi olmaz. Tüm kaynakların yönetimi planlamaya bağlıdır. Mühendislik bir planlama mesleğidir aynı zamanda. Peki bu mesleğin erbabları belli bir plan dahilinde oluşturulmuş eğitim süreçlerinden mi süzülüp gelmiştir? Cevabımız ne yazık ki olumsuzdur!

Bu gün 200 civarında İnşaat Mühendisliği eğitimi veren eğitim programı bulunmaktadır. Bu bölümler 2030-2040-2050'li yılların sektörel gelişimi veya yatırım planlamaları düşünülerek mi açılmıştır? Cevabımız olumsuzdur!

Özel üniversitelerin bölüm açma reflekslerinin günlük piyasa kurallarına göre oluştuğunu, o dönem hangi meslekler popüler ise birer "müşteri" olan öğrencilerin yönelimlerinden nemanma çabasına girdiğini, devlet üniversitelerinin ve bölümlerinin ise tamamen siyasal popülizm maksadıyla açıldığını biliyoruz.

Bunu artık gençler de biliyor. Gençler artık, 4-5 yılını (emeğini, zamanını, parasını) harcadıysa işsiz kalacakları bir mesleği tercih etmiyorlar.

Bunun en somut göstergesi 2019 yılı için 12 bin civarında açılan öğrenci kontenjanının ancak %60'ının dolması aynı durumun, üstelik kontenjan sayılarının düşürülmesine rağmen 2020 yılı için de yaşanmış olmasıdır. (2021 yılı verilerini ise YÖK'ün birkaç ay içerisinde açıklamasını bekliyoruz.)

Kısaca mühendislik hizmetleri gibi Mühendislik eğitimi de piyasanın arz-talep koşullarına terk edilmiş durumdadır.

Yaptığı işlerle toplumu ve doğayı derinden etkileyebilen ve dolayısıyla icrasında yüksek sorumluluk gerektiren bir mesleğin bu duruma getirilmesi elbette ki kabul edilemez.

Odamız yıllardır dile getirdiği eğitim sorununu, geçtiğimiz aylarda tekrar geniş bir rapor halinde YÖK'e, Üniversitelere Milletvekillerine çözüm önerileriyle birlikte sunmuştur.

Değerli meslektaşlarım,

Mesleki niteliğin yükseltilmesinin diğer adımı, mühendislik yetki ve sorumluluklarının mühendislerin yetkinlikleri oranında kullanılabilmesini sağlayan Yetkin Mühendislik sisteminin hayata geçirilmesi ile mümkündür. Çeyrek asırdır Odamız bu konuda öneriler geliştirmiş hatta defalarca uygulamaya kalkışmış, fakat çeşitli çıkar çevrelerinin siyasal iktidarlar üzerindeki etkisini kıramamıştır. Fakat bu durum Odamızın doğruları her zaman her platformda dile getirmesine engel değildir. Bizler akıl, bilim ve ülke çıkarları neyi gerektiriyorsa onları hayata geçirmenin zorlayıcısı olmaya devam edeceğiz. Çünkü toplumsal ve mesleki sorumluluğumuz bunu gerektirmektedir.

Değerli meslektaşlarım

Bugünkü panelimizin anlamı da budur. Mühendisliğin gelişimi mühendislerin gelişimine bağlıdır. Biriktirdiğimiz her bilgi bizi geleceğe taşıyacaktır.

Gün boyu sürecek panelimize katılıp değerli düşüncelerini ve bilgilerini bizimle paylaşacak olan tüm katılımcılara teşekkür ediyor, etkinliğin başarılı geçmesini diliyorum.

İzmir Deprem Sempozyumu

İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç

26 Ekim 2021

Değerli Konuklar,

Değerli Katılımcılar,

Değerli Meslektaşlarım,

Hepinizi İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu adına saygıyla selamlıyorum.

30 Ekim Ege Denizi Depreminin 1. Yılında İzmir Şubemiz tarafından düzenlenen İzmir Deprem Sempozyumuna hoş geldiniz. Bu toplantıya katılıp değerli çalışmalarını ve görüşlerini 2 gün boyunca bizimle paylaşacak olan Akademisyenlerimize, Uzmanlarımıza ve Meslektaşlarımıza şimdiden şükranlarımı sunuyorum. Ayrıca İzmir Şubemizin değerli başkan ve yöneticilerine, organizasyon kuruluna ve Şubemiz emekçilerine teşekkürü bir borç biliyorum.

Değerli katılımcılar,

Bugün 26 Ekim 2021, aslında 30 Ekim Depreminin tam da birinci yılı değil. Dilerseniz tam bir yıl öncesine, yani 26 Ekim 2020 tarihine dönelim. Yani o talihsiz günün 4 gün öncesine... Hayat hepimiz için normal seyrinde devam ediyor. Rızabey, Doğanlar, Erbek, Yalçın, Karagöl Apartmanları ve Barış Sitesi sakinleri açısından da hayat normal olarak devam ediyor. Günlük koşuşturmalar, geçim derdi, pandemi kaygısı, girilecek sınavlar, sonbaharın renkleri, evdeki sızdıran musluğun tamiri, hafta sonu planları ve kim bilir daha neler-neler geçmekteydi bu yapının sakinlerinin aklından deprem dışında...

Fakat haftanın son iş günü Cuma saat 14.51'de, özellikle bu apartmanlarda yaşayanlar için her şey sonsuza kadar değişti. Kimileri hayattan koparıldı, kimileri sakatlandı, yaralandı. O an, o apartmanlarda yaşayıp da orada bulunmayanlar ise hayatta kalmalarına sevinemediler bile!... Eşleri, çocukları, ebeveynleri, komşuları enkaz yığınlarının altında can vermişlerdi. Sadece bunlar da değil belki de tüm varlıkları kaldı o enkazların altında. Hayat 30 Ekimden sonra onlar için bir başka akmaya başladı artık.

Oysa ki, İzmir'in nezh bir semtinde güvenli bir yaşam sürüyorlardı. Evet deprem gerçeğini biliyorlardı fakat kaçak-göçek bir evde yaşamıyorlardı ki... Evet binaları yeni değildi belki, fakat 25-30 yıllık betonarme bir bina, hiç de eski sayılmazdı. Evet riskli yapı diye bir şeyler duymuşlardı fakat, bunların daha çok kaçak yapılar için geçerli olduğunu sanıyorlardı. En nihayetinde, projesi olan, inşaatı denetlenen, belediye tarafından iskan ruhsatı verilen bir binada oturmak-taydılar. Dolayısıyla güvendediler!.. Böyle söylenmişti!..

Değerli izleyiciler,

26 Ekim 2020 yılı akşamı başka birileri de yastığa başını koyarken, onların da aklına gelmi-yordu deprem gerçeği... Onlar da bilmiyorlardı büyük sınav günün yaklaşmakta olduğunu. Başta o binaları yapan tasarlayan, projelendiren, denetleyen ruhsatını verenler olmak üzere yıllar boyunca güvenli sağlıklı yapılaşma için kılını kıpırdatmayan herkes,

bundan tam bir yıl önce 26 Ekim 2020 akşamı, çok bildikleri, çok dillendirdikleri deprem ile yeniden yüzleşmek zorunda kalacaklarından habersizdiler.

Değerli meslektaşlarım,

Evet depremden bu denli korkmamızın temel nedeni belki de ne zaman olacağından haberdar olamayışımızdır. Nasıl haberdar olalım ki? Depremler şu gün şu saatte geliyor diye önceden mesaj göndermiyor. Belki de gönderiyor ancak insanlığın bu günkü bilgi birikimi ve teknolojisi bunu anlamaya yeterli olamıyor. Peki varsayalım bir teknoloji geliştirdik ve depremin hangi gün ve hangi saatte olacağını 5-10 saat veya birkaç gün öncesinden öğrendik. O zaman kendimizi ve yaşadığımız şehri güvende mi hissedeceğiz? Kuşkusuz ki binaların boşaltılıp güvenli mekanlarda konuşlanması insan hayatını koruyup can kayıplarını engelleyebilecektir. Ancak gözümüzün önünde konutlarımızın, iş yerlerimizin, hizmet aldığımız binaların, okulların, yolların, köprülerin, tarihi eserlerin yani toplum olarak ürettiğimiz tüm birikimlerimizin yok olup enkaz haline dönüşmesini izleyeceğiz. Evet büyük oranda can kayıplarını önleyebileceğiz fakat toplum olarak maddi ve manevi açıdan derinden etkilenmiş olacağız.

O halde başa dönüp sorumuzu şöyle soralım; Özellikle yıkıcı depremlerin hangi gün ve hangi saatte olacağını bilmesek de kendimizi ve varlıklarımızı korumanın başka bir imkanı yok mu?

Önce neler bildiğimize bir bakalım.

Depremin ne zaman olacağını bilmiyoruz fakat, hangi zaman diliminde yüzde kaç olasılıkla olacağını biliyoruz. Olacak olan depremin tam yerini biliyoruz, niteliğini biliyoruz ve en önemli yer hareketiyle birlikte toprağın ve suyun nasıl davranacağını biliyoruz.

Peki bilgilerimiz bununla sınırlı mı? Elbette ki hayır!

- Harekete geçmiş olan zeminin ve suyun yapılarımızı nasıl etkilediğini biliyoruz.
- Hangi zemin türünün daha tehlikeli ve nelere sebebiyet verebileceğini biliyoruz. Üstelik bunu yüzyıllardır biliyoruz.
- Zeminleri gözeterek yapılması gereken imar tekniklerini biliyoruz.
- Hangi zeminde, hangi tür temeller üzerine oturmuş hangi yapıların nasıl davranacağını gayet iyi biliyoruz.
- Yapı elemanlarının esnekliğini, rijitliğini hesaplıyor ve belli bir sistem içerisinde kullanılması gerektiğini biliyoruz.
- Yapı elemanlarını sağlam bir şekilde üretebiliyor veya bunların hangi koşullarda üretilirse sağlam olabileceğini biliyoruz.
- Sorunlu bir yapıyla, sorunsuz bir yapıyı birbirinden ayırt edebiliyoruz.
- Riskli yapıları güçlendirip tamir etmenin yollarını biliyoruz.
- Üretim koşullarına paralel olarak iktisadi ve sosyal gelişmelere göre şekillenen karmaşık kentleşmeyi planlama yöntemlerini kullanarak sağlıklı, güvenli doğaya ve çevreye saygılı bir hale getirmeyi biliyoruz.

- Güvenli bir yapının ortaya çıkabilmesi için hangi proseslerden geçmesi gerektiğini bunun için siyasi iradenin, idari ve teknik uygulamaların ne olması gerektiğini biliyoruz.

Değerli meslektaşlarım,

Bildiklerimizi çoğaltıp detaylandırabiliriz fakat yine baştaki sorumuza dönüp irdelememiz gerekiyor. Sadece ne zaman olacağını cevaplayamadığımız depreme yönelik bunca şey bilmemize rağmen nasıl oluyor da ölümleri ve yıkımları engelleyemiyoruz? Bunca bildiklerimizi uygulayabilseydik eğer, depremin ne zaman olacağı bu kadar merak konusu olumuydu?

Bu soruların cevabını belki de farklı yerlerde aramamız gerekiyor.

Değerli meslektaşlarım,

Teknik hayatı değiştirmez. Hayatı değiştiren şey politikadır.

Teknik hayatın değişiminin altyapısını oluşturur ama bu değişimi tetikleyen, yönlendiren ve yöneten politikadır.

Bizler bu günkü toplantımızda; bilimsel ve teknik gelişmeleri, bunların uygulama örneklerini, yapılması gereken işlerin usul ve esaslarını, alınması gereken önlemlerin yöntemlerini tartışıp birbirimize aktaracağız. Günün sonunda hepimiz bilgi birikimimizi biraz daha artırmış olacağız. Hani şairin dediği gibi: "bir tuğla boyu daha yükselip bir kat daha artacağız"

Fakat bu birikimlerimiz az da olsa yapısal dönüşüme sebebiyet verip topluma yansıyacak mı? Bu sorunun cevabı kentleri ve ülkeyi yöneten politik iradeye bağlı. Başka bir zamanda veya başka bir ülkede yaşıyor olsaydım bu soruya evet diyebilirdim. Ancak günümüz Türkiye'sinde aynı iyimserliğe sahip değilim.

Değerli meslektaşlarım,

Takip ediyorsunuzdur, son dönemlerde siyaset dünyasında çeşitli milatlar koyuluyor. Deprem açısından bakıldığında ise, yaygın olarak 1999 Marmara depremi milat olarak kabul edilmektedir.

Bu tarihten itibaren depremin sonrasıyla değil öncesiyle düşünülmesi gereken bir olgu olduğu görünür olmuştur.

O tarihten sonra hemen hemen her kurum, güvenli ve sağlıklı bir yaşam ve yapılaşma için nelerin yapılması, ne tür önlemlerin alınması gerektiği konularında fikirler oluşturmuş öneriler sunmuş, hatta bunlar birleştirilerek master planlara, strateji ve eylem planlarına dönüşmüş ancak 22 yıldır alınan yol, ne yazık ki toplumun/kurumların kendiliğinden alabilecekleri yoldan öteye gidememiştir.

Sizlere, Üniversitelerinden Meslek Odalarına, Sayıştay'dan TÜBİTAK'a, Belediyelerden DPT'ye kadar pek çok kurumun hazırladığı ve her biri birbirinden kıymetli bu rapor ve planlardan bahsetmeyeceğim. Sadece karar verme ve uygulama gücüne sahip kurumların kararları ve raporlarından bazı örnekler sunmak istiyorum.

İlki 2000 tarihli TBMM Deprem Araştırma Raporunda yer alan bir tespit. Şöyle diyor komisyon raporunda: "Türkiye'de deprem bölgelerinin genişliği ve mevcut yapı stokunun depreme dayanıksızlığı karşısında, depremler olmadan önce mevcut yapı ve altyapı sistemini iyileştiren veya yenileyen proje ve programlar uygulanamamıştır."

Çarpıcı bir tespit! Normal koşullarda bu tespit ile ilgili çalışmalara hemen başlanması beklenir.

Gelelim bundan 4 yıl sonrasına, yani 2004 yılında yapılan Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Deprem Şurasına. Şuranın sonuç bildirisinde aynı konu biraz daha detaylı olarak yer almıştır:

"...

* Bina türü mevcut yapı stokunun deprem tehlikesine karşı envanterinin incelenmesi ve değerlendirilmesi bağlamında, mevcut durum, sorunlar ve bunları aşabilmek için izlenmesi gereken yollar belirlenmeli, bu amaçla aynı tehlikeyi yaşayan diğer gelişmiş ülkelerin yaptığı gibi kademeli değerlendirme yöntemleri kullanılmalıdır.

* Yapılacak kademeli değerlendirme sonrası, binaların tehlike sıralamasının yapılarak iyileştirme programları ve projeleri hazırlanmalıdır.

...”

Buradaki “yapılmalıdır” “edilmelidir” türündeki ifadelerin muhatabı tabi ki meslek odaları veya toplum katmanları değil bizzatı karar verme ve uygulama hak ve yetkilerine sahip TBMM ile Türkiye Cumhuriyeti Hükümetleri ve sorumlu Bakanlıklardır.

BİB Şurasında, en önemli konu olan bina envanterinin çıkarılıp müdahale edilmesi konusunda temenni kararı alınıyorsa, 1999 Depremlerinin üzerinden 5 yıl geçilmesine rağmen bu konuda somut bir adımın atılmadığı da tescilleniyor demektir.

Yapı envanterinin çıkarılması riskli yapıların tespiti, bütçe gerektiren, organizasyon ve yöntem gerektiren ve en önemlisi zaman gerektiren bir iş olmasına rağmen 5 yıl gibi bir zamanın kaybedilmesi önemlidir. Fakat sonraki yıllarda verimli bir çalışma ile telafi edilmesi mümkün bir kayıptır.

Gelelim 2010 yılında yine TBMM tarafından kurulmuş olan Deprem araştırma komisyonunun raporuna:

“... Bina ve bina dışı yapılarla ilgili olarak başlamış olan envanter çalışmalarına hız verilmeli ve yapı stokunun deprem risklerine karşı korunması hususunda, envantere dayalı değerlendirilme yapılması sağlanmalıdır.

Kademeli tarama ve değerlendirme yöntemleri ile proje parametrelerinin belirlenmesi, röle-velerin oluşturulması, malzeme seçimi ve Deprem Yönetmeliğine uygun olarak analizlerin yapılması önemli çalışma alanlarıdır. ...”

TBMM’nin bu raporundan envanter çalışmalarına başlandığı fakat hız verilmesi gerektiğini ve envantere dayalı risk analizlerinin hala yapılamadığını anlamaktayız.

Bu yıllarda başta Okullar ve Hastaneler olmak üzere bazı kamu binalarında, bazı köprü, viyadük gibi bina dışı yapılarda çeşitli faaliyetlerin başladığını bizlerde biliyoruz. Hatta başta İstanbul’un bazı belediyeleri olmak üzere, çeşitli yerel yönetimlerin çeşitli bölgelerde saha taramalarıyla riskli yapı tespiti çalışmaları yaptıklarını da biliyoruz.

Fakat depremin üzerinden 11 yıl geçmesine rağmen, envanter çalışmalarının belli bir plan dahilinde, koordineli ve programlanarak yapılmadığını, yapılan çalışmaların bazı kurumların sınırlı faaliyetleri olduğunu, hatta bazılarının nihayetlendirilemediğini, bunların da kıymetli fakat yetersiz çalışmalar olduğunu da biliyoruz.

TBMM’nin raporunun üzerinden 1 yıl, büyük depremin üzerinden 12 yıl sonra en nihayetinde hükümetimiz depreme yönelik ulusal ölçekte sistematik bir çalışma yapmak amacıyla 2012-2023 yıllarını kapsayan Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planını hazırlamış, 2011 yılında Bakanlar Kurulu kararıyla yürürlüğe koymuştur.

UDSEP’in amacı; “depremlerin neden olabilecekleri fiziksel, ekonomik, sosyal, çevresel ve politik zarar ve kayıpları önlemek veya etkilerini azaltmak ve depreme dirençli, güvenli, hazırlıklı ve sürdürülebilir yeni yaşam çevreleri oluşturmaktır.” şeklinde tarif edilmiştir. Yani 2023 yılı itibarıyla daha güvenli bir Türkiye yaratılacağını taahhüt etmiştir.

Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planında envanter meselesi şöyle yer almaktadır.

“STRATEJİ B.1.2. Başta okul ve hastaneler olmak üzere, Türkiye’deki bina envanteri çıkarılacak ve mevcut yapılar hasar görülebilirlikleri ve riskleri esas alınarak gruplandırılacaktır.”

(Gerekçe: Öncelikle okul ve hastaneler olmak üzere, mevcut binaların basit ve hızlı bir yöntemle değerlendirilerek deprem risk gruplamasının tamamlanması, gelecekte yaşanabilecek depremler öncesinde yapılacak zarar azaltma çalışmaları ve riskli görülen yapılarla ilgili olarak alınacak kararlar açısından öncelik taşımaktadır.)

Sorumlu Kuruluş: ÇŞB Gerçekleşme Dönemi: 2012-2017

Yani ta 2000 yılından buyana söylenegelen envanter çalışması 2012-2017 yılları arasında

bitirilecek 2023'e kadar da risklerine göre gruplandırılmış bulunan binalar dönüştürülecekse dönüştürülecek, güçlendirilecekse güçlendirilecekti.

Değerli meslektaşlarım,

Gelelim son rapora... Geçtiğimiz Temmuz ayında yayınlanan TBMM Deprem Araştırma Komisyonunun hazırladığı rapordaki ilgili bölüm aynen şöyledir.

"... 4.4. YAPI GÜVENLİĞİNE İLİŞKİN ÖNERİLER

Yeni yapılardaki güvenliğin artırılarak deprem risklerinin azaltılması yanında, mevcut yapılardaki deprem risklerinin de belirlenerek bertaraf edilmesi elzemdir. Bunun sağlanması için deprem performansı yetersiz bina ve altyapı sistemlerinin belirli bir program ve süreç dâhilinde yenilenmesi ya da güçlendirilmesi ihtiyacı bulunmaktadır.

Yapıların risk değerlendirilmesi ile güvenliğinin sağlanmasına ilişkin öneriler aşağıda yer almaktadır..." denilmektedir.

Bunlardan bazılarını hızlıca belirtmek isterim

"....

68- Genellikle 2000 yılı öncesi inşa edilen yapıların riskli olduğu kabul edilmekle birlikte, yapıldığı dönem, yapı türü ve tabi olduğu imar uygulamaları gibi farklılıklardan bağımsız olarak tüm binalar incelenmeli ve riskli binalar hızlı bir şekilde belirlenmelidir.

69- Yapı stokunun ve bunun içerisindeki riskli bina oranının büyüklüğü göz önüne alınarak şehir ve yapı türleri üzerinden önceliklendirme yapılmalıdır. Bunun için deprem tehlikesinin yüksek olduğu, nüfusun ve sanayi kuruluşlarının yoğun bulunduğu illerden ve Raporun "2.3.2. Mevcut Yapı Stoku ve Hasar Görebilirlik" başlığı altında irdelenen yapısal risk faktörlerine haiz yapılardan başlanmasının yerinde olacağı değerlendirilmektedir.

70- Önceki yıllarda yapılan çalışmalardan elde edilen dersler ortaya konularak, önceliklendirilmede de kullanılabilecek standart bir risk değerlendirme yöntemi ilgili bakanlıklar ve üniversitelerce ortak şekilde netleştirilmelidir. Yöntemler konusunda farklı akademik görüşler ile yetkili ve sorumlu kurumların temsil edildiği geniş katılımlı bir çalışma (çalıştay, konferans, şura vb.) gerçekleştirilmelidir.

..." denilmektedir.

Değerli meslektaşlarım,

Sonuç olarak görülmektedir ki, 2017 yılı itibarıyla bitirilmesi gereken envanter ve riskli yapı tespiti çalışmalarının 2021 yılı itibarıyla nasıl yapılacağının yöntemi bile daha çıkarılamamıştır.

Bu durum sadece riskli yapı tespiti meselesi için geçerli değildir. Öncesiyle sonrasıyla, doğrudan veya dolaylı etkileriyle depreme karşı alınması gereken önlemlerin alınmadığına dair örneklerden biridir. İmar affından, toplanma alanlarına, risk haritalarından, kentsel planlamaya, imar politikalarına, sismik ve jeolojik araştırmalardan yeni teknolojik gelişmelere, yeni malzeme kullanımına, hukuki sorunlardan, mevzuat altyapısına, eğitimden yetkinleşmeye kadar pek çok konu, üç aşağı beş yukarı aynı durumdadır.

Değerli meslektaşlarım,

Telifisi mümkün olmayan iki tane kayıp vardır: Birincisi Yaşam. İkincisi Zaman.

22 yıldır yerimizde sayıyor olmanın bedelini İzmir ve Elazığ'da yurttaşlarımız canlarıyla ödediler. Ayrıca, başka bedeller ödenmeyeceğini söyleyememenin de derin üzüntüsünü yaşıyoruz. Yine de bunların son olması dileğiyle konuşmamı bitiriyor, hepinize saygılarımı sunuyorum.

Bolu ve Deprem Gerçeği Paneli

İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Üyesi Özer Akkuş

3 Aralık 2021

Ülkemiz tarihi boyunca birçok kez yıkıcı depremlerle karşı karşıya kalmıştır. Özellikle Marmara Bölgesi gerek ekonomik anlamda gerekse sosyo-kültürel açıdan coğrafyamızda merkez pozisyonunu yüzyıllardır koruması nedeniyle, bu bölgede yaşanan depremlerin ciddi sonuçlar doğurduğunu biliyoruz.

Tarihimizde bilinen en yıkıcı depremlerden biri 1509 yılında gerçekleşen İstanbul depremidir. Büyüklüğünün 7,7 olduğu tahmin edilen bu depremde kayıtlara göre 5 bin civarında can kaybının olduğu 10 bin civarında insanın yaralandığı, 1.070 ev/bina, 109 cami ile Topkapı ve Yedikule surlarının yıkıldığı, deniz dalgalarının (tsunami) surları aştığı görülmüştür. Bu yıkıcı depremin ardından gündem konusu olan "Deprem Önlemi" bağlamında İstanbul'daki konak ve evlerin ahşaptan yapılmasına karar verilmiş ve taş yapı yasaklanmıştır.

Daha sonra çeşitli düzeylerde depremler yaşansa da 1509'dan sonraki ikinci büyük depremin 1766'da gerçekleştiği bilinmektedir. Bu depremde 4000 civarında kişinin öldüğü, pek çok yapının yanı sıra Fatih Camiinin nerdeyse tamamen yıkıldığı kayıtlarda yer almaktadır.

Bilinen üçüncü büyük deprem ise 10 Temmuz 1894 olarak tarihlenmektedir. 1894 depremi en çok bilinen tarihsel depremdir ve büyüklüğü 7,0 olarak tahmin edilmektedir. Toplam can kaybının 1.000 dolayında olduğu bu depremde pek çok bina yıkılmış, Kapalıçarşı Kuyumcular kısmında ağır hasar ve can kaybı oluşmuştur. Deprem su kaynaklarına ve bentlerine zarar vermiş, İstanbul'da deprem sonrası su sıkıntısı yaşanmıştır. Deprem esnasında telgraf hatları kopmuş Telgraf ve Posta idaresi sevk ve haberleşme merkezi hasar görmüş, uzunca süre haberleşme yapılamamış, çevre il, ilçe ve köylerle irtibat kesilmiştir.

Bilimsel nitelikli ilk deprem raporu da bu depremin ardından hazırlanmıştır. II. Abdülhamit depremin kapsamlı bir araştırılması için Atina ve İstanbul Rasathaneleri müdürlerinden bir rapor hazırlamasını istemiş ve bu rapor kısa zaman sonra padişaha sunulmuştur. Bu raporda yer verilen tespitlerden bazıları şöyle:

"...Arazinin durumu hasarın büyüklüğünde etkili olmuştur. Örneğin Katırlı köyünün yarısı çamurdan oluşan arazi üzerine kurulduğundan hasar büyük olmuş, diğer yarısı ise dayanıklı arazide olduğundan hasar olmamıştır..." , "...Yapılan incelemeler sonucu ahşap binaların ve iyi yapılan tuğladan ve demir ile bağlanan binaların depreme dayandıkları saptanmıştır..."

Anadolu'da yaşanan büyük depremlere ilişkin Cumhuriyet tarihinde daha fazla kayıt bulunmaktadır. Tarihte pek çok şiddetli depremlerle sarsılan bir başka şehir olan Erzincan'da 27 Aralık 1939'da büyük bir deprem yaşanmıştır. 7.9 büyüklüğündeki depremde 33 bin insanımız hayatını kaybetmiştir. 11 vilayeti etkileyen bu deprem, 20. yüzyılda dünyada gerçekleşmiş olan 8. büyük deprem niteliğindedir. Depremin etki alanında 117 bin bina yıkılmış ve 230 bin kişi evsiz kalmıştır.

Maddi ve manevi anlamda yeni kurulmuş bir cumhuriyetin üzerinde büyük bir etki yaratan bu depremin yaralarının sarılmasının ardından, Erzincan kent merkezi zemin parametreleri de gözetilerek kaydırılmış ve yeni kentte planlı imar faaliyetlerine başlanmıştır. Depreme karşı dayanıklı binalar yapmak için ilk defa tasarım ilkeleri çıkarılmıştır.

Cumhuriyet tarihinin en büyük ikinci depremi ise 1976 Çaldıran depremidir. 24 Kasım 1976 tarihinde merkez üssü Van'ın Muradiye ilçesi Çaldıran bucağı olan 7,5 büyüklüğündeki depremde 3840 kişi ölmüş, 9232 bina hasar görmüştür. 2000 kilometrekarelik bir alandaki evlerin %80'i yıkılmıştır. Depremin yanı sıra bölgede gece hava sıcaklığının -17 dereceye kadar düşmesi sonucu donma nedeniyle de ölümler olmuş, yağmur ve kar yağışları nedeniyle kurtarma ve yardım çalışmaları gecikmiştir.

Son yüz yılda Anadolu'da birçok büyük deprem daha meydana gelmiştir. Bunların başlıcaları; 1912 Tekirdağ Mürefte depremi 7,3, 1943 Tosya-Ladik depremi 7,2, 1944 Bolu-Gerede dep-

remi 7,2, 1953 Yenice-Gönen Depremi 7,2, 24 ve 25 Nisan 1957 Fethiye Depremleri 7,3 ve 7,1, 1970 Gediz depremi 7,2, 1983 Erzurum Depremi 6,9, 1992 Erzincan Depremi 6,8 ve 1998 Adana-Ceyhan depremi 6,2 büyüklüklerinde gerçekleşmiştir.

Cumhuriyet döneminin en büyük üçüncü depremi 1999 Gölcük merkezli depremdir. 7,4 büyüklüğündeki bu deprem tüm Marmara bölgesini etkilemiştir ama aslında hem ülkemizin ekonomik anlamda üretim merkezi olması hem de yurdun her yerinden göç alan bir bölge olması nedeniyle bu depremin tüm yurttaşlarımızı doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyen bir deprem olduğunu söylemek yanlış olmaz. Deprem 20 bin civarındaki yurttaşımızın canına mal olurken 50 bin civarında yaralanmaya sebep olmuştur. Bölgede yaklaşık 113 bini yıkık ve ağır hasarlı olmak üzere toplam 365 bin bina hasar görmüştür.

99 Marmara depreminin yol açtığı can ve mal kayıplarının yanı sıra ekonomiye de etkisi büyük olmuştur. Bu yıkıcı depremin 2001 ekonomik krizinin önemli sebepleri arasında yer aldığı biliniyor.

Neden olduğu ekonomik sonuçlar ve toplum üzerindeki travmatik etkileri, Büyük Marmara Depreminin depreme bakış açısının değişmesinde bir milat olarak görülmesine yol açmıştır. Artık depremin yalnızca sonrasıyla değil, hatta daha çok öncesiyle düşünülmesi gereken bir olgu olduğu tartışılır olmuştur. 17 Ağustos Depreminin çıkan ders, coğrafi riskler göz ardı edilerek kurulan şehirlerin, plansız-çarpık kentleşmenin ve mühendislik hizmeti almayan yapıların insanlar için büyük tehdit oluşturduğuydu. 1999'dan sonra, deprem sonrası müdahaleden çok deprem öncesi alınması gereken tedbirlerin düşünülmesi gerektiği tüm çevrelerce benimsendi. Hemen hemen her kurum, güvenli ve sağlıklı bir yaşam, yapılaşma ve çevre için nelerin yapılması, ne tür önlemlerin alınması gerektiği konularında fikirler oluşturmuş öneriler sunmuş, bunlar birleştirilerek strateji ve eylem planlarına dönüşmüştür.

Gelgelelim 2019 yılında yaşanan İstanbul depremi (5,8 Mw), son bir yılda yaşanan Elazığ (6,8 Mw), Van Başkale (5,7 Mw), İzmir Seferihisar (6,6 Mw) depremleri 20 yıldır söylenen, tasarlanan, yazılan, planlanan, kararlaştırılan konuların çoğunlukla hayata geçirilmediğini, alınması gereken önlemlerin alınmadığını gözler önüne sermiştir.

Büyük Marmara depreminin üzerinden 12 yıl geçtikten sonra hükümet tarafından, depreme yönelik ulusal ölçekte sistematik bir çalışma yapmak amacıyla 2012-2023 yıllarını kapsayan Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı hazırlanmış, 2011 yılında Bakanlar Kurulu kararıyla yürürlüğe koyulmuştur.

UDSEP'in amacı; "depremlerin neden olabilecekleri fiziksel, ekonomik, sosyal, çevresel ve politik zarar ve kayıpları önlemek veya etkilerini azaltmak ve depreme dirençli, güvenli, hazırlıklı ve sürdürülebilir yeni yaşam çevreleri oluşturmaktır" şeklinde tarif edilmiştir. Yani 2023 yılı itibarıyla daha güvenli bir Türkiye yaratılacağını taahhüt etmiştir.

UDSEP'te "Deprem Güvenli Yerleşme ve Yapılaşma" konusunda Planlama, çevre ve şehircilik çalışmalarında deprem tehlike ve risklerini esas alan yöntemlere önem ve öncelik verileceği ifade edilmiştir. Fakat başta İstanbul ve İzmir gibi afet riski altındaki şehirler olmak üzere, ifade edilen tehlike ve riskleri esas alan planlar geliştirilip çevre ile uyumu sağlanması bir yana, ilin afet tehlike ve risklerinin mekânsal planlamaya aktarılması temel prensibine aykırı olarak İstanbul'da "Kanal İstanbul" Projesi hayata geçirilmek istenmektedir. Kanal İstanbul projesine inşaat mühendisliği ve deprem mühendisliği açısından iki yönde değerlendirmek gerekir.

İlk olarak, Kanalin kendi yapısı ve Kanal İstanbul kapsamındaki, karayolu, demiryolu geçiş köprüleri, demiryolu, metro, altyapı tünelleri gibi geçiş tünelleri, altyapı geçiş yapıları gibi mühendislik yapılarının deprem riskleri açısından konu ele alınmalıdır. Ana kanalın Marmara denizi ile Sazlıdere barajı arasındaki yaklaşık 16 km'lik güney kısmındaki zemin yapısının depremde yüksek sıvılaşma potansiyeli göstermesi deprem hasarı açısından bu projenin en kritik risk unsurunu oluşturmaktadır. Sıvılaşma potansiyeli olduğunu ÇED raporunun Jeolojik ve Jeoteknik Etüdler – Ön Geoteknik Değerlendirme Raporu başlıklı 19 numaralı ekinde "Bu killer zemin mekaniği ile akışkanlar mekaniği alanlarının sınırında yarı akışkan bir malzeme olarak genel zemin mekaniği kuramları ile değerlendirilemediği için..." şeklinde devam eden cümle ile bu tür birimlerin zemin olarak bile tanımlanamadığı anlaşılmaktadır.

Aynı ÇED raporunda “sıvılaşma potansiyeli tespit edilen alanlarda mümkünse sıvılaşma gösteren zemin kaldırılarak yerine iyi malzemenin yerleştirilmesi sağlanacak ya da yapıya uygun zemin iyileştirme yöntemlerinin uygulanması sağlanacaktır” denilmektedir. 16 km boyunca sıvılaşma riskinden söz edilmektedir ve bu zemin çok derinlere kadar devam etmektedir. Dolayısı ile bu öneri ciddiyyetten uzaktır.

Kanal İstanbul’u değerlendirirken bakmamız gereken bir diğer yön ise olası bir depremin ardından afete müdahale aşamasına ilişkindir. Deprem riski çok yüksek olan bu kentin Avrupa yakasını ikiye bölmeyen yaratacağı tehlike fark edilemediği gibi uzmanların söylemlerine de kulak tıkanmaktadır. Mevcut durumda bile deprem toplanma alanları, ulaşım güzergâhları yok edilen bir kentin afet müdahale olanakları adeta engellenirken, bölünmüş bir kentin deprem sonrasında nasıl tepki vereceği de bilinmemektedir.

Açıkça ifade etmek gerekirse; Kanal İstanbul bir ulaşım ve kentleşme projesi değildir. Kanal İstanbul’un ülke ekonomisine hiçbir katkısı olmayacağı gibi çok büyük yükler getireceği açıktır. Bu projeden sadece gayrimenkul spekülâtorleri ve rant çevreleri kazançlı çıkacaktır.

İnşa süreci dışında istihdam yaratmayacağı gibi, afet öncesi ve sonrası açısından, zaten hazırlıksız olan kenti tümüyle kaos içine sokacaktır. Ayrıca Marmara ve Karadeniz’in sorunlarını artırıp doğaya geri dönülmez zararlar verecektir.

Yine UDSEP’te, başta okul ve hastaneler olmak üzere, Türkiye’deki bina envanterinin çıkarılması ve mevcut yapıların hasar görülebilirlikleri ve riskleri esas alınarak gruplandırılması planlanmıştır. Bu hedef doğrultusunda belirlenen tarih ise 2017’dir. Ancak bina envanteri çalışması tamamlanmadığı gibi resmi kurumlar hariç başlanamamıştır. Bunun sonucu olarak mevcut yapı stokunun iyileştirilmesi de mümkün olmamaktadır. Bu binaların tespiti ne yazık ki deprem tarafından son derece ağır bedeller karşılığı yapılmaktadır.

Kamu binaları hakkında belirsizlik halen devam etmektedir. Türkiye’de okullar, yurtlar, kreşler, hastaneler gibi son derece önemli yapıların sayısı, ne kadarının tarandığı, ne kadarı hakkında yıkım, güçlendirme veya kullanım kararı verildiği, ne kadarının yıkıldığı veya güçlendirilecekse projelerinin yapıldığı ve ayrıca ne kadarının güçlendirildiği konusu kamuoyunun bilgisi dahilinde değildir.

Yine UDSEP’te yapı denetimi konusunda, “Yapı Denetim Yasasının bir bileşeni ve içerisinde müteahhitlik sektörü ile ilgili düzenlemelerin olacağı Yapı Yasası’nın çıkarılması depremle mücadelede önemli bir aşamadır. Böylelikle Kentsel Dönüşüm Yasası’nın deprem odaklı olarak düzenlenmesi de sağlanabilecektir. Yapı Denetim sisteminin etkin bir şekilde uygulanması sağlanacaktır” denilmektedir. Fakat bu iyi niyetli beyanların yapı mevzuatı ile nasıl gerçekleştirileceği bilinmemekle birlikte, çıkarılan 6306 sayılı “Afet Riski Altında Bulunan Alanların Dönüştürülmesi Yasası”nın ifade edilen Deprem Odaklı dönüşümün tersine sonuçlar verdiği görülmüştür.

Son olarak 2020 yılında TBMM’de Depreme Karşı Alınabilecek Önlemlerin ve Depremlerin Zararlarının En Aza İndirilmesi İçin Alınması Gereken Tedbirlerin Belirlenmesi Amacıyla Meclis Araştırması Komisyonu kurulmuş ve raporu yayımlanmıştır. Ancak ne yazık ki bu son rapor şimdiye kadar hazırlananların en gerisi niteliğindedir. 2017 yılı itibarıyla bitirilmesi gereken envanter ve riskli yapı tespiti çalışmalarının 2021 yılı itibarıyla nasıl yapılacağının yönteminin bile çıkarılamadığı anlaşılmaktadır.

Devletin asli görevi sağlıklı, güvenli ve yaşanabilir kentler kurmak ve yaşanabilir bir çevre oluşturmaktır. Ama tam tersine devlet eliyle, mühendislik, mimarlık ve şehir planlama disiplinlerinin teknik, bilimsel ve yasal gereklilikleri ile teknik ilkeler görmezden gelinerek, ormanlar, kıyılar, doğal kaynaklar hiçe sayılmakta, kentlerin tarihini, kültürünü yok eden, toplumu ve kentleri kimliksizleştiren rant projeleri “Kentsel Dönüşüm” adı altında hayata geçirilmektedir.

Bugün kentlerimizde bulunan yapı stokunun önemli bir kısmının yenilenmesinin zorunlu olduğu bir gerçek olarak ortada dururken kentsel yenileme ve kentsel dönüşüm gayrimenkul piyasasının talepleri doğrultusunda gündeme getirilmiştir. Uygulamada riskli yapıların dönüştürülmesi şeklinde değil, rant değeri yüksek bölgelerde yapılaşma olarak gerçekleşmektedir.

Hali hazırda yapı stokumuzla ilgili belirsizlikler ve tehlikeler güncelliğini korurken siyasal iktidarlarca çıkarılan imar afları can ve mal kayıpları tehdidini büyötmektedir.

İmar Affı ilk kez 1948 yılında gündeme gelmiş ve 5218 sayılı “Ankara Belediyesine, Mesken Yapıcaklara Belirli Şartlarda Arsa Tahsis ve Temlik Verin Yasa” ile uygulamaya konulmuştur. “1966 yılında 775 sayılı Gecekondu Kanunu” ile “gecekonduların ıslahı, tasfiyesi, yeniden gecekondu yapımının önlenmesi ve bu amaçlarla alınması gereken tedbirler” amacıyla bir kez daha çıkarılmıştır. İlerleyen yıllarda farklı Gecekondu Kanunları uygulamaya konulmuştur. 1984 yılında ise 2981 sayılı “İmar ve Gecekondu Mevzuatına Aykırı Yapılara Uygulanacak Bazı İşlemler Hakkında Kanun” çıkarılmıştır. Bu tarihten sonra birçok kez imar affı yasalaşmıştır. Son olarak da “18.05.2018 tarihli ve 30425 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Vergi ve Diğer Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılmasına İlişkin 7143 sayılı Kanunun Geçici 16. Maddesi ile 03.05.1985 tarihli ve 3194 sayılı İmar Kanununa eklenen Geçici 16. Madde” ile İmar barışı adı altında uygulamaya konulmuştur.

Ölkemizde imar afları kaçak yapılaşmanın en önemli teşvik unsurlarından birisi olmuş, toplumun sağlıklı ve güvenli konutlarda yaşamasını belirsizliğe sokmuştur. Bir binaya iskan ruhsatı verilmesi, devletin vatandaşa ‘Bu binada oturabilirsin’ demesi anlamına gelir ki mühendislik hizmeti almadığını varsaydığımız bu yapıların, doğa olayları karşısında hasara uğramaları halinde sorumluluk bu kararı alan devletin, siyasi iktidarın üzerindedir.

Ölkemizde depremlerin ardından ortaya çıkan yıkımlar ve hasarlar sorunun büyük oranda inşa sürecinde yaşanan olumsuzluklar ve hatalardan kaynaklandığını göstermektedir. Bu da bizi, yapı üretim sürecinde kilit rol oynayan şantiye şefliğinin önemsizleştirilmesi ve yalnızca bir imzaya indirgenen bir görev haline getirildiği gerçeğiyle yüzleştirmektedir. Ne yazık ki mühendis-mimarların ara eleman statüsüne getirilmeye çalışılmasının somut ifadesi şantiye şefliği gibi önemli bir göreve biçilen anlamda karşılığını bulmaktadır.

Afet denilince ağırlıklı olarak akıllara deprem gelmektedir ancak son yıllarda yaşadığımız orman yangınları, heyelan, sel, tsunami gibi afetlere karşı yerel düzeydeki sınırlı ve çoğunlukla afet sonrası yara sarma çabalarının dışında, sistematik bir “risk yönetim sistemi” inşa edilmiştir.

Depremlere karşı bütünlüklü, sağlıklı, insanca bir yaşam ve çevre için, ülkemizin yeni büyük sosyal afetler, sosyal yıkımlar yaşamaması için gereken önlemlerin ivedilikle alınması, yapı denetimi uygulamasını yönlendiren kararlar ve ilgili tüm mevzuatın, TMMOB ve bağlı Odalar, üniversiteler ve ilgili kesimlerin katılımıyla düzenlenmesi gerektiği açıktır.

Yukarıda bahsettiğimiz gibi deprem konusunda kamu kurumlarının yaptığı çalışmalar, deprem konusunda nelerin yapılması gerektiğinin bilindiğini ancak uygulamaya geçilmediğini göstermektedir. Depremlere karşı kalıcı önlemler kapsamında yapılması gerekenler özetle ifade etmek gerekirse:

1. Adeta cinayete davetiye anlamına gelen imar aflarından yararlanan tüm yapılar mühendislik hizmeti almamış varsayılmalı ve denetime tabi tutulmalıdır.
2. İstisnai durumlar dışında, her şantiye şefi sadece bir şantiyede tam zamanlı olarak görevlendirilmeli, bu görevi yerine getirecek kişilerin ilgili meslek odalarınca verilen eğitimlere katılıp belgelendirilmeleri zorunlu tutulmalıdır. Şantiye şefleri TMMOB tarafından belirlenen mühendislik asgari ücretinin altında çalıştırılmamalı, hak ve ücretleri yasal güvenceye alınmalıdır.
3. Kentsel yenileme ve kentsel dönüşüm konusu, rant odaklı değil, sosyal, ekonomik ve mekânsal gelişmenin bir bütünü olarak ele alınmalıdır.
4. Başta İmar Kanunu, Yapı Denetim Kanunu, Kentsel Dönüşüm Kanunu ve ilgili tüm Kanunlar ve bağlı yönetmelikleri, kamu yararı ilkesi gözetilerek ve bütüncül bir anlayışla yeniden düzenlenmelidir.
5. Yapı denetimi sistemi TMMOB ve bağlı Odalar, üniversiteler ve ilgili kesimlerin katılımıyla kamusal bir anlayışla yeniden düzenlenmelidir. Ülke genelindeki yapılar incelenerek riskli

yapılar tespit edilip güvenli hale getirilmelidir. Tüm yaşam alanlarımız bilimin ve teknolojinin rehberliğinde, insanların ihtiyaçları doğrultusunda ve doğayla barışık biçimde yapılandırılmalıdır.

6. Kanal İstanbul bir ulaşım ve kentleşme projesi değildir. Kanal İstanbul'un ülke ekonomisine hiçbir katkısı olmayacağı gibi çok büyük yükler getireceği açıktır. Kamu kaynakları afet hasarlarını önleyecek tedbirleri almak için seferber edileceğine her yönüyle rasyonaliteden uzak çılgın projelere harcanmamalıdır.
7. Mühendislik Mimarlık fakültelerinde verilen eğitimde yaşanan sorunların çözümü olarak; kontenjan azaltma çalışmalarına ilk olarak ikinci öğretimlerin kapatılması ile başlanmalı, altyapı imkanları yetersiz olan bazı üniversitelerdeki bölümlerin kapatılması ile tamamlanmalıdır. Ara eleman yetiştirmek amacıyla Teknoloji Fakülteleri yeniden yapılandırılmasıdır.
8. Halkın güvenli yaşam hakkının korunması için işlerin Odaları tarafından eğitilen ve belgelendirilen Yetkili Mühendis/Mimar/Şehir Plancıları eliyle yapılması sağlanmalıdır.
9. Deprem konusunda denetleyici ve uygulayıcı rolü olan kamunun teknik anlamda güçlü kılınması için, kamuda yetersiz olan mimar, mühendis ve şehir plancısı sayısının artırılması gerekmektedir.

Şube Genel Kurulları Divan Başkanlıklarına Sunulan Mesaj

İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç

4 Şubat 2022

..... Şube Genel Kurulu Divan Başkanlığına

..... Şubemizin Olağan Genel Kuruluna katılan tüm meslektaşlarımı saygı ve sevgiyle selamlıyor, bu önemli günümüzde yanımda olan değerli dostlarımıza teşekkür ediyor ve İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu adına Genel Kurulun başarıyla geçmesini diliyorum.

Hatırlayacağınız gibi Şubelerimizin en son gerçekleştirdikleri genel kurulların hemen ardından küresel çapta bir salgın ülkemize ulaşmış, günlük yaşam sekteye uğramış, birçok toplu etkinlik iptal edilmişti. Aradan geçen iki yılda önlemler kademe kademe azaldı. Sonuçta çalışma dönemimizde üyelerimizle yakın temasımız asgari seviyede gerçekleşmek mecburiyetinde kaldı. Diliyoruz ki Şubemiz için yeni bir başlangıç olan Genel Kurulumuz sağlıklı ve güzel günlerin de habercisi olur, böylelikle üyelerimizle daha sık yan yana gelebilir, Oda çalışmalarımızı yüz yüze insan ilişkilerinin sıcaklığıyla gerçekleştirebiliriz.

Değerli meslektaşlarım,

Odamızın kurullarında görev yapan her bir üyemiz geçmişten geleceğe uzanan bir zincirin halkaları olarak tarihte yerini almış bulunuyor. Altını çizmek gerekir ki eğer İMO, alanında referans bir kurum haline geldiyse, halkın gözünde sözü dikkate alınan güvenilir bir meslek kuruluşu olarak kabul ediliyorsa bu başarı; mesleğimiz, meslektaşlarımız ve halkımız için elini taşın altına koyarak Oda kurullarında bugüne kadar görev alan meslektaşlarımız sayesinde.

İnşaat Mühendisleri Odası kuruluşundan bu yana toplum yararını gözeten, meslektaşlarının hak ve çıkarlarını savunan, mesleki konularda görüş oluşturan, mesleki gelişime katkı sağlamaya çalışan bir mesleki-politik hatta ilerlemiştir. Bütün birikimini, imkanlarını ve emeklerini de bu hat doğrultusunda harcamış, dolayısıyla alanına giren tüm konularda sözünü ve pratiğini üretmiş, sorumluluklarını yerine getirmiştir.

Geride kalan çalışma döneminde bu hatta sahip çıkarak hem özel hayatından hem de mesleki faaliyetlerinden fedakârlık yapan tüm meslektaşlarıma teşekkür ediyor, önümüzdeki dönem aynı inançla görev alacak olanlara da şimdiden başarılar diliyorum. Bu bayrak yarışında Odamızı geleceğe taşıyacak kadroların belirleneceği seçimlerin, Odamızın geleneklerine ve mesleğimizin itibarına yakışır bir şekilde gerçekleşeceğinden eminiz.

Değerli meslektaşlarım,

Son yıllarda hem mesleğimiz hem de meslektaşlarımız açısından tarihin en kötü zamanlarını yaşıyoruz; her üç meslektaşımızdan biri işsizlikle, işyeri sahibi olanlar iflas etmekle karşı karşıya bulunuyor, kamuda mühendis istihdamı her geçen gün azalıyor. Mesleğimizin itibarını zedeleyen uygulamalar hayata geçiriliyor, meslektaşlarımızın imzaları alınıp satılan bir metaya dönüştürülüyor, inşaat mühendisleri ucuz işgücü statüsüne getirilmek isteniyor. Meslektaşlarımızın ve meslek alanımızın Odamıza hiç olmadığı kadar çok ihtiyacı olduğu bir dönemden geçiyoruz.

Öte yandan ülkemiz çok ciddi bir ekonomik krizle sarsılıyor. Hayat pahalılığı, işsizlik, güvensizlik ve geleceksizlik toplumumuzu kuşatmış durumda. Halk bu sorunlarla boğuşurken ülkenin ekonomik kaynakları bir avuç çıkar çevresinin hizmetine sunuluyor. Yaşanan sorunları dile getiren herkese karşı kutuplaştırıcı bir dil kullanılıyor, toplum birbirine düşmanlaştırılıyor, düşüncelerini paylaşan gazeteciler tutuklanıyor, sanatçılar linç ediliyor, bilimi referans alarak görüşlerini paylaşan meslek odaları tasfiye edilmeye, vesayet altına alınmaya çalışılıyor. Nitekim Odamızın da bu tehditkâr dilin hedefi haline geldiği biliniyor. Meslek mensupları olarak bizler bağımsız çizgimizi koruyup kuruluş ilkelerimizden ödün vermeden bilimi ve tekniği rantın değil, toplumun çıkarları için savunmaya devam ediyoruz. Odamıza yönelik çeşitli yöntemlerle vesayet altına alma, dışarıdan müdahale etme çabalarına geçmişte olduğu gibi bugün de aman vermiyor, kavgâ dilini Odamızdan uzak tutuyoruz.

Nasıl ki geçmiş günlerde yaşanan zorlukların üstesinden gelmeyi hep birlikte başardıysak, bugünküleri aşmamızın da mümkün olduğunu, bunun yolunun da dayanışmadan geçtiğini biliyoruz.

Yeni dönemde görev alacak meslektaşlarıma, İnşaat Mühendisleri Odasının üyeleri, şubeleri ve Merkeziyle bir bütün olduğunu ve kendilerini hiçbir zaman yalnız hissetmeyeceklerini vurgulamak isterim.

Selam ve sevgilerimle,

Taner Yüzgeç
TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu Başkanı

Değerlendirmeler Görüşler Raporlar

İMO Tarafından Yayımlanan Değerlendirmeler, Görüşler ve Raporlar

**İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu tarafından
hazırlanan**

İzmir Depremine İlişkin Ön Değerlendirme

30 Ekim 2020

İzmir Seferihisar açıklarında 6.6 büyüklüğünde yaşanan deprem sonucu hayatını kaybeden yurttaşlarımızın yakınlarına başsağlığı ve sabır, tüm İzmir ve çevre illerde depremi yaşayanlara geçmiş olsun dileklerimizi yeniden ifade ediyor ve ilk gözlemlerimizi kamuoyunun dikkatine sunuyoruz.

Bugün yaşananlar ülkemizin depreme hazır olmadığını bir kez daha göstermiştir. Mevcut tablo imar politikalarının yanlışlığını ve yapıların mühendislik hizmetlerinden yararlanamadığını göstermektedir. Buna ilaveten afet yönetiminde kayda değer bir ilerleme yaşanmadığı da ne yazık ki ortaya çıkmıştır.

Şöyle ki;

Uzman kişiler tarafından belirli bir sistem ve düzen içerisinde yapılması gereken kurtarma çalışmalarının politikacılar tarafından siyasi şova dönüştürülmesi son derece kaygı vericidir.

AFAD` a göre Toplanma Alanı; "Afet ve acil durumlar sonrasında geçici barınma merkezleri hazır olana kadar geçecek süre içerisinde yaşanacak paniği önlemek ve sağlıklı bilgi alışverişini sağlamak amacıyla halkın tehlikeli bölgeden uzaklaşarak toplanabileceği güvenli alanlardır." Oysaki bugün İzmir` de bulunan her boş alan insanların sığındıkları toplanma alanı haline dönüşmüştür. Bu durum toplanma alanlarına yönelik tespit ve organizasyonlardaki hazırlıksızlığı göstermektedir.

Ulaşımда yaşanan sorunlar, trafik akışının sağlanamaması, müdahale ve kurtarma çalışmalarını ciddi ölçüde aksatmıştır. Ulaşımın koordine edilememesi ve tahliye koridorlarının yaratılamaması tüm bir kentin kilitlemesine sebebiyet vermiştir.

Risk taşıyor olması sebebiyle bazı hastaneler boşaltılmışken, cami, okul, spor salonu vb. binaların teknik incelemeye tabi tutulmaksızın barınma amaçlı kullanıma açılması anlaşılacaktır.

Televizyon kanallarında bazı yer bilimcilerin kendi uzmanlık alanları dışına çıkarak özellikle yapı ve yıkım nedenleri üzerine yorum yapmaları toplumun yanlış bilgilenmesine neden olmaktadır.

TMMOB İzmir İl Koordinasyon Kurulu tarafından hazırlanan İzmir Depremi İlk Gözlem Raporu

2 Kasım 2020

30 Ekim 2020 tarihinde saat 14:51'de, Seferihisar körfezi açıklarında, Kandilli Rasathanesi verilerine göre moment büyüklüğü 6.9 olan bir deprem meydana gelmiştir.

Deprem merkez üssüne en yakın yerleşim Seferihisardır. Deprem, İzmir merkezine yaklaşık 70 km uzaklıkta meydana gelmiştir. Seferihisar ilçesinin kıyı kesiminde deprem nedeniyle tsunami olduğu rapor edilmiştir. Sığacık bölgesindeki taşkın nedeniyle bir kişi yaşamını yitirmiş ve ciddi maddi hasar oluşmuştur. Bunun yanında ilimizin tüm merkez ilçelerinden çeşitli bina hasarları tespit edilmekle beraber, yıkımlar ve ağır hasarlar, kalın alüvyon tabakalarının yer aldığı Bayraklı ilçesinin bazı mahallelerinde yoğunlaşmıştır. Bayraklı ilçesinde yıkımların yoğunlaştığı bölge Şekil 1'de sarı renk ile işaretlenmiştir. Bu rapor, aşağıdaki bölgede yapılan ilk 24 saatlik gözlem ve mülakatlara dayanmakla birlikte önümüzdeki sürecin planlanmasına ışık tutması amacıyla hazırlanmıştır.

Yapılan saha gözlemlerinde, yıkıma uğrayan ve ağır hasar alan binaların genellikle 8 kat mertebesinde olduğu gözlenmiştir. Değerlendirilen bölgedeki kısmi ve tamamen yıkılan binaların sayısı 12'dir. Bu 12 binanın tamamının ruhsat tarihinin 1999 öncesi olduğu tespit edilmiştir. Yapılan mülakatlarda yapılardan önemli bir kısmının kooperatif olarak yapılan ve yapımı uzun yıllar süren binalar olduğu bilgisi alınmış, ruhsat bilgilerinde de yapı ruhsatı ve yapı kullanma tarihleri arasındaki uzun süre dikkat çekmiştir.

Yine yapılan bir mülakatta, kısmi yıkıma uğrayan bir binanın sakini, 2005 yılında meydana gelen Seferihisar depreminde yapıda hasar olduğu ve yüzeysel tamirat yapıldığı bilgisi alınmış olup konuyla ilgili herhangi bir resmi kayıt yoktur.

Bunun yanında yıkılan yapıların bir çoğunun zemin katlarının dükkan ya da otopark amaçlı olarak kullanılan alanlar olduğu gözlenmiştir.



Şekil 1 - Depremde yüksek hasar alan ve önrapor gözlemlerinin dayandığı bölge



Şekil 2 - Yıkılan binaların konumları

Yıkılan Binaların Göçme Tipleri

Sandviç Tipi Göçmeler

Yıkılan binaların 5 tanesinin sandviç tipi, döşemelerin birbiri üzerine oturmasıyla oluştuğu görülmüştür. Bu tip bir göçmede, göçme nedeni malzeme eksikliği/uygunsuzluğu, güçlü kolon zayıf kiriş prensibinin uygulanmaması, yetersiz eleman dayanımı, yumuşak kat veya uygulama hatası gibi nedenlerin bir veya birkaçının göçme nedeni olması mümkündür. Detaylı incelemeler bu aşamada mümkün olmadığından kesin bir neden belirtmek mümkün değildir.

Alt Katlarda Kısmi Göçmeler (Düşeyde kısmi göçme)

Daha önce belirtildiği gibi yıkıma uğrayan yapıların bir çoğunun zemin katları dükkan ve otoparklardan oluşmaktadır. Zemin katlarda yatay rijitliğin üst katlara göre zayıf olmasının sonucu olarak yumuşak kat temelli göçme mekanizmaları oluşmuştur. Şekil 3-a'da görüleceği üzere alt katlarda kolon kiriş bağlantılarının koptuğu görülmektedir. Bina sakinleriyle yapılan bazı mülakatlarda dükkanlarda yapısal sisteme müdahale edildiği söylene de konuyu destekleyecek kesin bir bilgi mevcut değildir.

Yatayda Kısmi Göçme Hasarları

Yıkıma uğrayan binaların bir tanesinde muhtemelen kenar düşey taşıyıcı eleman veya elemanlarda zayıflık, yanlış tasarım veya üretimin sonucu bir göçme görülmektedir.



Şekil 3 - Sandviç tipi göçen yapılardan bazıları



Şekil 4 - Alt katlarda göçme görülen bazı binalar



Şekil 5 - Planda kısmi göçme görülen bir yapı

Ağır Hasar Alan Binalar

Bölgede yıkıma uğrayan binalar dışında ağır hasar alan birçok yapı gözlenmiştir. Dışarıdan en çok gözlenen hasarlar Şekil 6 'da gösterilmiştir. Kolonlarda kabuk atması ve donatı eğrilmesi sıkça görülmüştür. Şekil 6 a ve c de donatı eğilmeleri görülmektedir. Fakat b ve c şeklinde görülebileceği üzere asma tavan veya kaplama bulunan bölümlerde hasarların tespitinde ilgili kaplamalar kesinlikle kaldırılmalı ve hasar derecesi tespitinde yüksek dikkat gösterilmelidir. Sıkça görülen bir diğer hasar ise kolon giriş birleşimlerinde çatlak ve mafsallardır. (Şekil 6 -c)

Bazı binalarda, düzgün oturma gözlenmiştir. Oturmalar 5-10 cm olarak ölçülmüştür. Yapısal hasarlar yanında birçok yapıda bölme duvarlarda devrilme, çatlaklar vb. hasarlar gözlenmiştir. Özellikle dış duvarlarda meydana gelen kısmi göçmelerin artçı depremler ile devam etmesi durumunda tehlike yaratmaması için gerekli güvenlik önlemleri alınmalıdır.

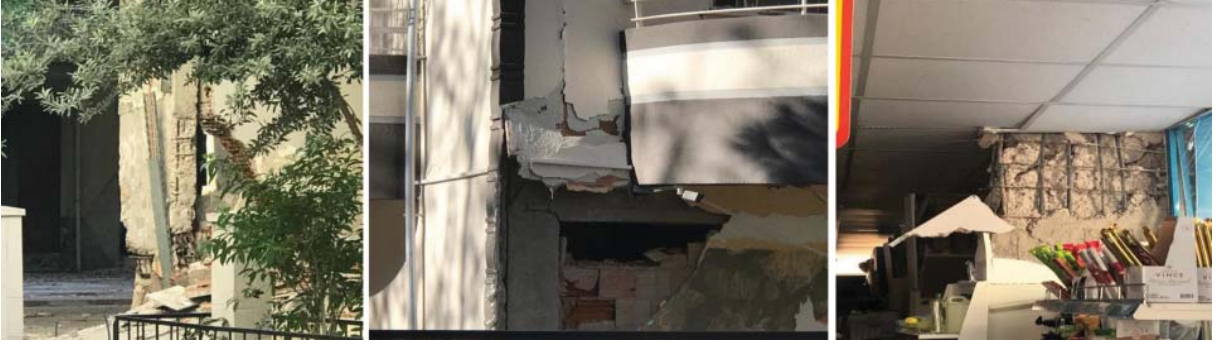
Kalın alüvyonel tabakalar(Bayraklı özeli 260 m.) özelinde basen(ova) etkisi, depremin merkezi bu alanlara uzak olsa da, İzmir özelinde asıl

yıkıcılığı sağlayan zemin davranışının yapıya etkisi olarak görülmektedir. 19.09.1985 tarihinde gerçekleşen Mexico City depremi bunların örneklerinden biridir. Gerekli önlemlerin alınmaması veya durumun anlaşılabilmesi ile Şehir merkezi içerisinde kendisini gösteren Tuzla ve İzmir faylarında oluşacak benzer veya daha büyük bir deprem, bu bölgeye bu kapsamda daha büyük zararlar verebilecektir.

Güvenli yapı tasarımında zemin parametrelerinin önemi yadsınamaz. Bayraklı İlçesinin bazı mahalleleri büyük oranda kalın alüvyon tabakaları üzerinde yer almaktadır. Parsel bazında düzgün etüdler dışında spesifik davranışın etkisi yerel olarak mutlaka incelenmeli ve yapı etkileşimi baştan sorgulanmalıdır. Yine zemin etüdlerinde tüm aşamaların kamusal denetimi yapılması önem arz etmektedir.

Önümüzdeki Yakın Sürece Dair Notlar ve Tavsiyeler

Bölgede yapılan gözlemlerde, birçok binada ağır hasar olduğu, bir kısmında ise hasarların taşıyıcı olmayan elemanlarda olduğu fakat yapısal elemanların sorunlu olmadığı görülmüştür. Fakat vatandaşların mağduriyetlerinin en aza indirilmesi için detaylı hasar tespit çalışmalarına



Şekil 6 - Çevre binalardan hasar görselleri

başlanmalıdır. Nitekim sürecin uzaması hem hırsızlık hem de çeşitli sosyal problemler yaratmakta, bir yandan da insanların güvensiz binalara girmesine neden olmaktadır. Sahada ağır hasar gören bazı binaların dış cephesinde mantolama olduğu tespit edilmiş ve hasarın dış cepheden gözlenemediği görülmüştür. İç mekanlarda ise kaplamalar ve yer yer asma tavan/alçıpan nedeniyle taşıyıcı sistem gözlenememektedir. Hasar tespiti için görevlendirilecek kadrolara bu kaplama ve örtüleri açabilecek ekipman verilmelidir. Unutulmamalıdır ki can kayıplarının artmaması için tespitler titizlikle gerçekleştirilmelidir. Bunun yanında hasar tespit çalışmalarında öncelikli bölgede olmayıp hasar almış binalar için bir ihbar hattı oluşturulması önemlidir.

Sonuçlar

Yer seçiminden başlayarak imar planlarının afet riskine göre hazırlanması önem arz etmektedir. İçinde yaşadığımız binaların tasarım, inşaa, denetim ve bakım süreçlerinin rant amaçlı yaklaşımlarla sürdürülmesi, depremlerin yıkıcı sonuçlarla karşımıza çıkmasına neden olmaktadır. Depreme dayanıklı yerleşim alanları ve yapılar tasarlamamanın, üretmenin, deprem hasarları ve can kayıplarının azaltılmasının bilinen tek yolu, mühendis, mimar ve şehir plancılığı hizmetlerinin eksiksiz bir şekilde uygulanmasıdır. Bu çerçevede;

Denetimsiz ve kaçak yapılaşmaya derhal son verilmelidir.

İmar afları yasaklanmalıdır.

İmar barışı adı altında ruhsatlandırılan tüm ruhsatlar iptal edilmelidir.

Mevcut yapı denetim sistemi, zeminle ilgili mühendislik çalışmalarının arazi denetimlerini kapsamalıdır.

2011 tarihinde Bakanlar Kurulu kararıyla uygulamaya konulan "Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı" geciktirilmeden uygulamaya konulmalıdır.

Başta Hastaneler, Okullar ve Kamu binaları olmak üzere kentimizdeki tüm kaçak, imara aykırı ve deprem riski içeren yapıları tespit etmek için il genelinde bir envanter çalışması yapılmalıdır.

İzmir Deprem Master Planı yenilenmelidir.

Tüm paydaşlarla birlikte il genelinde öncelikli risk grubunda yer alan yapıları belirleyerek, bu yapıların güçlendirilmesi veya yıkılıp yeniden yapılması sağlanmalıdır.

Yapı tasarım, üretim ve denetim süreçlerinde TMMOB'a bağlı meslek odalarını devre dışı bırakan uygulamalara son verilmelidir.

Odaların mesleki denetim faaliyetleri üzerine konulan engeller kaldırılmalı, Yerel Yönetimler bu konuda üzerlerine düşenleri eksiksiz yerine getirmelidir.

Tüm çabamızın "yaşanabilir kentler" olduğunu ve depremin yıkıcı etkilerini azaltma yönünde kararlı adımlar atılması gerektiğini bir kez daha hatırlatıyor, bu konuda yapılacak tüm çalışmalarda meslek odaları olarak işbirliğine hazır olduğumuzu tüm kamuoyunun bilgisine sunuyoruz.

Jeoloji Mühendisleri Odasının Kamuoyuna ve Çeşitli Kurumlara “Fay Yasası” Olarak Sunduğu Metne Yönelik Görüşlerimiz

26 Kasım 2020

Jeoloji Mühendisleri Odasının 26/02/2020 tarihinde Cumhurbaşkanından Siyasi Parti Başkanlarına, Meclis Başkanından Grup Başkan Vekillerine kadar geniş bir dağıtımla göndermiş olduğu ve kamuoyuna “Fay Yasası” olarak tanıttığı çeşitli kanunlara yönelik değişiklik önerileri için görüşlerimiz aşağıdaki gibidir. Bu değişiklik önerilerinin, özellikle İzmir Seferihisar Depremi sonrası çeşitli medya organlarında deprem önlemleri açısından önemli ve öncelikli olarak sunulması, bu açıklamayı zorunlu hale getirmiştir.

Yöntem Üzerine

Jeoloji Mühendisleri Odasının (JMO), bağlı olduğu Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliğini ve bu birliğin dahilindeki Mühendislik, Mimarlık ve Şehir Plancılığı Odalarını yok sayarak hazırlayıp gönderdiği taslak öneri maddeleri her açıdan sorunlu metinlerdir.

Yürütme ve yürürlük maddelerini çıkarırsak toplam üç maddelik ve sadece bir maddesi Fay ile ilgili olan yasa önerisi ile deprem hasarlarının önleneyeceği algısı yaratılmaktadır.

Ayrıca Planlama, Yapılaşma, Yapı Denetim ve TMMOB faaliyetlerini etkileyecek olan yasa maddesi önerilerinin TMMOB’den gizli, habersiz yapılıyor olması izahtan uzak, anlaşılması mümkün olmayan bir eylemdir.

TMMOB ve bağlı Odaları, gerek kendini doğrudan ilgilendiren konularda, gerekse ülkenin imar ve bayındırlık faaliyetlerinde, siyasal iktidarların kendini yok saymasını çeşitli defalar yaşamıştır. Fakat TMMOB’nin kendi içindeki bir meslek odasının, mevcut siyasal iklimin “tekçi”, “ben bilirimci”, “gizli saklı iş yapmacı” anlayışlarından bu denli etkilenmiş olduğunu görmek hepimiz için üzüntü verici olmuştur. Bu durum basit bir prosedür hatası olarak düşünülemez. Düşünülmemektedir.

Gerekçeler Üzerine

JMO’nun 26/02/2020 tarihli ve (içinde TMMOB’nin olmadığı) genel dağıtımlı yasa önerisinin ön yazısındaki tespitler sorunludur. Sorunlu tespitler, doğal olarak sorunlu sonuçlar doğurmaktadır.

“...Depremlerde, can ve mal kayıplarının çoğunun “Aktif Fay Zonları veya Hatları” üzerine doğrudan oturan yerleşim birimlerinde daha ağır bir şekilde yaşandığı, Odamız tarafından yerinde yapılan incelemelerde görülmüştür...” denilmektedir. (Altı çizili ve koyulaştırılmış kısım metnin orijinalindeki gibidir.)

JMO’nun bu tespitleri hangi ülke için yaptığı bilinmemekle birlikte, ülkemizdeki can ve mal kayıplarının çoğunun yukarıda bahsi geçen yerlerde olmadığı kesindir. Merkez üssü Sivrice kırsalı olan 6,8 büyüklüğündeki 24 Ocak 2020 tarihli depremin can ve mal kaybı açısından ağır sonuçları, merkez üssünden ve yüzey fay hattından onlarca kilometre ötedeki Elazığ kent merkezinde görülmüştür. Malatya ve çevre ilçelerinde ağır hasarlı binaların oluşmasına sebebiyet vermiştir.

En son örnek İzmir’dir. 30 Ekim 2020 tarihinde İzmir Seferihisar açıklarında meydana gelen 6,9 büyüklüğündeki depremin, merkez üssünden 70 km ötedeki İzmir Bayraklı’da büyük hasar yaratması ve çok sayıda can kaybına sebebiyet vermesidir. Seferihisar’da tsunami nedeniyle yaşamını

yitiren bir yurttaşımız hariç olmak üzere can kayıplarının tümü bu bölgede yaşanmıştır. 1999 Marmara Depremi de dahil olmak üzere bu konuda onlarca örnek sıralanabilir.

Çeşitli kaynaklarda farklı oranlar olsa bile hepsinin ortak sonucu, yüzey fay hareketi sebebiyle yıkılan veya hasar gören bina oranının son derece düşük olduğudur. Buna karşılık bilimsel bir mesleği temsil eden Meslek Odasından beklenen şey kendi iddiasını desteklemek için gerçekleri eğip bükmesi değil, verileri rakamlarla ortaya koymasıdır.

Ön yazıdaki bir başka tespit; "... Başta içinde aktif fay hattı veya zonlu geçen kentlerimiz olmak üzere, ülke insanımızın can ve mal güvenliğinin sağlanması için aciliyetinde zaruret gördüğümüz, gerek Avrupa Birliği Yapı Standartları, gerekse ABD Kaliforniya'da olduğu gibi 7269 sayılı Kanunda gerekli değişiklikler yapılarak fay hatları ve zonları üzerine yapı yapılmasına yasaklama getirilerek (fay yasasının çıkarılarak) ülkemiz insanının can ve mal güvenliğinin sağlanması ve kentlerimizin risk havuzu olmaktan çıkarılması gerektiği düşünülmektedir..." şeklindedir.

JMO'nun bu tespiti sonrası, İstanbul ve İzmir gibi şehirlerde yaşayan yurttaşlarımız ve kent yöneticilerin rahatlamış olması beklenir! Çünkü 6,5 ve üzeri deprem yaratacağı düşünülen fay hatlarının kentlerin kilometrelerce dışından geçiyor olması ve hatta denizin içinde olması, JMO tespitlerine göre yıkıma sebebiyet vermeyecektir!

Aktif fay kuşağı veya zonlarında (bölgelerinde) yapı yasaklanması ifadesi mühendislik bilimi ile örtüşmemektedir. "Depreme Dayanıklı Yapı" kavramının yok sayılması, Deprem Yönetmeliklerine de ihtiyaç kalmaması anlamına gelmektedir. Eğer bu mantık ile hareket edilir ise, deprem tehlike haritasına göre aktif fay zonunda kalan ve nüfusunun da çoğunluğu bu zonlarda yaşayan ülkemizin neredeyse 2/3'ünde yapılaşmanın yasaklanması gerekecektir.

Son yıllarda yaşanan en büyük deprem olan, Kuzey Anadolu fay hattı boyunca 3 segmenti peş peşe kırılan, yaklaşık 45 sn. süren ve yaklaşık 400 000 binanın hasar görmesine neden olan Doğu Marmara Depreminde dahi, fay hattındaki yüzey kırığı üzerine denk geldiği için yıkılan bina sayısı bir elin parmaklarını geçmez.

Depremlerde, deprem dalgasının oluşmaması nedeniyle yüzey kırıklarının hemen yanındaki binalar ayakta kalabilirken çok daha uzağındaki binaların yıkıldığı da görülen ve bilinen bir gerçektir. Fay zonlarında yapılaşma yasağı getirilmesi ve bunun önceliklendirilmesi söyleminin hiçbir bilimsel dayanağı olmadığı gibi, depreme karşı öncelikle alınması gereken önlemler açısından zafiyete sebep olacak şekilde hedef sapırmadır.

Keza, Kaliforniya'da fay zonlarında yapılaşmanın yasaklandığı ifadesinin de doğru olmadığı, ABD, Japonya, Yeni Zelanda gibi ülkelerde konuya sadece tehlike değil risk tabanlı yaklaşıldığı, koruma bandı (tampon) konulsa da bu küçük tampon bölge sınırları içerisinde bile içinde yoğun insan yaşamayan riski düşük yapılarla sınıflandırılarak izin verildiği bilinmektedir. Bu durum JMO'nun referans verdiği, Yeni Zelanda Çevre Bakanlığı için hazırlanmış olan "Planning for Development of Land on or Close to Active Faults" başlıklı rapor ve "California Code, Public Resources Code - PRC Chapter 7.5. Earthquake Fault Zoning" belgeleri içerisinde de görülebilir.

JMO'nun bir başka orijinal(!) tespiti; *"...bu konuda ülkemizle benzer depremler yaşayan Kaliforniya'da ise 1970'li yılların başında çıkarılan "fay yasası" ile toplum güvence altına alınmış bulunmaktadır. Ancak ülkemizde, deprem yönetmeliklerimiz ne yazık ki, "beton lobisinin etkisiyle" bugüne kadar bu tür düzenlemelerin yapılmasına engel olmuş, bunun yerine "sorun fayda değil, sorun beton kalitesinde" denilerek, her yönetmelikte buna ilişkin düzenlemelerin yapılması ve gerekli tedbirlerin zamanında alınması engellenmiştir..."* şeklindedir.

JMO'nun bu tespitinden, Amerika Birleşik Devletleri'nin bina güvenliği gibi boş işlerle uğraşmadığını öğrenmiş oluyoruz! Ülkemizde ise bazı müphem grupların (ki "beton lobisi" olarak anılmaktadır) "sorun fayda değil, sorun beton kalitesinde" şiarıyla bina güvenliği, deprem yönetmeliği gibi gereksiz konuları topluma dayattığı ve dolayısıyla "bina yapmazsan risk almazsın" gibi gerçekçi(!) çözümleri engellediğini anlamış bulunuyoruz!

Bir yer bilimcinin mesleki formasyonu ve iştigal konuları itibarıyla planlama, yapılaşma ve güvenli yapı üretme gibi hususlarda, eğer özel bir ilgisi yoksa, bilgi sahibi olması beklenmez. Dolayısıyla mühendislik kültürüne rasyonel düşünceye uymasa bile, yukarıda belirtilen iddia, itham ve tespitlerde bulunan birisi, anlayışla karşılanabilir. Ancak, yukardaki hayal mahsulü gerekçelere dayanan tek maddelik bir yasa maddesi ile can ve mal güvenliği gibi meselelere çözüm getirileceğini söylemek ve girişimlerde bulunmak artık tehlikeli olma halini almıştır.

Madde 1 :

JMO'nun "Fay Yasası" adı altında ve adıyla mütenasip olabilecek tek maddelik önerisi; 7269 Sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanunun 2. Maddesinin 1. fıkrasının aşağıdaki gibi değiştirilmesi şeklindedir.

"Yapılacak özel jeolojik araştırmalar sonucunda aktif olduğu tespit edilen fay hattı veya zonları ile heyelan, kaya düşmesi, çığ, su baskını gibi doğa kaynaklı afetlere uğramış veya uğrayabilir alanlar üzerine herhangi bir yapı inşa edilemez. Tespit edilen bu alanlar 3/5/1985 tarihli ve 3194 sayılı İmar Kanunu çerçevesinde imar planlarına işlenir. İmar planı bulunmayan kasaba ve köylerde harita ve krokilere işlenmek suretiyle afete maruz olabilecek alan olarak ilan edilir. Afete maruz alanlar, İçişleri Bakanın teklifi ile Cumhurbaşkanlığınca kararlaştırılır. Bu suretle tespit olunan alan sınırları, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının isteği üzerine ilgili valiliklerce mahallinde ilan olunur, bu fıkranın uygulanmasına ilişkin diğer usul ve esaslar İçişleri Bakanlığınca çıkarılacak yönetmelikle düzenlenir."

Öncelikle, aktif fay hatlarının tespitinin jeofizik çalışmalar gerektiriyor olması nedeniyle, metindeki tespit çalışmalarından yüzey fay kırıklarının kastedildiğini anladığımızı ifade edelim. Bu yüzey fay hatlarının veya zonlarının üzerine herhangi bir yapının inşa edilmeyeceğinin ne anlama geldiğini biraz irdelemek ve bazı soruları sormak gerekiyor.

Yüzey kırıkları bir hat olarak çeşitli jeolojik çalışmalar ile tespit edilebilir. Fakat, her yüzey fay hattı mutlakıyet ifade edilebilir mi? Her zeminde örneğin alüvyon zeminlerde yüzey fay hattı tespit edilebilir mi? Yüzey kırıkları tespit edilemiyorsa deprem riski olmadığı mı varsayılır? Ayrıca zon nedir ve yüzey fay hattının kaç metrelik etrafını ifade eder? Tüm zemin cinsleri için aynı mıdır? Yapı yasağı açısından, aktif fay tanımında kaç yıllık periyotlar esas alınmaktadır? Yapı yasağı, periyot başlangıcındaki faylar için (örneğin 1999'da kırılan bölümler için) aynı mutlakıyette mi uygulanacaktır?

Cevabını JMO metinlerinde bulamadığımız bu türlü soruları çoğaltmak mümkün. Şimdi yapıyla ilgili yasağı irdeleyelim.

"Yapı" kavramının "Bina" kavramını da kapsadığı gerçeğinden yola çıkarak, fay zonları (nereleri ve ne kadarlık alanları tarif ettiği bilinmeyen bölgeler) dahilinde 1-2 katlı hafif strüktürlü konutlar, tarımsal binalar (kümes-ahır-barınak) ve depolar gibi insan yoğunluğu düşük binaların da dahil olduğu hiçbir binanın yapılamayacağını yanı sıra; kara yolları, demir yolları, bunların üzerindeki köprüler, viyadükler, menfezler, tüneller, sulama kanalları, taşkın koruma yapıları, regülatörler, boru hatları, isale hatları, kanalizasyon hatları, elektrik hatları, kıyı yapıları, mendirekler, dalgakıranlar gibi tüm yapıların yapılamayacağı bir düzenleme önerilmektedir.

Yani "fay zonu" çevresinde ilk çağların yaşam tarzı, onun dışındaki yerlerde (deprem riski olmadığı için) serbest yapılaşma!.. İşte JMO temsilcilerinin Ulusal Deprem Strateji Planı!..

Madde 2 :

JMO'nun "Fay Yasası"nın 2. Maddesi, her ne kadar adıyla uyumlu olmasa bile 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkındaki Kanunun 2. Maddesinin (a) bendine yöneliktir ve aşağıdaki gibidir.

"a) Proje müelliflerince hazırlanan, yapının inşa edileceği arsa veya arazinin zemin ve temel raporları ile uygulama projelerinin yerinde denetimini de esas alacak şekilde ilgili mevzuata, standartlara ve şartnamelere göre inceleyerek denetlemek, uygun olan etüt ve projeler hakkında ilgili idareye uygunluk görüşünü bildirmek."

JMO temsilcileri bu maddeyi gerekçelendirirken ilginç bir tespitte bulunmaktadır. "Gerek 24.01.2020 tarihinde meydana gelen Elazığ-Sivrice depremi, gerekse Manisa ve Denizli'de meydana gelen son yaşadığımız depremlerdeki can ve ekonomik kayıpların en önemli nedenlerinden birinin de binanın üzerinde oturduğu zemin birimlerinin özellikleri ile binaların etüt ve projelendirilmesi aşamasında yapılan zemin ve temel araştırmalarının denetimsizliğinden kaynaklandığı açıkça ortaya çıkmıştır."

Bu iddialı tespitin bilimsel bir mesleğin temsilcisi olan JMO tarafından verileriyle ortaya konulacağını umuyoruz. Çünkü bu önemli tespitin gerek mühendisliğe gerekse güvenli yapı üretimine katkıları büyük olacaktır!

Fakat ilginçtir ki, fay hatlarının üzerinde oturuyor olmanın dışında başka sebeplerden de binaların hasar gördüğü yine JMO tarafından ortaya konulmaktadır. Çünkü bu metnin yazarları sadece 2 sayfa öncesinde “Son yaşadığımız, Elâzığ depremi de göstermiştir ki, depreme kaynaklık eden Doğu Anadolu Fay Zonu üzerine oturan binaların depreme karşı koyarak ayakta kalması mümkün olmamış, can ve mal kayıpları ortaya çıkmıştır” demişlerdir.

Şimdi kafamızı karıştıran ve anlamakta zorlandığımız konu şöyledir. Elâzığ’daki Dilek Apartmanı, Ayken Apartmanı, Kalay Apartmanı, Mavi Göl Apartmanı ve diğerleri neden yıkıldı? Fay hatlarının üzerinde olmalarından mı? Zemin etüt raporlarının denetlenmediğinden mi?

Anlaşılan o ki, ne türlü bir madde öneriliyorsa yıkımlar ve can kayıpları o maddeye göre gerekçe haline getirilmektedir.

Özellikle deprem felaketleri sonrası kamuoyunun dikkatini çekip gündemine giren Yapı Denetim Yasası, hem TMMOB hem de ilgili Odaları tarafından pek çok yönüyle değerlendirilmekte ve eleştirilmektedir. Bu haliyle kamusal bir hizmet vermediği, rantçı çıkar çevrelerinin önünde engel teşkil etmediği, sağlıklı yapı üretimini temin edemediği, mühendisliği deforme edip imzacılığa indirgediği ve dolayısıyla toplumun can ve mal güvenliğini tehdit ettiği gibi pek çok konuda eleştiriye maruz kalan Yapı Denetim Yasası, ilginçtir ki, JMO’yu sadece kendi mensuplarının bu sistemin dahilinde olup olmaması yönüyle ilgilendirmektedir. Çünkü zemin etüt raporlarının “yerinde denetimi” gibi son derece orijinal (!) bir gerekçe ile yapı denetim firmalarında jeoloji mühendislerinin istihdamını talep etmesi ve bunu da depreme karşı can ve mal güvenliğinin teminatı haline getirmesi o meslek mensuplarının bile kabul edebileceği bir durum değildir.

Zemin Etüdü (analizi) bir yapının statik tasarımcısı/projecisi için en önemli ve öncelikli çalışmadır. Zeminin yapısı ve özellikleri bir binanın yapısal ve temel sistemleri açısından hayati önem taşır. Dolayısıyla projeyi doğrudan etkileyen zemin etütleri projenin gözetim ve denetiminde gerçekleşir. Projecinin taleplerine göre şekillenir. Çünkü yapı güvenliği öncelikle proje ile tesis edilir ve cezai sorumluluk da proje müellifindedir.

Bilindiği gibi zemin araştırmaları Sondaj, Konik Penetrasyon Testi, Yükleme Deneyi, Kayma (Vs) Dalga Hızı Ölçümü, Elek Analizi gibi fiziksel ve aletli ölçümlerle yapılmaktadır. Bu çalışmalar sonucu ortaya çıkan veriler ışığında yapılan hesaplar ve hazırlanan projeler inşa aşaması öncesi Yapı Denetim Proje Denetmeni tarafından ilgili mevzuata, teknik kriterlere, fen kurallarına uygunluğu açısından denetlenir ve onaylanması halinde gerekli işlemler tamamlanır ve inşa aşamasına geçilir. İnşaat faaliyetleri başladığı zaman Yapı Denetim elemanları “yerinde denetim” ile inşaatın onaylı projesine uygun yapılıp yapılmadığını denetler.

JMO’nun önerisi inşa aşamasındaki bir yapının Zemin Araştırmalarının Yapı Denetim firmalarında istihdam edilmiş bir Jeoloji Mühendisi tarafından “yerinde” denetlenmesidir.

Bu öneri doğal olarak şu soruyu gündeme getirmektedir. Bir zemin raporu verilerinin ancak aynı test ve deneylerin, fiziki işlemlerin, yeniden yapılması ile denetlenebileceğine göre, yapı denetim elemanı olan bir Jeoloji Mühendisi yerinde denetimi nasıl gerçekleştirecektir? Var sayalım ki yapı denetim firması tam teşekküllü donanımına sahip ve aynı işlemleri yineleyebilir. O zaman yapılan işlemin adı denetim midir yoksa zemin etütlerinin yinelenmesi mi? Eğer bir etüt çalışması en az iki defa yapılacaksa neden proje sonrası inşa aşamasında yapılacaktır? gibi sorular gayri ihtiyari sorulmakta ancak JMO metinlerinde karşılığı bulunamamaktadır.

Belki de JMO utangaç bir şekilde temel inşaatı denetimine talip olmak istemektedir! Bu durum söz konusu olabilir fakat bahsi geçen Jeoloji Mühendisinin İnşaat Mühendisliği eğitimi veren bölümlerden birine kaydolup İnşaat Mühendisi diploması alması kaydıyla.

Madde 3:

JMO’nun “Fay Yasası”nın sonuncu maddesi 3194 sayılı İmar Kanununun 8. Maddesinin (ı) bendine yöneliktir.

“(ı) Harita, plan, etüt ve projeler; idare ve ilgili kanunlarında açıkça belirtilen yetkili kuruluşlar ve meslek odaları dışında başka bir kurum veya kuruluşun vize veya onayına tabi tutulamaz. Meslek odalarının, harita, plan, etüt ve projelerin mesleki denetimi için alacakları vize veya onay ücretleri üyelerinin aylık aidat miktarının üç katından fazla olamaz.” Şeklinde önerilmektedir.

JMO'nun etüt, proje plan ve haritalar gibi mühendislik mimarlık ürünlerinin ilgili meslek odalarının mesleki denetimine imkan sağlayacağını düşündüğü bu teklifi TMMOB ve diğer Odalar açısından tam bir emrivakidir. Mesleki Denetim uygulamalarının önünün hangi düzenlemelerle açılacağı, mesleki hizmetlerin niteliğinin yükseltilmesi için başka ne türlü düzenlemelerin gerektiği, bunlar için ne türlü süreçler izlenmesi gerektiği TMMOB ve ilgili Odaları tarafından düşünülmüyor olsa gerek ki JMO, TMMOB adına TMMOB'den habersiz tekliflerde bulunabiliyor!.. Hatta JMO, tüm mühendis, mimar ve şehir plancılarının kendi Odaları tarafından sömürülmemeleri(!) için "vize" ücretlerinin üst sınırını bile düşünüp belirleyebiliyor! Bu durum izah edilebilir olmaktan oldukça uzaktır.

JMO yöneticileri neyi amaçlıyorlar bilinmez! Fakat onlarca yıllık birikime sahip Jeoloji Mühendisleri Odasının ve son derece saygın bir mesleğin sürüklendiği bu durum oldukça düşündürücüdür.

Sonuç

Türkiye bir depremler ülkesidir. Deprem haritasına bakıldığında ülkemiz topraklarının önemli bir kısmının fay hatları üzerinde olduğu görülmektedir. Çok ciddi can ve mal kayıplarına neden olan Büyük Marmara Depremlerinin üzerinden 21 yıl geçmiş olmasına rağmen Elazığ'da ve İzmir'de yaşadığımız depremler ülkemizin hala depreme hazır olmadığını, hiçbir ciddi hazırlık olmaksızın onlarca yılını boşuna geçirdiğini gözler önüne sermiştir.

Deprem bir doğa olayıdır. Doğanın bu hareketini önlemek mümkün değildir. Ancak doğa olaylarının insan yaşamı üzerindeki olumsuz etkilerini bertaraf etmek, güvenli ve sağlıklı bir çevre oluşturmak mümkündür. Zaten mühendislik disiplinlerinin doğuşu ve gelişimi tam da bu gereksinimlere göre şekillenmiştir. Özelde ise inşaat mühendisliği, her tür doğa olayı karşısında insanların yaşayabilecekleri, çalışabilecekleri, ulaşımını sağlayabilecekleri, gereksinimlerini karşılayabilecekleri dayanıklı yapıların yapılabilmesini mümkün kılmak üzere gelişmiştir.

Bugün ülkemiz deprem ve diğer afetler açısından iki büyük sorunla karşı karşıyadır. Bunlardan birincisi mevcut yapı stokunun durumu, diğeri ise yeni yapılaşma ve kentleşmenin niteliğidir. Her iki konu da rantçı ve çıkarıcı yaklaşımlardan uzak kalarak ele alınırsa çözüme kavuşturulabilir. Siyasal iktidarın en büyük sorunu bu çevrelere karşı mesafe koyamaması, gözünü bilime ve akılcılığa kapatmasıdır.

Deprem, oluşumundan yaratmış olduğu sonuçlara kadar çok bilinmeyenli bir denklem gibidir. Bu sürecin anlaşılması, tedbirlerinin alınması ve doğru yönetilmesi ciddiye, akılcılık, kolektiflik ve bilimsellik gerektirir. Depreme siyasi kaygılarla yaklaşamayacağı gibi mesleki kaygılarla da yaklaşmaz. Aksi durumda toplumun ödeyeceği bedeller ödediklerinden kat be kat fazla olacaktır.

Son Söz

Yüzey fay hatlarının risk bazlı değerlendirilip bu bölgelere sınırlandırılma getirilmesi depreme karşı alınacak önlemlerden birisi olabilir. Gerek belediyelerin gerekse merkezi hükümetin imar planları hazırlanırken bu tür sınırlandırmalar getirme yetkileri ve hatta zorunlulukları bulunmaktadır. Fakat zorlayıcı olması açısından yeni düzenlemeler yapılabilir. Bu düzenlemelerin hangi mevzuatlarda ve hangi sınırlar içerisinde olacağı, TMMOB platformunda, ilgili ve sorumlu meslek grupları tarafından tartışılarak ortaya çıkarılması gerekmektedir.

Jeoloji Mühendisleri Odası yayınlamış olduğu bu metinleri ivedilikle geri çekmelidir.

**TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu**

İMO İzmir Şube tarafından hazırlanan

İzmir Depremi Raporu

8 Aralık 2020

30 Ekim 2020 Tarihinde Ege Denizi Sisam Adası Açıklarında Meydana Gelen Deprem Hakkında İzmir İline Ait Geoteknik Değerlendirmeler ve Yapısal Hasara Yönelik Saha Gözlemleri

1. Giriş

30 Ekim 2020 saat 14:51'de merkez üssü Ege Denizi açıklarında, Sisam Adası'nın yaklaşık 10 km kuzeyinde olan, AFAD verilerine göre $M_w=6.6$, Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü verilerine göre $M_w=6.9$ büyüklüğünde bir deprem meydana gelmiştir. Deprem geniş bir alanda hissedilmiş ve özellikle İzmir'de can ve mal kayıplarına neden olmuştur. Bu raporda söz konusu yer hareketinin, İzmir özelinde, Geoteknik Deprem Mühendisliği ile Yapı Deprem Mühendisliği açısından incelenmesi ve yapılarda meydana getirdiği hasarların değerlendirilmesi yapılmıştır.

İnşaat Mühendisleri Odası İzmir Şubesi tarafından hazırlanan bu rapor sonucunda, ilgili yer hareketi ve olası İzmir depremi göz önünde bulundurularak depremin vereceği hasarın en aza indirilmesi konusunda neler yapılabileceği tartışılmış ve önerilerde bulunulmuştur.

2. Yer Hareketinin Değerlendirilmesi

2.1. Giriş

30 Ekim 2020 saat 14:51'de merkez üssü Sisam Adası'nın yaklaşık 10 km kuzeyinde doğu-batı yönlü normal fay üzerinde bir deprem meydana gelmiştir. Kuvvetli yer hareketi ve artçı hareketler, AFAD ile yerli ve yabancı gözlemcilerine ait bölgedeki çok sayıda istasyon ile verileri kayda geçilmiş ve araştırmacıların kullanımına sunulmuştur. Bu rapor kapsamında kuvvetli yer hareketinin ivme spektrumu ve farklı yönetmeliklere ait tasarım spektrumları incelenmiş olup, yapılar üzerindeki etkileri sahada yapılan gözlemlere dayanarak kayıt altına alınmış ve oluşan etkilerin sebepleri üzerine görüşler ortaya konulmuştur.

2.2. Kuvvetli Yer Hareketlerinin Değerlendirilmesi

Depremde, farklı zamanlarda hazırlanmış deprem yönetmeliklerine göre projelendirilmiş ve ruhsatlandırılmış yapılarda özellikle Bayraklı, Bornova ve Karşıyaka İlçelerinde yapısal hasarlar meydana gelmiş, bazı yapılar çökmüş, can kayıpları oluşmuştur. Bunun dışında Karaburun yarımadasındaki bazı köylerde eski yığma taş binalarda hasarlar oluşmuştur. Depremin merkezine nispeten uzak olan İzmir kent merkezinde oluşan göçme ve hasarların, odağa yakın kısımlara (Seferihisar, Kuşadası vb.) göre daha fazla olduğu görülmüştür. Bu kapsamda yer hareketi kayıtlarının bu bölgedeki hasarlar ile etkileşiminin anlaşılabilmesi amacıyla İzmir'de bulunan kayıt istasyonlarının (Tablo-1) verileri incelenmiş ve değerlendirmeler aşağıda paylaşılmıştır.

Tablo 1 - İzmir Kayıtlı istasyonlar [1]

İlçe	Konum	Kod	Enlem	Boylam	PGA(cm/sn2) (N-S)	PGA(cm/sn2) (E-W)	PGA(cm/sn2) (U-D)	Rjb	Rrup	Repi	Rhyp	Litoloji	Vs30
Dikili	Meteoroloji Müd.	3503	39,074	26,888	55,6	45,37	16,65	124,8	126,5	132,2	133,2	Ayrılmamış Kuvaterner	193
Konak	Meteoroloji Müd.	3506	38,394	27,082	43,88	41,04	23,59	54,91	58,64	62,3	64,46	Karasal Kırıntılılar	771
Kınık	İtfaiye	3508	39,088	27,375	14,25	16,55	7,51	135,8	137,4	143,2	144,2	Ayrılmamış Kuvaterner	558
Bornova	ENKO A.Ş.	3511	38,421	27,256	29,11	41,29	18,9	65,21	68,38	72,61	74,47	Karasal Kırıntılılar	827
Buca	Gürçeşme Zübeyde Hanım Huzurevi	3512	38,401	27,152	57,54	56,75	28,16	58,37	61,89	65,76	67,81	Gölsel Karbonatlar	468
Bayraklı	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	3513	38,458	27,167	106,28	94,67	44,19	64,61	67,8	72	73,88	Ayrılmamış Kuvaterner	196
Bayraklı	Ali Osman Konakçı Mesleki ve Teknik Lis. And. Lis	3514	38,476	27,158	39,42	56,02	25,15	65,99	69,13	73,39	75,23	Piroklastik Kayalar	836
Güzelbahçe	Belediye Kapalı Spor Salonu	3516	38,371	26,891	47,29	48,36	32,08	47,17	51,46	54,57	57,02	Ayrılmamış Kuvaterner	460
Buca	DEÜ Tınaztepe	3517	38,376	27,194	40,1	36,14	19,82	57,92	61,47	65,32	67,38	Gölsel Karbonatlar	695
Konak	İzmir Fuarı Kültür-park Evlendirme Dairesi	3518	38,431	27,144	106,1	91,45	31,14	60,97	64,35	68,36	70,34	Ayrılmamış Kuvaterner	298
Karşıyaka	Orman İşletme Müdürlüğü	3519	38,453	27,111	150,1	110	34,17	61,83	65,16	69,23	71,17	Ayrılmamış Kuvaterner	131
Bornova	Mehmet Akif Ersoy Halk Kütüphanesi	3520	38,478	27,211	36,11	58,55	19,37	68,38	71,41	75,78	77,56	Piroklastik Kayalar	875
Karşıyaka	Karşıyaka Belediyesi Mavişehir Sahili	3521	38,468	27,076	110,84	93,99	40,31	62,19	65,5	69,58	71,52	Ayrılmamış Kuvaterner	145
Bornova	1 Nolu Aile Sağlığı Merkezi	3522	38,436	27,199	73,72	63,94	24,65	63,79	67,02	71,18	73,08	Ayrılmamış Kuvaterner	249
Urla	Kapalı Spor Salonu	3523	38,328	26,771	80,32	63,57	36,9	41,55	46,36	48,94	51,66	Marn	414

Tablo 1 - İzmir Kayıtcı istasyonlar [1] (devam)

İlçe	Konum	Kod	Enlem	Boylam	PGA(cm/sn ²) (N-S)	PGA(cm/sn ²) (E-W)	PGA(cm/sn ²) (U-D)	Rjb	Rrup	Repi	Rhyp	Litoloji	Vs30
Karşıyaka	Müeyesser Turfan Güçsüzler Evi	3524	38,497	27,107	64,71	68,34	29,82	66,2	69,32	73,59	75,43	Tüf	459
Menemen	Çok amaçlı spor salonu	3526	38,578	26,980	88,77	81,5	29,15	71,36	74,26	78,75	80,47	Ayrılmamış Kuvaterner	205
Karaburun	İlçe Halk Eğitim Merkezi	3527	38,639	26,513	80,93	56,57	46,65	79,23	81,86	86,63	88,19	Karasal Kırıntılılar	207
Menderes	Sağlık Grup Başkanlığı	3533	38,257	27,130	73,64	45,9	37,46	43,99	48,56	51,38	53,98	Ayrılmamış Kuvaterner	415
Seferihisar	Hükümet Konağı	3536	38,197	26,838	50,22	79,14	31,31	27,35	34,23	34,75	38,48	Ayrılmamış Kuvaterner	1141
Bergama	Doğa Koruma ve Milli Parklar	3537	39,110	27,171	7,53	7,77	7,14	132,68	134,27	140,07	141,05	Ayrılmamış Kuvaterner	608

İzmir kent merkezinde bulunan kayıt istasyonlarından alınan bilgiler ışığında elde edilen ivme spektrumları işlenmiş olup maksimum yer ivmesi, TB ve maksimum spektral ivme değerleri özeti Şekil-1'de sunulmuştur. Bilgiler "<https://tadas.afad.gov.tr>" adresinden alınmış olup değerler değerlendirme sonucu ortalama olarak verilmektedir.

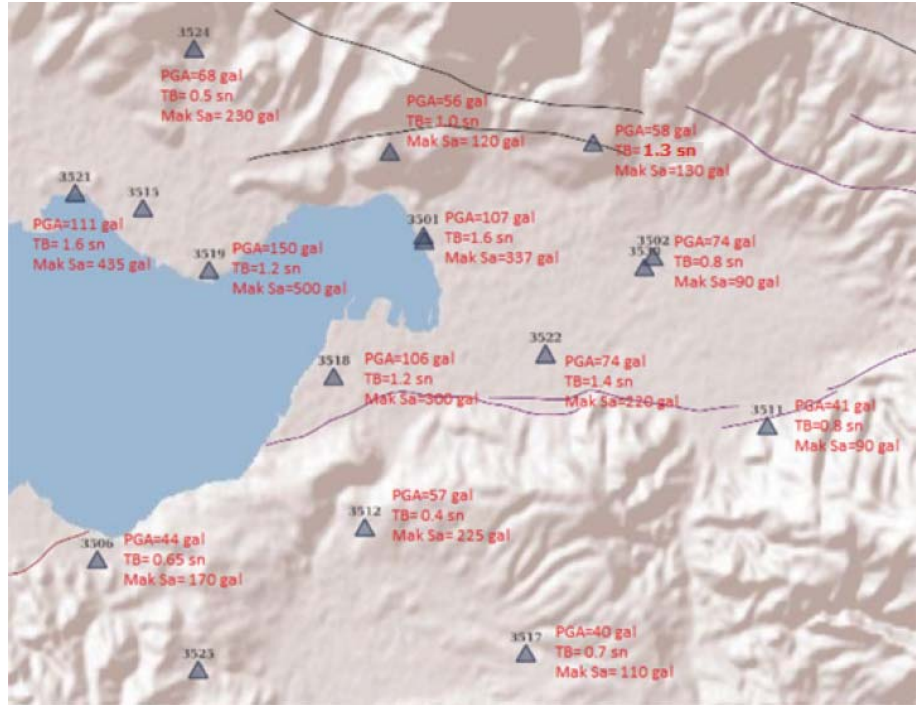
Şekil 2'de ise kayıtcı istasyonlar ve merkez üssü ile İzmir kent merkezindeki kayıt istasyonlarına ait yer gösteri haritası paylaşılmıştır.

Şekil 3'de gösterim olarak elastik tepki spektrumunun 1975-1998 ve 2018 yönetmelikleri ile karşılaştırılması sunulmuştur. Tamamında benzer olan zemin sınıfı, yapı önem katsayısı ve deprem azaltma katsayısı (1975 harici) ile karşılaştırıldığında önemli sonuçlar elde edilmektedir. Bayraklı özelinde, aynı ağırlık, aynı rijitlik ve benzer periyottaki yapıların ölçüm istasyonunda elde edilen kayda göre daha az deprem kuvvetine göre tasarlandığı görülmektedir.

İzmir'de bulunan tüm istasyonlar değerlendirildiğinde, derin alüvyal çökellerin bulunduğu bölgelerdeki yapılar, yapısal tepki spektrumu incelersek 0,6 ila 1,5 saniye arası doğal titreşim periyotlarına kadar 0,30-0,35g'lik bir deprem kuvvetine maruz kalmaktadırlar (Şekil-4). Aynı durum, Kayma Dalgası Hızı (Vs)'nın mühendislik kayası (760-800 m/s) olarak nitelendirildiği kısımda bulunan kayıtcılardan alınan verilere göre 0.08g ila 0.04g aralığında ölçülmüştür (Şekil-5).

Dört kata kadar fazla bir deprem etkisi derin alüvyal çökellerin varlığı nedeni ile ana kayadan yüze-ye çıkan dalgaların büyütme sonucu ortaya çıkmaktadır. Biz buna **"Basen Etkisi"** diyoruz. Bununla ilgili ülkemizde ve uluslararası alanda çok fazla araştırma bulunmaktadır. 1995 Dinar ve 1999 Düzce depremlerine ait "Basen Etkisi" çalışmaları akademik literatürde mevcuttur. Şekil-1'de topoğrafik harita üzerine işlenmiş veride basen etkisinde kalan derin çökellerin bulunduğu istasyonlar rahatlıkla görülebilmektedir.

Şekil-6'da açıkça görülebildiği üzere AFAD istasyon verileri kullanılarak (zemin sınıfları) ortalama deprem kayıtcı istasyonları zemin sınıflarına göre tepki spektrumları oluşturulmuştur. ZF olarak adlandırılan istasyonlar ise "Basen Etkisi" altında kalan Bayraklı-Karşıyaka ve Çiğli istasyonları ola-



Şekil 1 - İzmir İstasyon Verileri (Deprem kayıtları PGA, TB ve Maks.Sa)

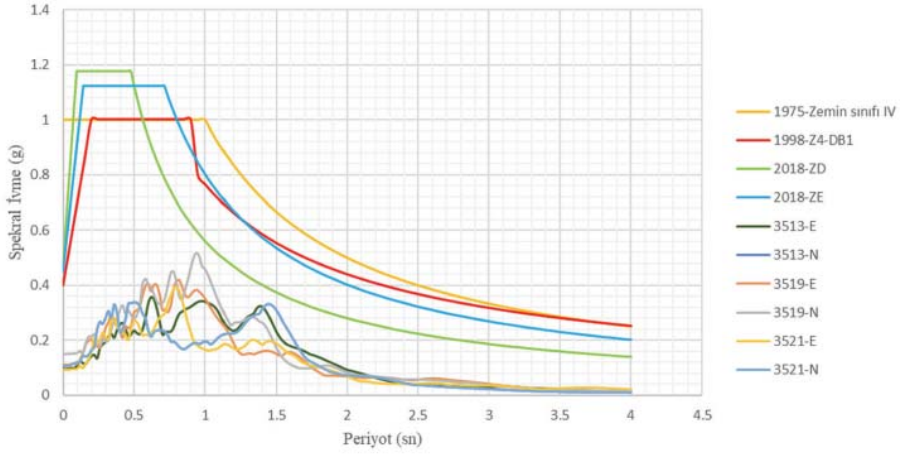


Şekil 2 - a) Kayıtlı İstasyonlar ve Merkez Üssü [1], b) İzmir Kayıt İstasyonları Yer Gösteri Haritası [1]

rak öngörülmüştür. Bu kapsamda bu istasyonlar TBDY-2018 zemin sınıfına göre ZD-ZE olarak verilmektedir. Diğer ZD istasyonları ortalaması ile karşılaştırıldığında etkinin ne denli farklı olduğu açık olarak görülmektedir. Bu durumda 0.5-1.5 sn. aralığında zemin sınıfı ZD olarak öngörülen bu bölgedeki tüm yeni ve eski yapılar daha fazla spektral ivmeye maruz kalmaktadır.

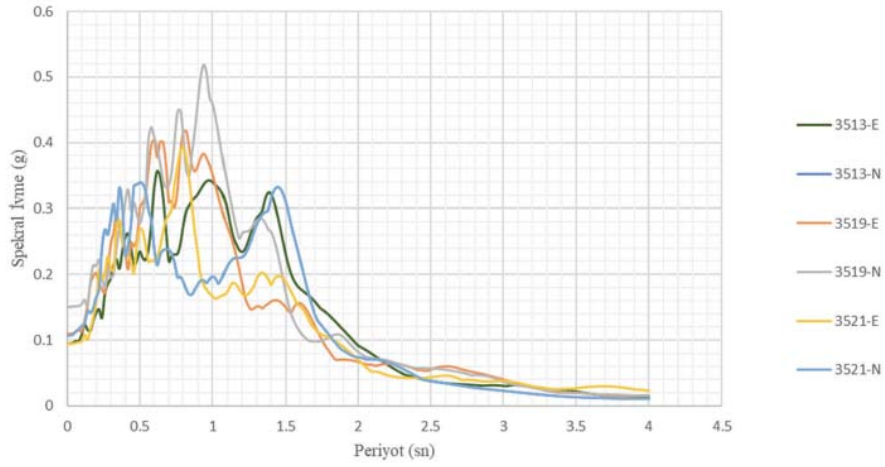
Bu kapsamda, rijitlik ile yapının bağlantı noktalarındaki davranışı önem kazanmakta ve bu doğrultuda zeminin tek tipleştirilmesi sonucunda daha düşük deprem kuvvetlerine göre yapılan bir hesa-

Tepki Spektrumu-1975-1998-2018

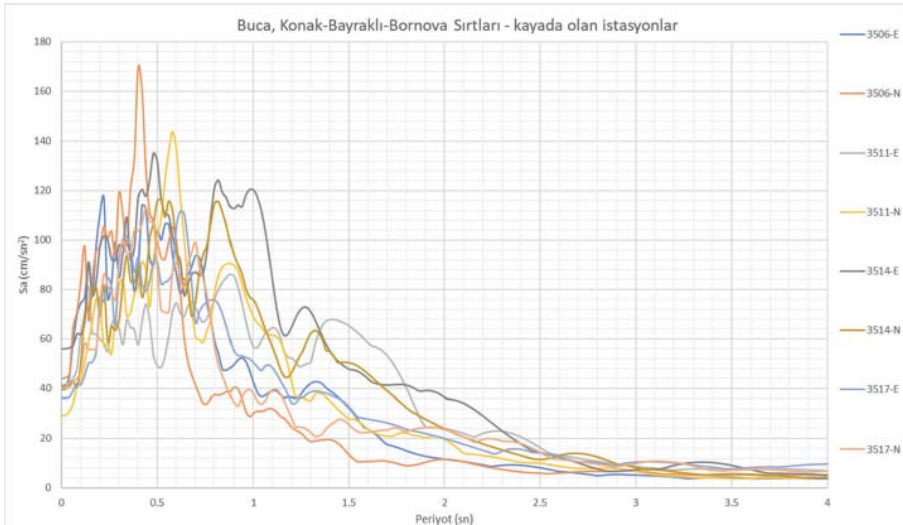


Şekil 3 - Derin Alüvyal Çökeller ve Farklı Yönetmelikler ile Kıyaslama

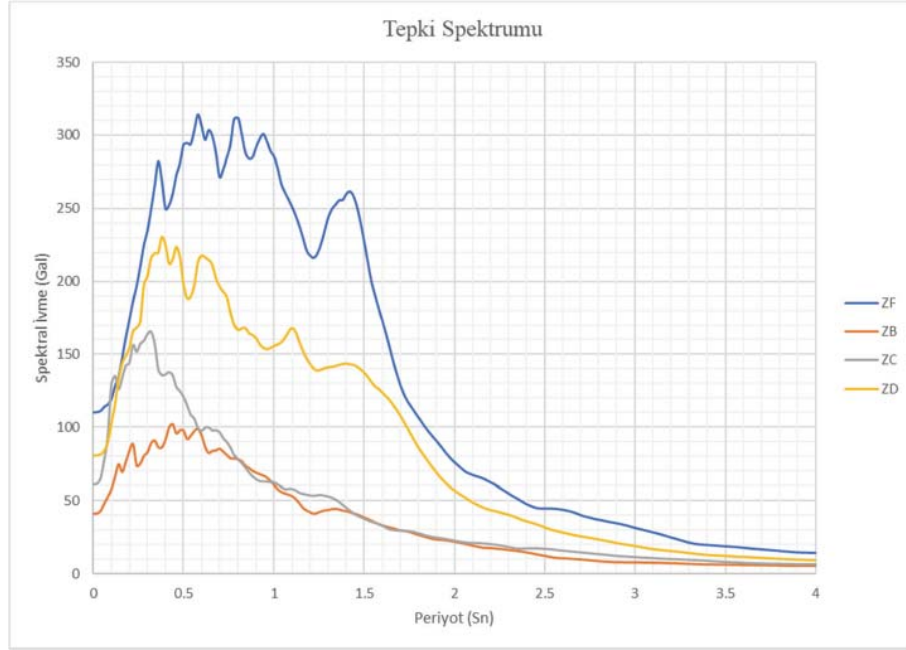
Bayraklı-Karşıyaka-Çiğli



Şekil 4 - Derin Alüvyal Tabakaların Üstünde Bulunan Kayıtlardan Elde Edilen Spektrumlar



Şekil 5 - Mühendislik Kayası Üstünde Bulunan Kayıtlardan Elde Edilen Spektrumlar



Şekil 6 - Tepki Spektrumları Ortalaması (ZF=3513, 3519, 3521, ZC=3512, 3516, 3523, 3524, 3533, ZD=3518, 3522, 3526, 3527, ZB=3506, 3511, 3514, 3517)

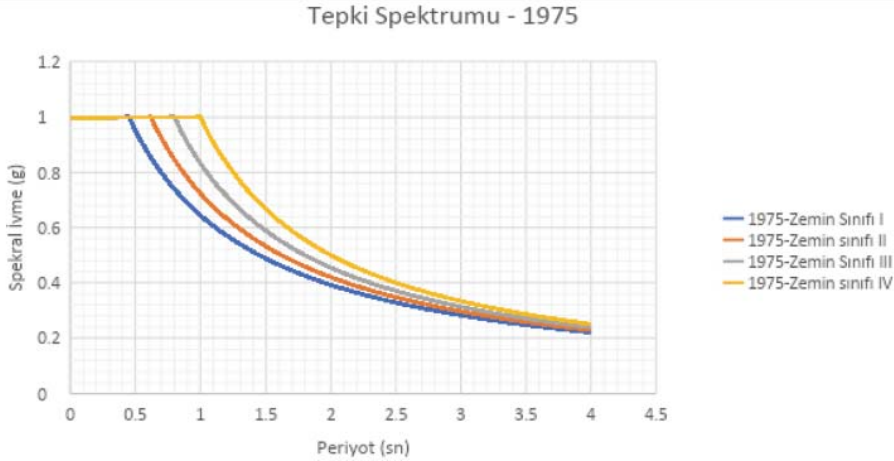
bın ortaya çıktığı görülmektedir. Deprem özelinde oluşan kesme kuvvetinden hesaplanan deprem kuvvetini çıkardığımızda kalan kuvvetin yapı elemanlarının sünekliliği doğrultusunda deplasman kapasitesi ile karşılanması gerekecektir. Bu yapılar bu şekilde tasarlanmadı ise olası hasar alması ve gelen kuvvetlerin yapısal elemanların bağlantı noktalarında ciddi deformasyonlara neden olup göçme oluşturması beklenir. Hatta karşımıza çıkan durumun da bu olduğu söylenebilir. Unutmamamız gereken diğer bir husus ise bu depremde oluşan yer ivmesinin, beklenen tasarım depremi yer ivmesine oranla %25 mertebelerinde olmasıdır.

2.3. Geoteknik Açısından Deprem Yönetmelikleri ve Tasarım Spektrumlarının İrdelenmesi

Yapısal tasarım kapsamında deprem yükünün hesabı olarak zemin yapısı ve etkileşiminin önemli olduğu konunun uzmanlarınca bilinmektedir. 1975 Deprem Yönetmeliği'nde bile zemin katmanlarının 50 m'den daha fazla olması durumu için ayrı çalışmaların yapılması gerekliliği vurgulanmıştır (Şekil-7).

1975 Deprem Yönetmeliği'nin 13.4.6 Maddesi'nde, "Güvenilir varsayımlara ve arazi gözlemlerine dayanan deneysel, ampirik ya da teorik yaklaşımlarla saptanmadıkça zemin hakim periyodu (T_0) için Tablo 13.4'deki değerler kullanılabilir. Ancak bu değerler taban kat sayısı ya da eşdeğer özelliklerdeki taban formasyonu üzerinde yer alan zemin tabakalarının 50 m. mertebesinde bir kalınlığa sahip olması halinde geçerlidir. Zemin tabakalarının 50 m. mertebesinde farklı kalınlıklara sahip olması halinde, kayma dalgası hızı (V_s - m/sn) ve tabaka kalınlığı (Hz; metre) deneysel, ampirik ya da teorik olarak daha duyarlı bir şekilde saptanmalı ve zemin hakim periyodu $T_0 = (4H_z)/V_s$ denkleminden hesaplanmalıdır. Bu hesaplama için gerekli olan (V_s) değerlerinin deneysel, ampirik ya da teorik olarak daha duyarlı bir şekilde saptanamaması halinde (V_s) değerleri için Tablo 13.1'deki değerler kullanılabilir. Zeminin, birbirinden farklı (V_s) değerlerini içeren birkaç tabakadan oluşması halinde her tabaka için ayrı bir (T_0) değeri hesaplanmalıdır. Kayma dalgası hızını 700 m/sn den büyük olduğu zeminler çok sağlam sayılabileceği için, bu hızın aşıldığı derinlikten başlayarak daha derinlerdeki zeminlerin incelenmesine ve periyot hesaplarına içerilmesine gerek yoktur." denilmektedir.

İlgili bölümde 1975 yılında bilinen zemin etkisinin, 2018 yılında yayımlanan Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği'ndeki karşılığı ise ZF zeminler olarak alınabileceğini düşünmekteyiz. 45 yıl önce yürürlükte olan deprem yönetmeliğinde bile aktarılan hususların hali hazırda değeri ve önemi bilinme-



Şekil 7 - 1975 Deprem Yönetmeliği Spektrum Grafiği

den sadece **“Zemin Sınıfı Harfi”** olarak düşünülmesi, bu sonucu oluşturan en önemli unsurlardan biridir. Bu noktada, konusunda uzman olmayan kişilerin, çoğu üniversitede lisans seviyesinde alınmayan bilgilerden (Yapı Davranışı, Betonarme Davranış, Zemin Dinamiği, Yapı Dinamiği, Geoteknik Deprem Mühendisliği) sorumlu tutulmasının yeniden değerlendirmeye muhtaç olan bir konu olduğu aşikardır.

İzmir özelinde ise merkez üssüne 65-70 km uzaklıkta bulunan ve hasar bölgesine yakın konumlarda olan kayıtçı istasyonlardan alınan veriler ışığında oluşturulan tepki spektrumlarının farklı olduğu açıkça görülmektedir. **“Zemin Sınıfı Harfi”**nin belirlenme sürecinde derin alüvyal çökel olan yerlerde, sadece üstteki 30 m. olmadığını yeni yönetmelik çerçevesinde anlamak zorundayız. (Tablo-2)

Tablo 2 - TBDY-2018 Zemin Sınıfları

Yerel Zemin Sınıfı	Zemin Cinsi	Üst 30 metrede ortalama		
		$(V_s)_{30}$ [m/s]	$(N_{60})_{30}$ [darbe/30 cm]	$(c_u)_{30}$ [kPa]
ZA	Sağlam, sert kayalar	>1500	-	-
ZB	Az ayrılmış, orta sağlam kayalar	760-1500	-	-
ZC	Çok sıkı kum, çakıl ve sert kil tabakaları veya ayrılmış, çok çatlaklı zayıf kayalar	360-760	>50	>250
ZD	Orta sıkı-sıkı kum, çakıl veya çok katı kil tabakaları	180-360	15-50	70-250
ZE	Gevşek kum, çakıl veya yumuşak-katı kil tabakaları veya $PI > 20$ ve $w > \%40$ koşullarını sağlayan toplamda 3 metreden daha kalın yumuşak kil tabakası ($c_u < 25$ kPa) içeren profiller	<180	<15	<70
ZF	Sahaya özel araştırma ve değerlendirme gerektiren zeminler: 1. Deprem etkisi altında çökme ve potansiyel göçme riskine sahip zeminler (sıvılaşabilir zeminler, yüksek derecede hassas killer, göçebilir zayıf çimentolu zeminler vb.) 2. Toplam kalınlığı 3 metreden fazla turba ve/veya organik içeriği yüksek killer, 3. Toplam kalınlığı 8 metreden fazla olan yüksek plastisiteli ($PI > 50$) killer, 4. Çok kalın (<35 m) yumuşak veya orta katı killer.			

Bayraklı bölgesi, Karşıyaka ve Çiğli bölgeleri kapsamında alüvyal çökellerin 200-320 m'lere vardığını ve ancak bu seviyelerde **"Mühendislik Kayası"** dediğimiz 760 m/s kayma dalgası hızlarına çıkabildiğini bilmekteyiz. Fakat burada sıkıntı olan, zemin sınıfı harfine karar veren meslek disiplinlerinin, harf değişiminin yapısal tasarımı nasıl etkileyeceğini bilmemesidir. Bu zeminlerde, sahaya özel tepki spektrumu çalışması yapılmasının önemini kavrayamayan tüm taraflar bu durumdan sorumlu olacaktır.

Mevcut yönetmeliklerde, Vs30 hızı nedeni ile ZD veya ZE olarak çözülmüş eski/yeni tüm yapılar, 0.6-0.7 sn doğal titreşim periyot değeri sonrası, doğa gereği daha fazla yük almaya mahkûm olmuşlardır. Asıl burada yapılan yanlışların ve depremin tepki spektrumunun yön bazlı değişimi ve yapıların yerleşimlerine bağlı olarak farklı yük alması ile yakın periyottaki bazı yapılar, diğerlerine oranla ve harf hesabına göre daha fazla deprem yükü almak zorundadır.

Kısaca anlatmak gerekirse burada, **"Zemin Sınıfı Harfi"** kısıtlamasına tabi olmadan doğa, kendi tepkisini oluşturmuş ve deprem esnasında yapıya gelecek etkisini göstermiştir.

3. Bina Hasarları Hakkında Değerlendirmeler

3.1. Giriş

30 Ekim 2020 tarihinde Ege Denizi Sisam Adası açıklarında gerçekleşen depremde özellikle Bayraklı'da betonarme binalarda göçmeler, Karşıyaka ve Bornova ilçelerinde de yoğunlaşmış yapısal hasarlar olduğu gözlenmiştir. Depremin hemen ardından başlayan hasar tespit çalışmalarında öncelikle tamamen/kısmen göçen, acil yıkım gerektiren ve ağır hasar alan binaların belirlenmesine çalışılmıştır. Bayraklı ilçesinde depremde çöken binaların çevresindeki binalar ayrıca incelenmiş, civar konumda bulunan binaların hasar düzeyleri gözlemsel olarak değerlendirilmiştir. Deprem hasarı alan binalar arasında 12 adet bina tamamen veya kısmen göçmüş ve bu binalarda arama-kurtarma çalışmaları yürütülmüştür. Bu depremin sonucunda özellikle Bayraklı ilçesinin körfeze yakın derin alüvyal çökellerde yer alan binalarda yapısal hasarın gelişmesinin en büyük sebebi, Geoteknik Deprem Mühendisliği kapsamında değerlendirdiğimiz basen etkisi olduğunu söylemek mümkündür. 2013 Seferihisar depreminde de benzer bir durum gerçekleşmiş ve yine Bayraklı ilçesindeki benzer bölgelerde sınırlı bina hasarları ile karşılaşmıştır.

Deprem sırasında ağır hasar gören veya çöken binaların, genel olarak, yapım yılı bakımından 1975 Deprem Yönetmeliği kapsamında projelendirdiği belirlenmiştir. 1975 Deprem Yönetmeliği'nin betonarme binalar ile ilgili bölümünde; kolon, kiriş, perde gibi betonarme elemanların minimum boyut ve donatı detaylarının tanımlanması ile kolon-kiriş birleşim bölgelerinin kesme hesabına yönelik esaslar verilmiştir [2]. Ancak o dönemdeki inşaat pratiği ve uygulamalarında, hem birleşim bölgesindeki enine donatı detayları hem de etriye kanca detayı konusunda getirilen koşulların uygulanabilirliğinin 1998 Deprem Yönetmeliği'nde detaylar yer alana kadar yeterli ölçüde sağlanmadığı ifade edilmektedir [3]. Bununla beraber, sadece düşey yüklerle göre tasarımların yapıldığı 1975 öncesi dönemde inşa edilmiş yapılarla birlikte 1975 Deprem Yönetmeliği kapsamındaki yapılarda da düz yüzeyli donatı kullanımı, kolon-kiriş birleşim bölgelerinde enine donatı kullanılmaması, kiriş boyuna donatılarında ankraj yetersizliği, büyük enine donatı aralıkları ve enine donatıların 90 derece kancalara sahip olmaları gibi durumlar Akdeniz ülkelerindeki inşaat pratiğinde karşılaşılan tipik unsurlardır [4]. Uygulamadaki bu yetersizlikler sonucu ortaya çıkan ve sünek olmayan bu çerçeveler, son depremde de hem toptan/kısmi göçen binalarda hem de ağır hasar alan binalarda etkisini göstermiştir.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın yaptığı çalışmalarda il genelinde 500 civarı binada ağır hasar meydana geldiği veya acil yıkılması gerektiği raporlanmıştır. Saha gözlemlerine göre raporlanan bu binaların büyük bir kısmı gerçekten bu depremden kaynaklı ağır hasar almış olmakla birlikte, bir kısım binanın yapısal olmayan elemanlarda oluşan (iç ve dış duvarlar, parapet duvarları vb.) ağır hasarlar neticesinde etiketlenmiş oldukları anlaşılmaktadır. Bazı durumlarda ise, binalarda korozyon vb. çevresel koşullara bağlı olarak oluşmuş daha önceki hasarların, deprem etkileri neticesinde görünür hale gelmesiyle ağır hasarlı olarak tespit edildiği ifade edilmiştir.

Diğer taraftan bazı yeni binalarda da ağır bölme duvar hasarları gözlenmiştir. Bayraklı ilçesinde mühendislik hizmeti almış 6 ila 11 katlı, yapı kullanım kalitesi bakımından lüks kategorisinde sayılabilecek yapılarda bu seviye depremlerde beklenmeyecek ölçülerde bölme duvar hasarı gözlen-

miştir. Bölme duvarların erken ötelenme seviyelerinde hasar görmeye başladıklarından hareketle ve bölgedeki benzer yapılarda bu hasarların oluşmadığı tespitiyle, söz konusu yapıların tasarımında öteleme kontrollerinin yetersiz olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu durumun yönetmelik kaynaklı mı yoksa yapılara özel tasarım kaynaklı mı olduğu konusunun aydınlatılması gereklidir.

Depremde kâğır binalarda da bazı hasarlar gözlenmiştir. Karaburun yarımadasında ağırlıklı Köse-dere Köyü olmak üzere bölge köylerinde 50 civarında moloz taş yığma yapıda ağır hasar oluşmuştur. Söz konusu yapılar genelde mühendislik hizmeti görmemiş eski yapılardır.

3.2. Sahada Gözlenen Deprem Hasarları

Deprem sonrasında Bayraklı ilçesinde yapılan saha incelemesinde; Rıza Bey Apt., Yağcıoğlu Apt, Emrah Apt., Doğanlar B Blok binalarının ani olarak tamamen göçmüş olduğu, Yılmaz Erbek Apt. B Blok, Barış Sitesinin B-C-D Blok, Cumhuriyet Sitesi B-C Blok ve Egemen Apt. A Blok binalarının zayıf/yumuşak kat mekanizması sebebiyle zemin katı üzerine çökmüş olduğu görülmüştür. Ayrıca, Karagül Apartmanının köşe bölümü depremin hemen sonrasında kısmi olarak göçmüştür. Çöken binaların betonarme projelerinin 1990 ila 1997 yılları arasında hazırlandığı ve buna bağlı olarak 1975 Deprem Yönetmeliğine göre projelendirilmiş olduğu anlaşılmaktadır.

Bayraklı ilçesinde 8 adet bina bir veya iki katı üzerine çökmüş veya kısmi göçmüştür. Bunlar arasında 6 adet bina kat bazında göçmüş, 2 adet binanın da bir köşesi kısmi olarak göçmüştür;

Karagül Apt, Yılmaz Erbek Apt. B Blok, Barış Sitesinin C Blok, Barış Sitesinin B Blok, Barış Sitesi D Blok, Cumhuriyet Sitesi C Blok, Cumhuriyet Sitesi B Blok, Egemen Apt A Blok.

Bayraklı ilçesinde toplam 4 adet bina tümüyle göçmüştür;

Rıza Bey Apt., Yağcıoğlu Apt, Emrah Apt., Doğanlar B Blok



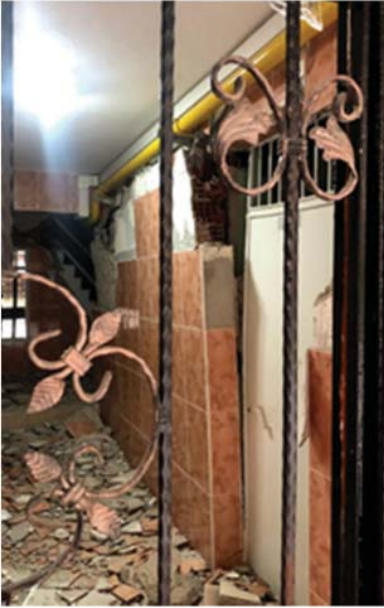
Şekil 8 - Kısmi ya da toptan göçen betonarme binalar haritası [5]

Hasar tespit çalışmaları sırasında, meydana gelen deprem hasarının olası sebepleri de değerlendirilmeye başlanmıştır. Toptan göçen binalarda düşük beton kalitesi, çoğunlukla düz yüzeyli donatı kullanımı ve sargılama donatısının (etriyelerin) uygun şekilde kullanılmamış olduğu ilk göze çarpan unsurlar olmuştur (Şekil -9).

Rıza Bey Apartmanına ait göçme görüntüleri incelendiğinde, öncelikle zemin katın göçtüğü ve hemen ardından diğer katların sandviç şeklinde üst üste kapaklandığı görülmüştür. Binanın yapısal sistemi dışarıdan incelendiğinde tüm dış cephenin kapalı çıkmalar ile çevrildiği ve zemin katın dükkânlardan oluştuğu görülmektedir. Zemin katı üzerine çöken binalarda ise hasara yön veren ana unsur, bina zemin katlarındaki dolgu duvarların otopark, dükkân vb. amaçlarla boşaltılmış olması olarak görülmektedir.



Şekil 9 - Rıza Bey Apartmanı



Şekil 10 - Düzlem içi ve düzlem dışı dolgu duvar hasarları

Yapıların donatı detaylandırması kaynaklı gevrekliği ve çerçeve düzensizliği kaynaklı düşük rijitliği sebebiyle bu tip göçmelerin düşük deprem talepleri altında gerçekleşmesi beklenen bir durumdur.

Ağır hasarlı binalarda, yaygın olarak zemin katlardaki dolgu duvarların kaldırılarak dükkân ya da süpermarket olarak kullanıldığı belirlenmiştir. Dolgu duvarlar, gevrek malzemeden oluşturulan ve taşıyıcı sistem tasarımında sadece yük olarak dikkate alınan yapısal olmayan elemanlar olmasına rağmen, katlar arası dayanım ve rijitliği etkilediği için tasarımda zayıf kat (B1) düzensizliğinin kontrolünde de dikkate alınmaktadır. Ayrıca dolgu duvarların sistem davranışına belirli deprem seviyelerine kadar dayanım ve rijitlik bakımından katkı sağladığı deneysel çalışmalarla gösterilmiştir. Sünek olmayan çerçevelerden oluşan, özellikle 2000 yılı öncesi inşa

edilmiş yapılarda, sistemde ilk hasar gören elemanlar olarak dolgu duvarların etkisi daha belirgin olmaktadır (Şekil-10). Bu tür yapılarda dolgu duvarlar, dayanımlarını aşmayacak mertebede deprem yükü ile karşılaştıklarında bütünlüklerini koruyarak yapının genel olarak daha olumlu bir deprem davranışı sergilemesini sağlamaktadır. Fakat dolgu duvarların dayanımlarını aşan seviyede, daha büyük bir deprem yükü altında ise gevrek şekilde hasar görerek içerisinde yer aldığı, zaten sünek olmayan betonarme çerçevelerin ani şekilde göçmelerinin önünü açmaktadır.

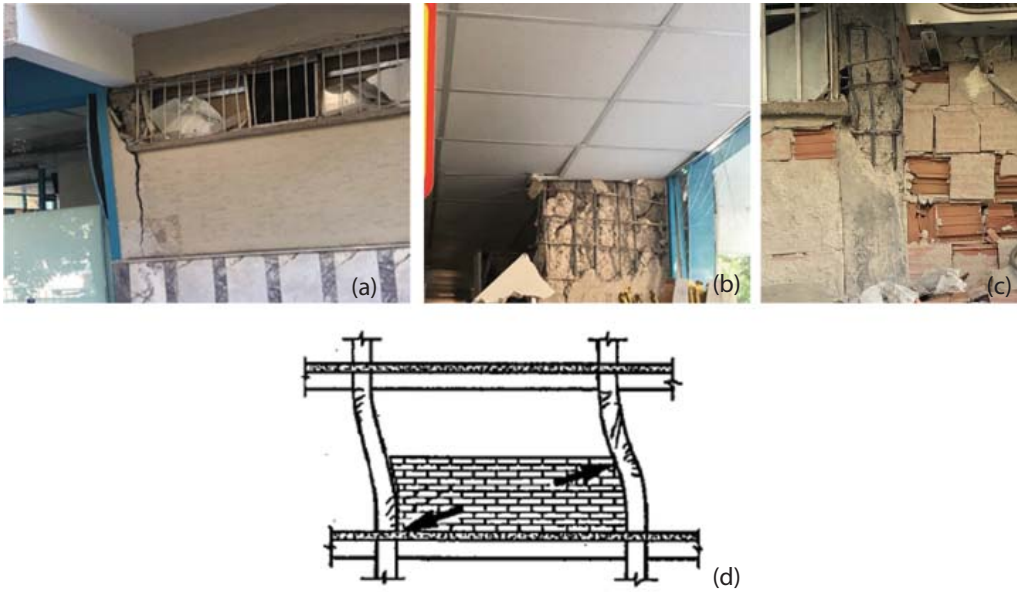
Şekil-11'de zemin katlarında dolgu duvar bulunmayan ve zemin ve 1. katı çöken Barış Sitesi'ndeki binalarda yumuşak kat mekanizmasının oluşumu görülmektedir. Zemin kat kolonlarının alt ve üst uçlarında gelişen büyük plastik deformasyonlar da şekilde görülmektedir.

Zemin katlarında kısmi boşlukları veya bant pencereleri sonradan oluşturulan Şekil-12'deki betonarme binada kolon etkili uzunluğunda oluşan azalmaya bağlı olarak kısa kolon oluşumu gözlenmiştir. Binanın kenar aksında yer alan tüm kolonların üst ucunda bant pencere düzeyinde kesme ve eğilme deformasyonlarında artışla kabuk ve çekirdek betonunda ezilme ve dökülmeler meydana gelmiştir.

Kolon-kiriş birleşimlerinde enine donatıların bulunmamasına bağlı olarak gelişen hasar Şekil-13'de görülmektedir. Tasarım esnasında moment aktarabilen düğüm noktası olarak modellenen birle-



Şekil 11 - a) Zemin katında dolgu duvarları bulunmayan betonarme bina (2007) [6], b-c) Depremde zemin ve 1. Katı çöken betonarme bina, c) Yumuşak kat mekanizmasının oluşumu [7]



Şekil 12 - a-b-c) Yapım sonrası açılan bant pencerelere bağlı gelişen kısa kolon hasarları, d) Dolgu duvarların kolon deformasyonlarına etkisi [7]

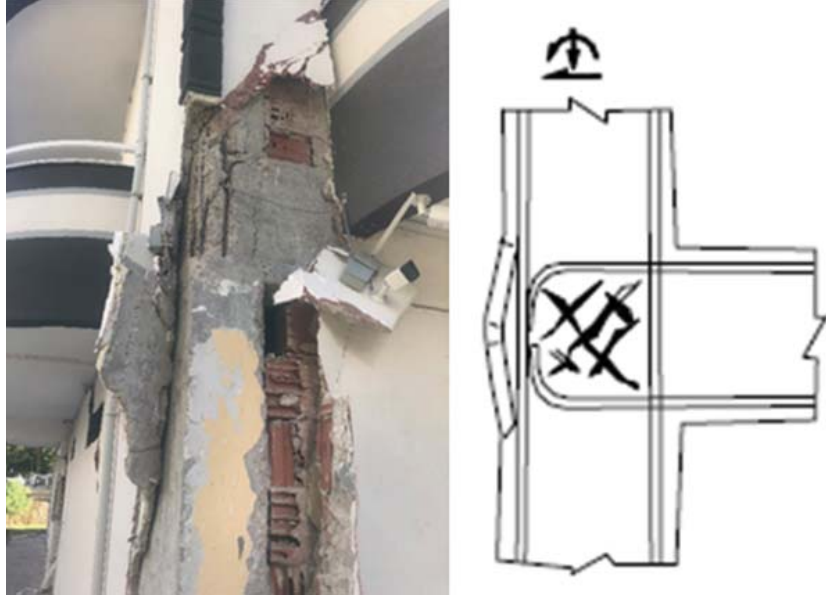
şim bölgelerinde kesme etkilerine bağlı çözülme ile yapı yük taşıma kapasitesini önemli ölçüde yitirmiştir.

Ağır hasar alan ve donatısı açığa çıkan kolon ve perdelerde sargılamanın etkinliğinin artırılması amacıyla kullanılması gereken çirozların bu yapılarda kullanılmadığı görülmüştür (Şekil-14).

Çoğunlukla bitişik nizam olmayan (dört tarafa da cephesi bulunan) Bayraklı bölgesindeki binalarda yoğun olarak gözlenen kapalı çıkımların dört farklı olumsuzluğa sebep olduğu gözlenmiştir:

1. Kapalı çıkımlarda yer alan dolgu duvarların altından devam eden kirişler, kolonlar arasında uzanmadığı için binaların çerçeve yapısında düzensizliklere yol açmıştır.
2. Kapalı çıkımlar bina kütesinin bina oturum alanının dışına taşmasına ve dolayısıyla burulma etkilerine yol açmaktadır.
3. Kapalı çıkma kirişlerinin saplandığı perde ve kolon uçlarının artan ilave moment etkisiyle fazlasıyla zorlandığı ve ezildiği birçok durumda karşılaşılmıştır.
4. Kat arası ötelenmenin yüksek olduğu alt katlarda ötelenme sırasında dolgu duvarlar yüksek rijitlikleri sebebiyle konsol kirişlerde deformasyonlara sebep olmakta, bunun sonucu olarak ise desteklerini kaybederek düzlemi dışına hareket riski oluşmaktadır.

Bazı kolon ve perdelerde eleman ortasında imalat sırasında oluşturulan soğuk derz veya segregasyona maruz kalmış beton bölgelerinin lokal olarak büyük hasarlar almış olduğu da görülmüştür. (Şekil-15)



Şekil 13 - a) Kolon-kiriş birleşim bölgesinde gelişen hasarlar,
b) Sismik etkilere karşı yetersiz detaylandırılmış birleşim bölgesi [4]



Şekil 14 - Kolon ve perdelerde gelişen hasarlar



Şekil 15 - Perde duvarda soğuk derz boyunca ve çevresinde oluşan hasar

4. Sonuç ve Öneriler

Sahadan ve ölçüm istasyonlarından elde edilen tüm veriler mühendislik kapsamında değerlendirilmiş olup özet ve sonuçları aşağıda paylaşılmaktadır. Kamu kurumları ve halkın bilinçlenmesi ile olası felaket senaryolarının gerçekleşmesinin önlenmesi adına herkese büyük bir görev düşmektedir. Bu anlamda, İMO İzmir Şubesi olarak konunun takipçisi olacağımızı bildiririz.

4.1. Geoteknik Deprem Mühendisliği Açısından;

“Zemin Sınıfı Harfı” kısıtlamasına tabi olmadan doğa, kendi tepkisini oluşturmuş ve depremde yapılara gelecek olan etkiyi fazlasıyla göstermiştir. 1975, 1998, 2007 ve 2018 yönetmeliklerine göre basen etkisi dikkate alınmadan çözülmüş 0.5-1.5 sn. doğal titreşim periyoduna sahip tüm yapılar, doğa gereği daha fazla yük almaya mahkûm olmuşlardır. Asıl burada yapılan yanlışların ve depremin tepki spektrumunun yön bazlı değişimi ve yapıların yerleşimlerine bağlı olarak farklı yük alması ile yakın periyottaki bazı yapılar, diğerlerine oranla ve harf hesabına göre daha fazla deprem yükü almak zorundadır. Bunu anlamadan yapılacak performans analizi ve güçlendirme projesi çalışmaları yanıltıcı olacak ve bir sonraki depremde bir daha hasar almaya yol açacaktır.

Kuvvetli yer hareketi kayıt istasyonlarından alınan en büyük yer ivmesi değerleri 0.11g mertebesinde ölçülmüştür. Bu ivme değerinde belirlenen alanlarda bir sivilaşma beklenmemektedir. Saha gözlemlerinde kent merkezinde sivilaşmaya bağlı bir taşıma gücü ve oturma problemine rastlanılmamıştır. Ancak olası İzmir depremi gerçekleşir ise beklenen ivme değeri bu değer yaklaşık dört katı olacaktır. Bu kapsamda sivilaşmaya bağlı yapısal hasarların oluşması ayrıca beklenmektedir. Yapılacak sondaj çalışmalarının içerisinde konu özel bir öneme sahip olup yeterli çalışmalarının konunun uzmanları tarafından ortaya konması gerekmektedir.

Yapısal tasarımda kullanılacak ivmenin, zemin özelinde tepki spektrumu ile yapısal deprem kuvvetine dönüştürülmesi işlemi her yönetmelikte benzer şekilde açıklanmıştır.

Deprem yükünün belirlenmesine esas zemin ve temel etüt raporlarının, sadece kâğıt-evrak işi olarak görülmesi ve konusunda uzman olmayan meslek disiplinlerince hazırlanması asıl sorunu oluşturmaktadır.

İnşaat Mühendisliği'nin uzmanlık alanlarından biri olan Geoteknik uzmanlığının yetkisinde olan

çalışmaların, geoteknik uzmanlarının karar ve planlamaları doğrultusunda yürütülmesi evrensel ve bilimsel bir gerekliliktir. Özellikle yer bilim uzmanlarının ve bu bilim dalları ile yapı tasarımı arasında oluşturulan köprünün vazgeçilmez kısmı olan “Geoteknik Deprem Mühendisliği”nin yadsınması, yok sayılması, Geoteknik Rapor’un, konusunda uzman inşaat mühendisleri tarafından düzenlenmesi gerçeğini yok sayan yönetmelikler nedeniyle maddi ve manevi kayıplara davetiye çıkarılmaktadır. Etkileri ise toplumsal boyuttur. Bunun yanı sıra konunun takipçisi ve bir nevi sorumlusu olan yapı sahiplerinin bir kısmının bilerek bir kısmının ise bilmeyerek zaman-para ikileminde kalan düşünce ile bu durumu daha da zorlaştırdığını bilmekteyiz. Bu ikilemin doğru şekilde çözülmesi ile yapıların beklenen İzmir depremine dayanıklı olarak yapılması bir an önce sağlanmalıdır.

Bu noktada, sahaya özel çalışmaların yapılması hususunda, konunun parsel bazlı olarak halka mal edilmesi yerine kamu kurumlarının, ilgili meslek odalarını da sisteme entegre ederek, çok hızlı bir şekilde mikrobölgeleme veya benzeri çalışma ile tüm problemi ortaya koyması beklenmektedir.

4.2. Yapı Deprem Mühendisliği Açısından;

30 Ekim 2020 tarihli deprem; Urla, Seferihisar, Çeşme gibi depremin merkez üssüne 40-50 km mesafede olan yerleşimlerde kabaca DBYBHY-2007 tasarım depreminin dörtte biri seviyelerinde talepler yaratırken, Bayraklı, Karşıyaka ve Bornova gibi genç çökellerin üzerine kurulu yerleşimlerde tasarım depreminin yarısı seviyelerinde talepler yaratmıştır. 1975 Deprem Yönetmeliği’ndeki deprem talepleri düşünüldüğünde talep oranları bir miktar yükselse de yönetmelik seviyelerinin altındadır. Bu sebeple hasar gören yapılar bağlı bulundukları yönetmeliklerde tanımlanan tasarım depremlerinden oldukça düşük seviyelerdeki deprem seviyelerinde hasar görmüştür.

1998 Deprem Yönetmeliği öncesi yapılarda gözlemlenen hasarların yetersiz kuşatma donatısı ve detayı, yetersiz kenetlenme boyları, düşük beton dayanımı, düz donatı kullanımı ve birleşim bölgelerinde enine donatı bulunmaması kaynaklı düşük süneklik sebebiyle erken ötelenme seviyelerinde göçmeler şeklinde olduğu anlaşılmaktadır.

Yapılarda taşıyıcı çerçeve süreksizliklerinin rijitliği düşürerek ötelenme taleplerini arttırması sebebiyle, düşük deprem talepleri altında dahi söz konusu gevrek çerçevelerin taşıyamayacağı ötelenme seviyeleri ortaya çıkmış ve hasarlar olmuştur.

İzmir’de bazı binalarda gözlemlenen giriş katının duvarlardan arındırılmış olarak sadece kolonlardan oluşturulması veya ticari kaygılar ile giriş katın dolgu duvarlarının yok edilmesi uygulamaları gevreklikleri sebebiyle özellikle 1975 Deprem Yönetmeliği ve öncesi yapılardaki deprem riskini ciddi olarak arttırmaktadır. Her ne kadar bu katlardaki dolgu duvarların varlığını sürdürmesi yapılardaki gevreklik ve çerçeve süreksizlikleri kaynaklı sistemik sorunları yok etmese de söz konusu duvarların bulunması toplamdaki deprem riskini bir kademe azaltma potansiyelini taşımaktadır. Bu durum 30 Ekim 2020 Seferihisar Depremi gibi bölgede düşük talepler yaratan bir depremde kendini açıkça ortaya koymuş ve ölümle yaşam arasında karar verici hale gelmiştir.

Depremde yeni binalarda gözlemlenen ağır bölme duvarı hasarlarının sebebi yine ötelenme taleplerinin yönetmelik, tasarım veya imalat kaynaklı olarak yapı üzerinde oluşturabileceği etkilerin dikkate alınmamasıdır.

Mühendislik eğitimi ve kültüründeki deprem mühendisliğine kuvvet tabanlı yaklaşımın ötelenme taleplerinin sadece yönetmeliklerdeki kontrol şartını sağlamaya yönlendirmesi sebebiyle, tasarımlarda ötelenmenin yaratabileceği sorunlar gözden kaçabilmektedir. Bu sebeple tasarımlarda deprem mühendisliğinde ötelenme tabanlı bir yaklaşımın ana tasarım yöntemi olarak öne çıkması ve yatay ötelenme limitlerinin yeniden değerlendirilmesi gerekmektedir.

Son olarak;

30 Ekim 2020 depremi mevcut yapı stoğunu kendi filtresinden geçirerek İzmir’de uzak depremler için riski yüksek bölge ve yapıları işaret etmiştir. Şehirdeki deprem riskini azaltmak üzere organize bir şekilde çözümler üretmek gerekmektedir. Sorunun büyüklüğü ancak kamu eliyle çözümün taraflarının bir araya getirilip, hukuki ve finansal modeller ortaya konulması ile mümkündür.

Doğa kendi tepki spektrumunu oluşturmakta, “Mühendislik ve Bilim” buna ayak uydurmak zorundadır. İzmir, özel bir zemine sahiptir ve bu sebeple özel mühendislik hizmetleri gerekmektedir. Bu depremde unutulmuş durumların hatırlanması ile yapı stoğu acilen elden geçirilmelidir.

Proje ve uygulama denetçilerinin yetkinliği konusunda 4708 sayılı Yapı Denetim Kanunu'nda etkin bir değişiklik yapılarak konunun çözümlenmesi gerekmektedir. Ayrıca, mesleki sorumluluk sigortasının zorunlu hale getirilmesi ve ikincil kontrollerin yapılmasını sağlayacak bir sistemin yetkin mühendisler ile sağlanması gerekmektedir.

Denetim boyutunda bir diğer önemli konu, ilgili idarenin (belediye, vd. kamu kurumları) yetkinliğidir. İlgili idarede çalışan mühendislerin mesleki uzmanlığa haiz altyapıda olması gerekmektedir. İdarenin siyasi ve mahalli baskıdan uzak, tamamen mühendislik ilkelerine göre kontrollük vazifesini yapması son derece önemlidir. Unutulmamalıdır ki, yetersiz kontrollük hizmeti verilmesi, yetersiz ve eksik uygulama yapılması ile eşdeğerdir. Bu konudan kamu kuruluşlarının çıkarması gereken ödev ise yetkinliğin ve liyakatin acilen getirilmesi ile benzer görüntülerin yaşanmasını engellemektir.

İnşaat Mühendislerinden oluşan ayrı bir yapı eksperlik sisteminin kurulması, yeterli dayanıma sahip olmayan "makyajlı" binaların afişe olmasını sağlayacak ve vatandaşların gayrimenkul alımı ve yatırımında dikkate alacağı bir değer olacaktır. Bu sayede tüm yapıların bir sertifikası ve kimlik belgesi olması sağlanacaktır. Bu konuda kamusal yarar için acilen gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

17/07/2019 tarih ve 30834 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği Kapsamında Yapılacak Binalarla İlgili Uygulama Esaslarına Dair Tebliğ"ın 4. Maddesi'nde belirtildiği üzere, yapı kullanım izin belgesi almış ve Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği kapsamında tanımlı, ruhsata tabi olan tadilat başvurularının Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (2018) esaslarına göre değerlendirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Bu sebeple ruhsat vermeye yetkili tüm kamu kuruluşlarının, yapı kullanım izin belgesi almış yapılara ait esaslı tadilat başvurularında, mevcut yapının Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (2018)'ne uygunluğunu araması gerekmektedir.

Mülga yönetmeliklerin yürürlükten kaldırılması, bu yönetmeliklere esas olarak projelendirilen ve ruhsatlandırılan yapıların göz önünden kaldırılması anlamına gelmemektedir. Mühendislik olarak eksikliklerini bildiğimiz yönetmelik ve standartların sağlanmadığı tüm yapıların Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (2018)'ne göre değerlendirilmesi önerilmektedir.

Mesleki Yeterlilik şarttır! Mesleki Uzmanlık şarttır! Bu kapsamda daha öncesinde tarafımızca savunulan "**YETKİN MÜHENDİSLİK YASASI**" tüm mühendislik disiplinleri ve Meslek Odaları yardımı ile son hale getirilerek bir an önce çıkartılmalı ve gelişmiş ülkelerde olduğu gibi karşılıklı denetim sistemi (peer-review) getirilmelidir.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası İzmir Şubesi

Kaynaklar

- [1] <https://tadas.afad.gov.tr>, Türkiye İvme Veritabanı ve Analiz Sistemi, AFAD.
- [2] Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik (1975). Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Ankara.
- [3] Aydınoğlu, N. (2007). Deprem Katsayısından Performansa Göre Tasarıma: Bir Mühendis Bakış Açısından Deprem Mühendisliğinin 40 Yılı, 6. Uluslararası Deprem Mühendisliği Konferansı, İstanbul.
- [4] Pampanin, S. (2006). Controversial aspects in seismic assessment and retrofit of structures in modern times. Bulletin of the New Zealand Society for Earthquake Engineering, 39(2), 120-133.
- [5] <https://izmirdepremi.com/hasar-yogunluk-haritasi.html>, TMMOB İzmir İl Koordinasyon Kurulu.
- [6] <http://kentrehberi.izmir.bel.tr/izmirkentrehberi>
- [7] Paulay, T., & Priestley, M. N. (1992). Seismic design of reinforced concrete and masonry buildings.

İnşaat Mühendisleri Odası Tarafından

TBMM Meclis Araştırması Komisyonuna Sunulan Rapor

23 Aralık 2020

TBMM Depreme Karşı Alınabilecek Önlemlerin ve Depremlerin Zararlarının En Aza İndirilmesi İçin Alınması Gereken Tedbirlerin Belirlenmesi Amacıyla Kurulan Meclis Araştırması Komisyonuna Sunulan Rapor

Giriş

1509 yılında gerçekleşen İstanbul depreminin büyüklüğünün 7,7 olduğu tahmin edilmektedir. Tarihi kayıtlara göre 5 bin civarında can kaybının olduğu 10 bin civarında insanın yaralandığı, 1.070 ev/bina, 109 cami ile Topkapı ve Yedikule surlarının yıkıldığı, deniz dalgalarının (tsunami) surları aştığı görülmüştür.

Bu depremin ardından “Deprem Önlemi” olarak İstanbul’daki Konak ve Evlerin ahşaptan yapılmasına karar verilmiş ve taş yapı yasaklamıştır

Takip eden on yıllarda İstanbul’da pek çok deprem meydana geldi fakat 1509’dan sonraki ikinci büyük deprem 1766’da meydana gelmiş ve 4000 civarında kişinin ölmesine pek çok yapının yanı sıra Fatih Camiinin nerdeyse tamamen yıkılmasına neden olmuştur.

Üçüncü büyük deprem ise 10 Temmuz 1894 yılında oldu. 1894 depremi en çok bilinen tarihsel depremdir ve büyüklüğü 7,0 olarak tahmin edilmektedir. Toplam can kaybının 1.000 dolayında olduğu bu depremde pek çok bina yıkılmış, Kapalıçarşı Kuyumcular kısmında ağır hasar ve can kaybı oluşmuştur. Deprem su kaynaklarına ve bentlerine zarar vermiş, İstanbul’da deprem sonrası su sıkıntısı yaşanmıştır. Deprem esnasında telgraf hatları kopmuş Telgraf ve Posta idaresi sevk ve haberleşme merkezi hasar görmüş, uzunca süre haberleşme yapılamamış, çevre il, ilçe ve köylerle irtibat kesilmiştir.

II. Abdülhamit depremin kapsamlı bir araştırılması için Atina ve İstanbul Rasathaneleri müdürlerinden bir rapor hazırlamasını istemiş, bilimsel nitelikli ilk deprem raporu kısa zaman sonra padişaha sunulmuştur. Bazı tespitlerinden örnek verilecek olursa; “...Arazinin durumu hasarın büyüklüğünde etkili olmuştur. Örneğin Katırlı köyünün yarısı çamurdan oluşan arazi üzerine kurulduğundan hasar büyük olmuş, diğer yarısı ise dayanıklı arazide olduğundan hasar olmamıştır...” “...Yapılan incelemeler sonucu ahşap binaların ve iyi yapılan tuğladan ve demir ile bağlanan binaların depreme dayandıkları saptanmıştır...”

İstanbul gibi, tarihte pek çok şiddetli depremlerle sarsılan Erzincan’ın 1939 yılında yaşadığı deprem 33 bin insanımızın canına mal olmuştur. 27 Aralık 1939’da 11 vilayeti etkileyen, büyüklüğü 7,9 merkez üssü Erzincan olan bu deprem, 20. yüzyılda dünyada gerçekleşmiş olan 8. büyük deprem niteliğindedir. Depremin etki alanında 117 bin bina yıkılmış ve 230 bin kişi evsiz kalmıştır.

Genç Türkiye Cumhuriyeti üzerinde maddi ve manevi olarak büyük bir etki yaratan bu depremin yaralarının sarılmasının akabinde, Erzincan kent merkezi zemin parametreleri de gözetilerek kaydı-

rilmiş ve yeni kentte planlı imar faaliyetlerine başlanmıştır. Depreme karşı dayanıklı binalar yapmak için ilk defa tasarım ilkeleri çıkarılmıştır.

1999 Gölcük depremi Türkiye Cumhuriyetinin yaşamış olduğu 2. büyük depremdir. 7,4 büyüklüğündeki bu deprem tüm Marmara bölgesini etkilemiştir. Deprem 20 bin civarındaki yurttaşımızın canına mal olurken 50 bin civarında yaralanmaya sebep olmuştur. Bölgede yaklaşık 113 bini yıkık ve ağır hasarlı olmak üzere toplam 365 bin bina hasar görmüştür. 99 Depremlerinin can ve mal kayıplarının yanı sıra ekonomiye de etkisi büyük olmuş, 2001 ekonomik krizinin önemli sebeplerinden birini teşkil etmiştir. Deprem sonrası bölge halkının ihtiyaçlarının karşılanması için tam bir seferberlik hali yaşanırken diğer yandan yapılaşmaya yönelik ilk adımlar Yapı Denetim sistemine yönelik olmuş 2000/2001 yıllarında 595-601 sayılı KHK'ler çıkarılmış ve bunların iptaliyle 4708 sayılı kanun yürürlüğe girmiştir.

Asıl olarak Marmara Depremi, ülkemizin depreme bakış açısının değişmesinde bir milat olma özelliğindedir. Bu tarihten itibaren depremin sonrasıyla değil öncesiyle düşünülmesi gereken bir olgu olduğu tartışılır olmuştur. Hemen hemen her kurum, güvenli ve sağlıklı bir yaşam, yapılaşma ve çevre için nelerin yapılması, ne tür önlemlerin alınması gerektiği konularında fikirler oluşturmuş öneriler sunmuş, bunlar birleştirilerek strateji ve eylem planlarına dönüşmüş ancak 20 yıldır alınan yol, ne yazık ki toplumların/kurumların kendiliğinden alabilecekleri yoldan öteye gidememiştir. Hatta bazı uygulamalar ile doğal gelişimin bile önü kesilmiştir.

Yukarda kısaca özetlenmiş halinden de anlaşılacağı üzere, yaşanan her deprem, akabinde, mutlaka bazı önlemlerin alınmasına, bazı adımların atılmasına sebep olmuştur. Bu önlemler kendi dönemlerinin bilinci ve imkanı kadardır. Ancak 1999 sonrası Türkiye toplumunu kadercilik ile teselli etmek ve kendisinden yokluklar nedeniyle anlayış göstermesini istemek mümkün olmayacaktır.

Depremler neticesinde ortaya çıkacak acı tablolara karşı topluma teknik yok, para yok, bilgi yok, uzman yok, zaman yok gibi mazeretler öne sürmek, sürülse bile inanacak kimse bulmak kolay olmayacaktır. Hele hele güvenli yapılarda yaşamının sorumluluğunu vatandaşın omuzlarına yıkmamanın hiçbir karşılığı olmayacaktır.

2019 yılında yaşanan İstanbul depremi (5,8 Mw), son bir yılda yaşanan Elazığ (6,8 Mw) Van Başkale (5,7 Mw), İzmir Seferihisar (6,6 Mw) 20 yıldır söylenegelmiş, tasarlanmış, yazılmış, planlanmış, kararlaştırılmış konuların (çoğunlukla) hayata geçirilmediği, alınması gereken önlemlerin alınmadığı yönünde kanaat oluşmasına vesile olmuştur.

Deprem zararlarının önlenmesine yönelik, aşağıda da görülebileceği gibi söylenebilecek söz, yazılacak bir rapor kalmamıştır. Son yıllarda depreme yaklaşımı değiştirecek, sosyolojik, teknolojik ve bilimsel bir değişim veya gelişim de söz konusu olmamıştır. Dolayısıyla deprem önlemleri konusunda sorunun ne olduğunu, neyin yapılması gerektiğini değerlendirmekten ziyade neden yapılmadığını sorgulamak gerekecektir.

UDSEP (Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı 2012-2023)

Son 20 yıl içerisinde başta depremler olmak üzere doğal afetlerin verebileceği zararları önlemeye yönelik pek çok metin hazırlanmıştır. Bunlardan bazıları aşağıda sıralanmaktadır. Hazırlanan bu metinler, AFAD'ın 2011 yılında yapmış olduğu geniş tabanlı bir çalışma ile Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planına dönüştürülmüş ve büyük çoğunluğu 2017 tarihinde bitirilmek üzere 2023 yılında tamamlanması hedeflenmiş ve Bakanlar Kurulu Kararı olarak 18.08.2011 tarihinde yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

Afet zararlarını azaltmaya yönelik hazırlanmış olan bazı raporlar:

- TUJJB Ulusal Deprem Araştırma Programı (1999),
- TBMM Araştırma Komisyonu Raporu (2000),
- DPT Doğal Afetler Özel İhtisas Komisyonu Raporu (2000),
- TÜBİTAK Ulusal Deprem Konseyi Ulusal Deprem Stratejisi Raporu (2002),
- T.C. Sayıştay Başkanlığı Afet Raporları (2002),
- Türkiye İktisat Kongresi Deprem Çalışma Grubu Raporu (2004),
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Deprem Şurası Raporları (2004),

- Türkiye’de Doğal Afetler Ülke Raporu JICA (2004),
- TÜBİTAK Ulusal Deprem Konseyi Ulusal Deprem Araştırma Programı Raporu, (2005),
- Bilim Teknik Yüksek Kurulu 11nci Toplantı Raporu, (2005),
- Başbakanlık Teftiş Kurulu, Acil Durum ve Afet Yönetimi İnceleme Raporu (2008),
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Kentleşme Şurası Raporu (2009),
- Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Kırsal Kalkınma Planı 2010-2013 (2010),
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığı KENTGES Strateji ve Eylem Belgesi (2010),
- TBMM Deprem Riskinin Araştırılarak Deprem Yönetiminde Alınması Gereken Önlemlerin Belirlenmesi Meclis Araştırma Komisyonu Raporu (2010),
- TMMOB ve bağlı Odaların raporları (2000-2011),
- BM, OECD, Dünya Bankası, UNDP gibi uluslararası örgütlerin hazırladığı raporlar.

UDSEP ile yukarda bahsi geçen raporlarda ifade edilen görüş ve önermeler ortaklaştırılıp, takvimlendirilmiş ve ayrıca hazırlanan planın hangi kuruluşlar tarafından hayata geçirileceği belirlenmiştir. Toplamda 13 Sorumlu Kuruluş, 3 Ana Eksen, 7 Hedef, 29 Strateji, 87 Eylemden oluşan Eylem Planının gerçekleştirme oranları hakkında kamuoyunun dolayısıyla bizlerin bilgisi bulunmamaktadır. Bu durumu sorgulamak, hayata geçirilememiş olan konuların gerekçelerini bilmek, varsa plan revizyonlarını ve nedenlerini, siz değerli araştırma komisyonu aracılığıyla öğrenmeyi umarız.

Bu doğrultudaki bazı örnekleri sizlerin dikkatine sunmak isteriz.

“UDSEP - Eksen B - Deprem Güvenli Yerleşme ve Yapılaşma”

“STRATEJİ B.1.1. Planlama, çevre ve şehircilik çalışmalarında deprem tehlike ve risklerini esas alan yöntemlere önem ve öncelik verilecektir.”

“Eylem B.1.1.2. İl Özel İdareleri, İl gelişme ile çevre düzeni planlarının hazırlanması öncesinde ilin tehlike ve risklerini belirleyerek risk azaltma strateji planlarını geliştirecek ve bu planlarla çevre ve gelişme planlarının uyumunu sağlayacaklardır.”

“Sorumlu Kuruluş: AFAD”

İlgili Kuruluşlar: İçişleri Bak. ÇŞB, Kalkınma Ajansları, Kalkınma Bankası, Büyükşehir Belediyeleri, Belediyeler, İl Özel İdareleri

“Gerçekleşme Dönemi: 2012-2017”

İMO Değerlendirmesi: Başta İstanbul ve İzmir gibi afet riski altındaki şehirlerde Strateji ve Eylemde ifade edilen tehlike ve riskleri esas alan planların geliştirilip çevre ile uyumu sağlanmadığı gibi, ilin afet tehlike ve risklerinin mekânsal planlamaya aktarılması temel prensibine aykırı olarak İstanbul’da **“Kanal İstanbul”** Projesi hayata geçirilmek istenmektedir.

Beklenen İstanbul depremi ile bağlantılı olarak Kanal İstanbul irdelendiğinde, inşaat mühendisliği ve deprem mühendisliği açısından konuyu iki yönden değerlendirme ihtiyacı vardır.

Birincisi, kanalın kendi yapısı ve Kanal İstanbul kapsamındaki, karayolu, demiryolu geçiş köprüleri, demiryolu, metro, altyapı tünelleri gibi geçiş tünelleri, altyapı geçiş yapıları (atıksu, içme suyu, enerji nakil hatları, doğalgaz, telekomünikasyon hatları, kıyı-liman yapıları gibi mühendislik yapılarının deprem riskleri açısından konuyu ele almak gereklidir.

Kanal İstanbul **kuzey Anadolu fayının Marmara denizine uzantısının 11 km yakınında** yer almaktadır. Bu nedenle bu mühendislik yapılarının tasarımında deprem etkisi birinci planda ele alınmalıdır. Kanal çevresinde oluşacak yapıların da deprem riski tabii büyüktür. Ancak bina türü yapıların depreme karşı dayanıklı olarak tasarlanması daha standart ve daha basit bir mühendislik problemi olarak görülebilir.

Ana kanalın **Marmara denizi ile Sazlıdere barajı arasındaki yaklaşık 16 km’lik güney kısmındaki** zemin yapısının depremde yüksek sıvılaşma potansiyeli göstermesi deprem hasarı açısından bu projenin en kritik risk unsurunu oluşturmaktadır. Sıvılaşma potansiyeli olduğunu ÇED raporunun Jeolojik ve Jeoteknik Etüdlere – Ön Geoteknik Değerlendirme Raporu başlıklı 19 numaralı ekinde görüyoruz. Hatta bu ekte şöyle bir ifade kullanılmıştır. “Bu killer zemin mekaniği ile akışkanlar

mekanikliği alanlarının sınırında yarı akışkan bir malzeme olarak genel zemin mekanikliği kuramları ile **değerlendirilemediği için...** diye devam eden bir cümle ile **bu tür birimlerin zemin olarak bile tanımlanamadığını anlamaktayız.**

Yine ÇED raporunda “sıvılaşma potansiyeli tespit edilen alanlarda mümkünse sıvılaşma gösteren zemin kaldırılarak yerine iyi malzemenin yerleştirilmesi sağlanacak ya da yapıya uygun zemin iyileştirme yöntemlerinin uygulanması sağlanacaktır” denilmektedir. 16 km boyunca sıvılaşma riski vardır ve bu zemin çok derinlere kadar devam etmektedir. Dolayısı ile bu öneri maalesef ciddiye alınmaz.

Kanal İstanbul’un yaklaşık üçte birlik bölümünde sıvılaşma nedeniyle, kalıcı zemin deformasyonlarının, hem daha küçük hem de çok büyük depremler için öngörülen performans hedeflerine göre kabul edilebilir hasar limitlerinin çok üzerinde olduğu, yani kanalın yüksek deprem riskine maruz olduğu anlaşılmaktadır.

Diğer taraftan kanalı dik doğrultuda geçen

7 tane karayolu köprüsü,

1 hızlı tren köprüsü olmak üzere 8 köprünün,

1 demiryolu tüneli,

2 metro tüneli olmak üzere üç geçiş tünelinin inşası öngörülmektedir.

Köprüleri ele alırsak, hızlı tren köprüsü hariç 7 tane karayolu köprüsünün ayak ve kule temelleri güney kısımdaki alüvyon zeminler üzerinde inşa edilecektir. Bu zeminlerde sıvılaşma meydana gelecektir. Yine ÇED raporunda E5 karayolu köprüsünün düşünüldüğü lokasyonda heyelan geçmişti bulunduğ, hatta yüzeyde yapılacak inşaatların heyelanı tetikleyebileceği söylenmektedir ki bu durum zaten söz konusu bölge için bilinen bir gerçektir.

Çok olumsuz zemin koşullarının gerektirdiği devasa temel sistemlerinin çok büyük maliyetinin yanı sıra yapılabilirliği de (örneğin 100 m derinliğinde keson temeller öngörülmektedir) tartışma konusudur.

Geçiş tünellerini incelediğimizde de şunları görüyoruz. Geçiş tünellerinin üçünün de güneydeki alüvyon zemin bölgesinde olduğunu görüyoruz. Tünellerin sağlam zemin tabakasına kadar inilerek inşası gerektiğinden ve ayrıca tünel eğimlerinin de kısıtlı olması gerektiğinden, bu geçişler çok uzun dolayısı ile maliyeti çok yüksek yapılar olacağı çok açıktır. Yine aynı koşullar ve sorunlar alt yapı geçiş yapıları için de söz konusudur.

Yukarıda söylenenler bilimsel değerlendirmelerdir 17 farklı uzmanlık alanında 29 bilim insanı ve uzman tarafından hazırlanan “Kanal İstanbul - Çok Disiplinli Bilimsel Değerlendirme” adlı çalışmadan alınmıştır.

İkinci konu, İstanbul depremi sonrası afet yönetimine Kanal İstanbul’un olumsuz etkisidir.

Deprem riski çok yüksek olan bu kentin Avrupa yakasını ikiye bölmenin yaratacağı açmazlar karar vericiler tarafından fark edilemediği gibi uzmanların söylemlerine de kulak tıkamaya devam edilmektedir. Mevcut durumda bile deprem toplanma alanları, ulaşım güzergâhları yok edilen bir kentin afet müdahale olanakları adeta engellenirken, bölünmüş bir kentin deprem sonrasında nasıl tepki vereceği de büyük bir bilinmezliktir.

Afet yönetimini kolaylaştırmak tabii ki afet öncesi gerekli tedbirleri almakla mümkündür. Afet yönetiminden önce afet hasarlarını engelleyecek çalışmalara yoğunlaşmak lazımdır. Afeti engellemenin pek çok yönteminden biri de kentsel yoğunluğu azaltıp kenti dönüştürmektir. Bunun aksine kanal İstanbul projesi ile kentin nüfusuna yaklaşık 8 milyon ilave olacağı, İstanbul nüfusunun 25 milyon, Trakya nüfusunun ise (İstanbul nüfusu dahil) 40 milyonu bulacağı hesaplanmaktadır. Hepsizce büyümüş bu şehri rahatlatmak, afete yenik düşmesini engellemek için, yumuşak bir geçişle risk altında olan alanların tahliye edilmesi ve hızlıca dönüştürülmesi düşünülürken, bu oranda nüfus artışı, var olan ulaşım, alt yapı gibi problemleri katlayarak arttıracaktır.

Afet esnasında, ikiye bölünmüş bir kentin her iki yakasına yardımların ve müdahale ekiplerinin ulaşımının nasıl sağlanacağı, Afet sonrasındaki yoğun ulaşım hareketliliği, yapılması düşünülen 8 adet geçiş köprüsünden ne kadar akıtılabileceği merak konusudur.

“UDSEP - Eksen B - Deprem Güvenli Yerleşme ve Yapılaşma”

“STRATEJİ B.1.2. Başta okul ve hastaneler olmak üzere, Türkiye’deki bina envanteri çıkarılacak ve mevcut yapılar hasar görebilirlikleri ve riskleri esas alınarak gruplandırılacaktır.”

“Eylem B.1.2.1. Başta okul ve hastaneler olmak üzere, mevcut binaların sayısı ve tipolojisi belirlenecek, ayrıca bina kimlik sisteminin geliştirilmesine çalışılacaktır.”

“Eylem B.1.2.2. Başta okul ve hastaneler olmak üzere, mevcut binaların hasar görebilirlikleri ve bunlarla ilgili metodolojiler belirlenecektir.”

“Eylem B.1.2.3. Başta okul ve hastaneler olmak üzere, mevcut binaların deprem risk gruplaması tamamlanacaktır.”

“Sorumlu Kuruluş: ÇŞB, AFAD”

İlgili Kuruluşlar: İlgili Bakanlıklar, Valilikler, Kalkınma Ajansları, Büyükşehir Belediyeleri, Belediyeler, İl Özel İdareleri, Üniversiteler, TÜİK, Nüfus ve Vatandaşlık Genel Müdürlüğü, Meslek Odaları

“Gerçekleşme Dönemi: 2012-2017”

İMO Değerlendirmesi: 2017 yılına kadar bitirilmesi hedeflenen bina envanterinin tamamlanamamış olması hatta resmi kurumlar hariç başlanamamış olması, mevcut yapı stokunun iyileştirilmesini de mümkün kılmamaktadır. Bu binaların tespiti ne yazık ki deprem tarafından son derece ağır bedeller karşılığı yapılmaktadır. Elazığ depremi sonrası 15.424 bina ağır hasar görmüş bunlardan 586’sı yıkılmıştır. İzmir’de yıkık ve ağır hasarlı bina sayısı 666, orta hasarlı bina sayısı 688 olmuştur.

Ayrıca kamu binaları hakkındaki bilinmezlik devam etmektedir. Örneğin okulların, yurtların, kreşlerin, hastanelerin sayısı, ne kadarının tarandığı, ne kadarı hakkında yıkım, güçlendirme veya kullanım kararı verildiği, ne kadarının yıkıldığı veya güçlendirilecekse projelerinin yapıldığı ve ayrıca ne kadarının güçlendirildiği konusu kamuoyunun bilgisi dahilinde değildir.

Türkiye genelinde MEB’e bağlı okulların büyük oranda tarandığı tahmin edilmektedir. Bölgesel çalışmalardan yola çıkılarak yapılan matematiksel tahminlere göre taranan okulların yaklaşık %30’unun yıkılıp yeniden yapılması, %30’unun öncelikli olarak güçlendirilmesi, %30’unun 2. Kademeye olarak güçlendirilmesi ve yaklaşık %10’unun sorunsuz olduğu düşünülmektedir. Yine yapılan tahminlere göre yıkılması gereken okullar içinde, yıkılıp yeniden yapılanların oranının %35-40 civarında, güçlendirilmesi gerekenler içindeki güçlendirme oranının %10-15 civarında olduğu tahmin edilmektedir.

Resmi verilere göre İstanbul’da 3.647’si devlet 3.790’ı özel olmak üzere toplam 7.437 okul bulunmaktadır. İPKB (İstanbul Proje Koordinasyon Birimi) verilerine göre İstanbul’da 375 okul yıkılıp yeniden yapılmış, 878 okul ise güçlendirilerek toplam 1.253 okul binası güvenli hale getirilmiştir. Geri kalan devlet okulları ile ilgili herhangi bir bilgi mevcut değildir. Hatta 3.790 adet özel okul ile ilgili durumun ne olduğu tam bir bilinmezliktir. Yapı önem katsayısı konut, işyeri gibi binalara göre %50 fazlası olan okulların, özel okulların çoğunlukla apartman binalarından bozma yapılarda hizmet verdiği bilinen bir gerçektir. Bu durum Türkiye’deki özel okulların geneli için geçerlidir. Dolayısıyla tehlikenin boyutları görünenden daha fazladır.

Aynı durum hastaneler için de geçerlidir. İstanbul’da 53’ü kamu hastanesi 178’i özel hastane olmak üzere 231 adet hastane bulunmaktadır. İSMEP (İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlık Projesi) verilerine göre 6 hastane yeniden yapılmış, 48 hastane binası ise güçlendirilmiştir. Resmi verilere göre İstanbul’daki kamu hastanelerinin depreme karşı güvenliğinin sağlandığı görülmektedir. Fakat özel hastanelerin durumlarının ne olduğu meçhuldür. Hastanelerin de yapı önem katsayısı açısından normal binaların %50 fazlasıdır. Buna rağmen bazı özel hastanelerin “İmar Barışından” faydalanmayı amaçladıkları fakat Sağlık Bakanlığının buna izin vermediği bilinmektedir.

Yine üzerinde durulması gereken bir husus öğrenci yurtlarıdır. İstanbul’da 24’ü KYK yurdu ve 90’ı yatılı okul pansiyonu olmak üzere 114 devlet öğrenci yurdu olduğu ilgili kaynakların verilerinden anlaşılmaktadır. Yine İSMEP verilerine göre 38 yurt binası depreme hazırlıklı hale getirilmiştir. Gerisi ile ilgili kamuoyuna sunulmuş herhangi bir bilgi yoktur. Bundan daha vahimi İstanbul’da devlet yurtlarının dışında 502 adet özel yurt bulunmakta ve fakat bunlarla ilgili deprem taramasının bile yapıp yapılmadığına dair herhangi bir bilgi mevcut değildir.

Sonuç olarak 2017 yılında tamamlanması planlanan eylemlerin yapılmayışı, yukardaki gibi pek çok konuda soru işaretleri oluşturmaktadır.

“UDSEP - Eksen B - Deprem Güvenli Yerleşme ve Yapılaşma”

“STRATEJİ B.1.7. İnşaat sektöründe çalışan personelin hizmet içi eğitimi sağlanacaktır”

“Eylem B.1.7.1. Üniversitelerde daha nitelikli, verimli ve uygulamaya yönelik mühendislik ve mimarlık eğitiminin verilmesi sağlanacaktır.”

“Sorumlu Kuruluş: YÖK”

“İlgili Kuruluşlar: Üniversiteler, MEB, ÇŞB, TMMOB”

“Gerçekleşme Dönemi: 2012-2023”

İMO Değerlendirmesi: 11 yıllık hedef programının 8 yılını geride bırakan bu Eylem Planını tam aksi bir istikamette geliştiğini görmekteyiz.

İnşaat mühendisliği eğitimi, 200 eğitim programı ve yıllık 10 binden fazla kontenjanıyla tarihsel rekorlar kırmaktadır. Mühendislik eğitiminin niteliğinin yükseltilmesi sorumluluğu verilmiş olan YÖK, önceki yıl 300 bininci kişinin tercihini bile karşılayacak oranda kontenjanlar belirlemektedir.

2018 sınav sonuçlarına göre, Yabancı dilde normal öğrenim veren Devlet Üniversitelerine yerleşen son kişinin en düşük net sayısı Matematik için 40 soruda 4.5, Fizik için 14 soruda -0.3, Kimya için 13 soruda 0 ve Biyoloji için 13 soruda 0'dır.

Vakıf üniversitelerinde ise durum daha da vahimdir. AYT sınavındaki net sayısı Matematik için 40 soruda 2.5, Fizik için 14 soruda -1.5, Kimya için 13 soruda 0.8 ve Biyoloji için 13 soruda 2'dir.

Yukarıdaki tabloya eğitim kalitesinin düşüklüğü de eklendiğinde sınırsız yetkilerle donatılmış genç mühendisler mezun etmenin yaratacağı sorunlar daha da çoğalacaktır. Bugün İnşaat Mühendisliği eğitimi veren bölümlerin %62'si öğretim üyesi, laboratuvar, fiziksel mekan, bilgisayar, yazılım gibi konularda yeterli imkanlara sahip değildir. Profesör veya Doçent düzeyinde öğretim üyesi bulunmayan bölümler mevcuttur.

Öğretim elemanlarında aşırı iş yükü, düşük ücret politikaları, yetersiz özlük hakları, vb. nedenlerle yüksek düzeyde motivasyon eksikliği bulunmaktadır. Bu motivasyon eksikliği ile verim düşmekte ve eğitim kalitesi olumsuz etkilenmektedir.

Sürdürülebilir kaliteli bir lisans eğitimi için, ülkemizin stratejik hedefleri, üniversitelerimizdeki öğretim elemanı sayısı, bölüm alt yapısı ve ülkenin ihtiyaçları göz önüne alınarak öğrenci kontenjanları belirlenmelidir. Bugün Amerika Birleşik Devletlerinde 1400 kişiye bir İnşaat Mühendisi düşerken Türkiye'de ise 700 kişiye bir İnşaat Mühendisi düşmektedir. Ülkemizde her 5 İnşaat Mühendisinden 1'i ve her 3 genç İnşaat Mühendisinden 1'i işsizdir. İşsizlik, mühendislik ücretlerinin ve peşi sıra hizmet niteliğinin düşmesinde en önemli etmen olmaktadır.

Çözüm olarak, kontenjan azaltma çalışmaları ilk olarak ikinci öğretimlerin kapatılması ile başlanmalı, Teknoloji Fakülteleri İnşaat Mühendisliği Bölümlerinin kapatılması ile devam edilmeli, ülke çapındaki bütün üniversitelerdeki kontenjanların azaltılması ve hatta talep görmeyen, altyapı imkanları yetersiz olan bazı üniversitelerdeki bölümlerin kapatılması ile tamamlanmalıdır. Ara eleman yetiştirmek amacıyla Teknoloji Fakülteleri yeniden yapılandırılmalı ve sektöre bu şekilde kazandırılmalıdır.

“UDSEP - Eksen B - Deprem Güvenli Yerleşme ve Yapılaşma”

“STRATEJİ B.1.7. İnşaat sektöründe çalışan personelin hizmet içi eğitimi sağlanacaktır”

“Eylem B.1.7.2. Meslek içi eğitim faaliyetleri geliştirilecek ve desteklenecektir.”

“Sorumlu Kuruluş: AFAD”

“İlgili Kuruluşlar: Üniversiteler, Konuyla ilgili kurum ve kuruluşlar, TMMOB, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı”

“Gerçekleşme Dönemi: 2012-2023”

İMO Değerlendirmesi: İnşaat Mühendisleri Odası ve TMMOB'a bağlı Odalar meslektaşlarının bilgi ve becerilerini artırmak daha nitelikli mühendislik hizmeti sunumu yapmalarını sağlamak amacıyla binlerce meslektaşına pek çok konuda kurs ve seminerler düzenlemektedir, eğitim vermektedir. Ancak ilgili kurumların bu çalışmalardan ne kadar yararlandıkları tartışma konusudur.

En son İzmir Depremi sonrası hasar tespit çalışmalarına, hasar tespiti konularında eğitimi ve deneyimli 100'ün üzerinde İnşaat Mühendisi, sadece İMO tarafından öneriliyor olmaları nedeniyle çalışmalara dahil edilmemiş, yerine Yapı Denetim şirketlerinin deneyimsiz genç mühendisleri 1 saatlik bir eğitimle bile sahaya çıkartılmıştır. Bu da yetmemiş diğer illerden kamuda çalışan mühendis ve mimarlar İzmir'e sevk edilmiştir. İzahatın uzak bu durumu yerel bir bürokratin bilinçsizliği olarak yorumlamak istemekteyiz.

"UDSEP - Eksen B - Deprem Güvenli Yerleşme ve Yapılaşma"

"STRATEJİ B.1.7. İnşaat sektöründe çalışan personelin hizmet içi eğitimi sağlanacaktır"

"Eylem B.1.7.3. Yetkin veya Profesyonel Mühendislik uygulamasının yaşama geçirilmesi sağlanacaktır."

"Sorumlu Kuruluş: ÇŞB"

"İlgili Kuruluşlar: TMMOB"

"Gerçekleşme Dönemi: 2012-2017"

İMO Değerlendirmesi: Konuya ilişkin AFAD Eylem Planı gerekçesi "Depremle ilgili mühendislik hizmetleri farklı disiplinlere ait çalışmaları içermektedir. Bu hizmetlerin usulüne uygun, doğru ve sağlıklı şekilde yerine getirilebilmesi için meslekte uzmanlık ve yetkinlik vazgeçilmez iki ana koşul olarak esas alınır. Bu koşulların sağlanabilmesi ise, yetkin veya profesyonel mühendislik uygulamasının yaşama geçirilmesiyle olanaklıdır." şeklindedir.

Yukardaki değerlendirmeye katılmakla beraber şu tespitleri ilave etmek gerekmektedir. Bugün ne yazık ki, ülkemizde bir işi yapabilme yeterliliğine haiz olmanın ölçütü, diploma sahibi olmaktan geçmektedir. Diploma, mühendis ya da mimarin o konuda eğitim almış kişi olduğunu göstermenin yanı sıra, o alandaki işi yetkinlikle yapabilmenin de göstergesi sayılmaktadır. Oysa diplomanın belgelediği eğitim her koşulda çok önemli ve gerekli ise de, bir iş gerektiği gibi yapabilmenin ölçütü olarak alınamaz. Bunun, öğretici, geliştirici, olgunlaştırıcı ve nitelikli bir uygulama deneyimi ile tamamlanması, bir başka deyişle, mühendisin düzeyli bir uygulamanın içinde pişmesi, gerekmektedir.

İnşaat Mühendisliği çok geniş bir mühendislik dalı olma niteliğinin yanı sıra, uygulaması ile de tecrübenin büyük öneme sahip olduğu bir meslek alanıdır. Dört yıllık bir mühendislik lisans eğitimi tamamlamak, mühendislik yetki ve sorumluluklarını kullanmak için yeterli değildir. Bu sebeple, inşaat mühendisliğinin ilgi alanına giren konularda halkın güvenli yaşam hakkının korunması ve yatırımların ekonomik sınırlar içerisinde kalması için "Yetkin Mühendislik" sisteminin hayata geçirilmesi için yasal düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

Hatta Eylem Planı gereğince 2017 yılına kadar uygulamaya sokulmuş olması gerekmekteydi. Bu konuda sorumlu kuruluş olan ÇŞB Yetkin Mühendisliğin hayata geçirilmesi için atılması gereken adımları atmak bir kenara İMO tarafından uygulamaya sokulan ve gönüllülük üzerinden yürütülmesi hedeflenen "Referans Belgesi" (Yetkin Mühendislik) yönetmeliğinin iptalini sağlamıştır.

Oysa ki, meslek uygulamalarındaki belgelendirmenin amacına hizmet edebilmesi, sürekli ve sürdürülebilir olması, belirli çevrelere hizmet etmemesi bürokratik bir evraka dönüşmemesi, ilgili meslek mensuplarının ve onların kurumsal yapısının gözetimi ve denetimi altında verilip verilmediğine bağlıdır. Çağdaş ülkelerin tamamında bu uygulama meslek örgütleri aracılığı ile yapılmaktadır.

"UDSEP - Eksen C - Depremlerin Etkileriyle Baş edebilmek"

"STRATEJİ C.2.1. Afetlerle ilgili yeni yasa tasarısı hazırlanırken depremle ilgili mevcut yasaların ve yönetmeliklerin etkin şekilde kullanılması sağlanacaktır"

"Eylem C.2.1.2. Yapı yasası ve Kentsel Dönüşüm yasaları çıkarılacaktır."

"Sorumlu Kuruluş: ÇŞB"

"İlgili Kuruluşlar: AFAD İlgili Bakanlıklar, Büyük Şehir Belediyeleri, Valilikler, Sivil Toplum Kuruluşları, TOKİ"

"Gerçekleşme Dönemi: 2012-2017"

İMO Değerlendirmesi: Konuya ilişkin AFAD Eylem Planı gerekçesi *"Yapı Denetim Yasası'nın bir bileşeni ve içerisinde müteahhitlik sektörü ile ilgili düzenlemelerin olacağı Yapı Yasası'nın çıkarılması depremle mücadelede önemli bir aşamadır. Böylelikle Kentsel Dönüşüm Yasası'nın deprem odaklı olarak düzenlenmesi de sağlanabilecektir. Yapı Denetim sisteminin etkin bir şekilde uygulanması sağlanacaktır."* şeklindedir. Bu iyi niyetli beyanların Yapı Yasası ile nasıl gerçekleştirileceği bilinmemekle birlikte, çıkarılan 6306 sayılı 'Afet Riski Altında Bulunan Alanların Dönüştürülmesi' Yasasının ifade edilen Deprem Odaklı dönüşümün tersine sonuçlar verdiği görülmüştür.

Kentsel Dönüşüm

Kentsel yenileme ve dönüşüm, bir kentin tamamına veya belirli bölgelerdeki yerleşim alanlarına yönelik bilinçli olarak planlanmış kent bütünlüğünden koparılmayan bir eylemi ifade etmektedir. Kentsel yenileme/ dönüşüm, kent planlarının ve kentsel planlamanın bir sonucu olarak değil, planlamanın kendisi olarak gündeme geldiği gibi, yerel yönetimler, kent bürokrasisi, TOKİ, özelleştirme idaresi ve merkezi hükümet tarafından da bir kurtuluş yolu olarak "sıkça" gündeme getirilmiştir.

Kentsel yenileme ve kentsel dönüşüm konusunun bugüne kadar daha çok gayrimenkul piyasasının talepleri doğrultusunda gündeme getirildiği açıklıkla söylenebilir. Bugün kentlerimizde, özellikle de İstanbul gibi kentlerimizde bulunan kamuya ait arsaların tüketilmiş olması ve yeni arsa üretiminde ortaya çıkan zorluklar, 6306 sayılı 'Afet Riski Altında Bulunan Alanların Dönüştürülmesi' adıyla çıkarılan yasanın yarattığı imkanlar ile çözülmüştür.

Ayrıca kentsel dönüşümle ilgili çeşitli zamanlarda yapılan uygulamaların çokça tartışılması ciddi bir güvensizlik ortamının doğmasına da neden olmuştur. Bu bağlamda yeni bir arsa üretiminin aracı olarak deprem sorununun arkasına sığınarak 'Deprem Odaklı Kentsel Dönüşüm' propagandası ile yapılmıştır.

Bugün kentlerimizin var olan dinamikleri kentlerimizde bulunan yapı stokunun önemli bir kısmının yenilenmesini zorunlu kılıyor. Bu kapsamda kentsel yenileme ve kentsel dönüşüm konusu, çağdaş ve demokrasisi güçlü olan ülkelerde sadece mekân düzeyinde ele alınmıyor; sosyal, ekonomik ve mekânsal gelişmenin bir bütünü olarak ele alınıyor. Ayrıca geleceğe yönelik toplumsal bir öngörünün oluşturulması ve yönetilmesi süreci olarak da düşünülüyor.

Bu konunun bizde uygulaması ise; sağlıklı bir çevre ve yaşanabilir bir kent yaratmaktan daha çok yeni bir rant düzeninin oluşturulması şeklinde ortaya çıkıyor. Kentsel yenileme konusu bizde bütünlüklü bir kentsel planlama şeklinde ele alınmayarak daha çok mekânsal ölçekte ele alınıyor. Üstelik konunun mekânsal düzlemde ele alınması bile ortak akıldan ve estetikten, yaşanabilirlikten ve sürdürülebilir bir yaşamı hedeflemekten uzak oluyor. Açıkçası kişi ve grup çıkarını dikkate alan rant eksenli bir düzen, kentsel dönüşüm kavramı ile ne yazık ki eşdeğer bir hale geliyor. Bu kapsamda yapılan kentsel yenileme sürecinde planlama anlayışı, depremden korunmanın ilkeleri, kentli hakları, mülkiyetle ilgili haklar ve insan haklarının unutulmaması da gerekiyor. Oysa ülkemizde yapılan yeni konut inşaatları ve kentsel dönüşüm uygulamalarıyla yabancılara yapılan konut satışları artıyor, konut alanları küçülüyor, planlar parçalanıyor, kültürel miraslar yok ediliyor, kent sıcaklıkları artarken ekosistem de önemli ölçüde bozuluyor.

Sonuç olarak, kentsel dönüşüm konusu sadece mekân düzeyinde ele alınamaz. Dönüşüm sosyal, ekonomik ve mekânsal gelişmenin bir bütünü olarak ele alınmalıdır. Aynı zamanda kentsel yenileme ve dönüşüm konusu geleceğe yönelik toplumsal bir öngörünün oluşturulması ve yönetilmesi süreci olarak değerlendirilmelidir.

Yapı Denetim Yasası

Yine Eylem C.2.1.2'nin gerekçesinde "Yapı Yasası" ile Yapı Denetimin etkin bir şekilde kullanılması ifade edilmektedir. Yapı Yasasının neyi kapsadığı belli olmamakla birlikte müteahhitliğin, yapı inşa

süreçlerinin düzenlenmesi olarak algılanmakta hatta Müteahhit örgütleri de benzer talepte bulunmaktadır.

Bütün bunların dışında Yapı Denetim Yasası, etkin bir denetim sistem için önemli bazı değişiklikleri gerektirmektedir. Yapı müteahhidi ile Yapı Denetim Kuruluşu arasındaki bağın 2018 yılında yapılan değişiklikle önlenmesi, yani yapı denetimini kimin yapacağına müteahhidin değil de elektronik dağıtım yoluyla belirlenmesi denetim hizmetlerinde nitelik artışına etki edecektir. Fakat yeterli olmayacaktır.

Vatandaşın Anayasal hakkı olan “can ve mal güvenliği” etik kurallardan yoksun olan, serbest piyasa koşullarına bırakılmamalıdır. Kamu hizmeti veren/vermesi gereken kuruluşlar birbirleriyle rekabet eder durumda olmamalıdır. Ülkemizdeki denetimsizliğin temel nedeni rant ilişkilerinin tekniğin, fen ve sanat kurallarının önüne geçmiş olmasıdır.

4708 sayılı kanun öncesinde 595 sayılı KHK ile oluşturulan yapı denetim sisteminde yapı denetim kuruluşu hizmet bedeli, yaklaşık maliyetin %4-8’i oranında belirlenmiş, ancak müteahhit kesimin baskıları ile 4708 sayılı Yapı Denetim Kanunun sürecinde önce %3’e sonra da %1,5’e düşürmüştür. Hizmet bedelleri üzerinde bu kadar oynanması ve giderek azaltılması dahi yapı denetimin sisteminin nitelikli yapı üretimini sağlama hedefinden ne kadar uzak olduğunun, hukuki deyimle “şekli zorunluluk” tan dolayı oluşturulduğunun açık bir göstergesidir.

Sonuç olarak,

60-70 yıldır katlanarak büyüyen niteliksiz yapılaşmanın ve çarpık kentleşmenin bir an önce düzeltilmesi için köklü, kalıcı, önleyici ve zarar azaltıcı yasal düzenlemelere ihtiyaç vardır. Bu bağlamda;

- Sağlıklı işleyen bir sistemde planlama, projelendirme, üretim ve denetim hizmetlerinin birbirinin olmazsa olmazı ve tamamlayıcısı olduğu gerçeğinden hareketle başta İmar Kanunu olmak üzere Yapı Denetim Kanunu, Kentsel Dönüşüm Kanunu ve ilgili tüm Kanunlar ve bağlı yönetmelikleri kamu yararı ilkesi gözetilerek ve bütüncül bir anlayışla yeniden düzenlenmeli, topyekûn bir seferberlik ile hayata geçirilmelidir.
- Mevcut Yapı Denetim Yasasının öngördüğü, ticari yanı ağır basan yapı denetim şirketi modeli yerine; uzmanlık ve etik değerlere sahip yapı denetçilerinin etkinliğine dayalı, meslek odalarının sürece etkin katılımını sağlayacak yeni bir planlama, tasarım, üretim ve denetim süreci modeli hayata geçirilmelidir. Bu modellemede yurt dışında bazı ülkelerde uygulanmakta olan bağımsız yapı denetçiliği veya sigorta eksperliği gibi yöntemler ülkemizin özgün koşulları dikkate alınarak değerlendirilmelidir.
- Mesleğinde tecrübeli ve etik değerlere sahip mühendis ve mimarların görev üstlenmelerini sağlayabilmek için, meslek odalarının anayasal hakkı olan “belgelendirme yetkisi” Bakanlık tarafından kabul edilmeli ve bu çerçevede gerekli düzenlemeler ivedilikle yapılmalıdır. Sistemde görev alan tüm mühendis, mimarların sicilleri kayıtlı oldukları Meslek Odaları tarafından tutulmalıdır.
- Yapı denetim sisteminde sadece meslek odalarınca belgelendirilen ve belli aralıklarla düzenlenen meslek içi eğitimlere katılım şartını yerine getiren denetçi, kontrol mühendisi ve şantiye şeflerine yer verilmelidir.
- Meslektaşlarımızın etkin ve verimli çalışması için sistem içerisinde uygun çalışma ortamları sağlanmalı, özlük hakları iyileştirilmeli ve TMMOB asgari ücretinin altında ücret almamaları sağlanmalı, TMMOB asgari ücretinin altında bir bedelle mühendis, mimar çalıştırdığı tespit edilen yapı denetim kuruluşlarına cezai yaptırım uygulanmalıdır.
- Mühendislik ve mimarlık çalışmalarının toplum yararı gözetilerek, bilim ve tekniğin gereklerine, yasal kurallara, mesleki davranış ilkelerine uygun olarak yerine getirilmesini sağlamak amacıyla TMMOB’ye bağlı Odalar tarafından yürütülen mesleki denetimlerin önüne koyulan tüm engeller kaldırılmalıdır.
- Mevzuata uygun etkin bir denetim hizmeti verilebilmesi için yapı denetim kuruluşları için belirlenen hizmet bedeli artırılmalıdır.
- 01.01.2019 tarihinde yürürlüğe giren bir düzenleme ile teknisyen, tekniker ve teknik öğretmenlerin, “kontrol mühendisi” olarak sistemde yer almaları sağlanmıştır. Meslekler arası hiyerarşiyi bozarak sistemde yetki karmaşasına neden olan bu düzenleme kabul edilemez. Ara eleman olarak nitelendirilen teknisyen, tekniker, yüksek teknik ve teknik öğretmenlerimiz

tabii ki değerlidir ve sistemde yer almalıdırlar. Ancak denetçi ve kontrol mühendislerinin yanında yardımcı eleman olarak görevlendirilmeleri daha doğru bir yaklaşımdır. Bakanlık bu çerçevede gerekli yasal düzenlemeyi yapmalıdır.

- Sistemin sağlıklı işlemesi için gerek yapılar gerekse yapı üretim sürecinde sorumluluk üstlenenler için sigorta yaptırma zorunluluğu getirilmelidir.
- Kamu/özel ayrımı yapmaksızın tüm yapılar, Yapı Denetim Sistemi kapsamına alınmalıdır.
- Yapı denetiminde denetim alanları için, Proje ve Yapı Denetçisi elektrik mühendisi makine mühendisi ve mimarların denetleyebilecekleri inşaat alanı sınırı azaltılmalıdır.
- Kamu spotları hazırlanarak halkımız yapı denetim konusunda bilinçlendirilmeli ve toplumsal farkındalık artırılmalı, uzun vadede yapı denetim kültürünü oluşturmak için meslek odaları ile ortak çalışmalar yapılmalıdır.

(TMMOB Yapı Denetim Sempozyumu Sonuç Bildirisinden alınmıştır)

Son Söz

Yukarda değinilen konular, öncesiyle sonrasıyla, doğrudan veya dolaylı etkileriyle depreme karşı alınması gereken önlemlerin planlanmış olmasına rağmen alınmadığına dair örneklerdir. İmar afından, toplanma alanlarına, risk haritalarından, kentsel planlamaya, imar politikalarına, sismik ve jeolojik araştırmalardan yeni teknolojik gelişmelere, yeni malzeme kullanımına, hukuki sorunlardan, mevzuat altyapısına kadar pek çok konu daha önceki raporlara yansıdığı gibi ifade edilebilir. Ancak amacımız konuları tekrarlamak değil, yapılması gerekenlerin yapılmıyor/yapılamıyor olmasına vurgu yapmaktır.

Beklenen İstanbul depremi için AFAD'ın senaryosu 7,5 büyüklüğündeki depremin sonucunda 28 bin can kaybı, 400 bin civarında yaralı ve binaların %4'nün yıkılacağı yönündedir. Kandilli Rasathanesinin senaryosuna göre 12 bin ila 14 bin arasında can kaybı 50 bin civarında yaralı, %3 ağır hasarlı bina, %1 çok ağır hasarlı bina şeklindedir. Sorun senaryolar arasındaki farklar değildir.

Arzumuz bu senaryolardaki rakamların her sene geri çekilebilmesidir. Toplumun layık olduğu güvenli, sağlıklı, müreffeh ve doğayla barışık bir yaşam şekline kavuşmasıdır.

İMO Ankara Şube tarafından hazırlanan Şantiye Şefliği Durum Raporu

11 Ocak 2021

Açıklama

Bu çalışma ile idarelerce düzenlenen yapı ruhsatlarındaki şantiye şefi verileri incelenerek, şantiye şefi görevlendirmelerinin Şantiye Şefleri Hakkındaki Yönetmelik hükümlerine göre yapılıp yapılmadığı, söz konusu yönetmeliğin şantiye şefi ve sorumluluğu tanımlarının inşaat teknolojisi ve yapım dinamikleri açısından çağımız gerekliliklerini karşılayıp karşılamadığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

Bu kapsamda, İnşaat Mühendisleri Odasının çalışma alanında bulunan 81 ildeki idarelerce 1 Ocak 2020 ile 25 Aralık 2020 tarihleri arasında düzenlenen ve IMOP sistemine aktarılan yapı ruhsatı verileri karşılaştırmalı olarak aşağıda listelenmiş olan tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 1 - Unvana Göre Yapı Ruhsatı Sayıları*

Unvanı	Sayısı	Oran (%)
Elektrik Elektronik Mühendisi/ Elektrik Mühendisi	3.841	4,0
İnşaat Mühendisi	44.037	45,8
Makine Mühendisi	7.501	7,8
Mimar	23.593	24,5
Tekniker/Teknisyen/Teknik Öğretmen	12.174	12,7
Unvanı Tespit Edilemeyen	5.023	5,2
Genel Toplam	96.169	100,0

*1 Ocak 2020 ile 25 Aralık 2020 tarihleri arasında ülke çapındaki idarelerce düzenlenen yapı ruhsatı sayılarıdır. İsim değişikliği ruhsatları dahil değildir

Tablo 2 - Yapı Ruhsatlarında Kayıtlı Şantiye Şefi Sayıları*

Unvanı	Kişi Sayısı	Kişi Sayısı Oran (%)	Üye Sayısı**	Üye Sayısı Oran(%)
Elektrik Elektronik Mühendisi/ Elektrik Mühendisi	2.088	4,3	64.557	3,23
İnşaat Mühendisi	22.054	44,9	123.907	17,80
Makine Mühendisi	4.144	8,4	114.700	3,61
Mimar	11.865	24,2	61.507	19,29
Tekniker/Teknisyen/Teknik Öğretmen	5.922	12,1		
Unvanı Tespit Edilemeyen	3.051	6,2		
Genel Toplam	49.124	100,0		43,94

*1 Ocak 2020 ile 25 Aralık 2020 tarihleri arasında ülke çapındaki idarelerce düzenlenen yapı ruhsatlarındaki meslek gruplarının sayılarıdır. İsim değişikliği ruhsatları dahil değildir

** 2019 sonu itibarıyla tüm üyelerin sayısıdır

2020 yılına ait yapı ruhsatı verilerinde; toplam ruhsatlar içerisindeki üyelerimizin üstlendikleri şantiye şefliği oranının **%45,8** olduğu tespit edilmiştir.

Bu tablo, şantiye şefinin üstlendiği toplam iş sayısı dikkate alınmadan kaç farklı meslek mensubunun görevi üstlendiğini tespit etmek amacıyla elde edilmiştir. Şantiye şefliği görevini üstlenen üye sayılarının toplam üye sayıları içerisindeki oranı incelendiğinde inşaat mühendisi ve mimarlar verilerinin yakın olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3 - illere Göre Yapı Ruhsatı Sayıları*

İl	Elektrik/ Elektrik- Elektronik Mühendisi	İnşaat Mühendisi	Makina Mühendisi	Mimar	Tekniker/ Teknisyen/ Teknik Öğretmen	Ünvanı Tespit Edi- lemeyen	Genel Toplam
Adana	59	593	136	246	367	49	1450
Adıyaman	56	258	79	104	94	30	621
Kahramanmaraş	46	434	81	281	319	44	1205
Niğde	22	456	37	84	644	446	1689
Osmaniye	34	154	36	94	120	28	466
Ankara	47	1796	58	698	195	98	2892
Bartın	17	76	9	42	4	15	163
Bolu	37	298	124	140	23	28	650
Çankırı	0	120	7	81	62	23	293
Çorum	6	533	3	305	218	51	1116
Karabük	2	149	11	105	2	8	277
Kastamonu	25	213	36	84	60	33	451
Kayseri	3	891		528	102	47	1571
Kırıkkale	53	267	16	126	177	33	672
Kırşehir	43	150	55	125	115	40	528
Nevşehir	27	357	77	174	73	110	818
Sivas	36	291	40	159	62	14	602
Yozgat	41	288	55	117	103	60	664
Zonguldak	16	235	37	82	28	11	409
Antalya	192	1609	161	1386	293	67	3708
Burdur	13	202	25	125	69	25	459
Isparta	11	300	26	135	159	67	698
Aydın	33	1236	60	664	251	47	2291
Balıkesir	11	1402	11	736	330	168	2658
Bilecik	34	123	77	92	86	11	423
Bursa	162	1394	503	952	337	52	3400
Kütahya	30	380	87	186	89	52	824
Yalova	5	477	5	202	63	31	783
Çanakkale	23	461	76	240	268	46	1114
Denizli	138	933	236	525	247	39	2118
Batman	27	486	13	513		9	1048
Bingöl	14	184	17	19	3	18	255
Diyarbakır	2	250		156		34	442
Elazığ	5	552	5	69	52	131	814
Malatya	25	464	30	159	77	72	827
Mardin	43	1050	27	278	60	26	1484
Şanlıurfa	70	385	63	413	82	25	1038
Tunceli		89	2	18	36	8	153
Bayburt	8	129	10	34	2	8	191
Erzincan	25	239	39	73	139	48	563

Tablo 3 - illere Göre Yapı Ruhsatı Sayıları (devam)*

İl	Elektrik/ Elektrik- Elektronik Mühendisi	İnşaat Mühendisi	Makina Mühendisi	Mimar	Tekniker/ Teknisyen/ Teknik Öğretmen	Ünvanı Tespit Edi- lemeyen	Genel Toplam
Erzurum	27	431	27	62	15	46	608
Iğdır	12	35	14	34	25	14	134
Kars	37	97	27	68	10	4	243
Eskişehir	71	655	337	274	260	35	1632
Gaziantep	49	912	66	393	8	10	1438
Kilis		119	2	68	14		203
Hatay	131	641	167	343	180	23	1485
İstanbul	219	3575	664	2067	313	211	7049
İzmir	236	2790	496	1768	357	298	5945
Kocaeli	204	1767	633	750	899	56	4309
Aksaray	86	329	103	278	131	147	1074
Karaman	4	334	11	178	116	88	731
Konya	161	1564	285	864	417	155	3446
Manisa	66	932	99	567	260	52	1976
Ardahan	9	86	12	8	9	3	127
Siirt		89	2	32	3	6	132
Şırnak	2	159	10	99	46	34	350
Mersin	118	886	382	485	357	68	2296
Muğla	207	1409	157	1024	328	88	3213
Düzce	61	343	119	165	95	12	795
Sakarya	144	861	421	295	453	242	2416
Amasya	4	219	29	128	84	24	488
Ordu	30	328	102	162	261	30	913
Samsun	89	729	233	401	297	53	1802
Sinop	13	224	30	89	84	22	462
Tokat	49	342	64	146	165	106	872
Edirne	25	212	78	168	112	44	639
Kırklareli	50	201	89	109	206	53	708
Tekirdağ	84	851	170	449	226	244	2024
Artvin	2	61	11	22	5	17	118
Giresun	15	309	33	165	73	197	792
Gümüşhane	4	108		50	30	34	226
Rize	2	99	6	36	4	22	169
Trabzon	17	616	35	266	93	114	1141
Afyonkarahisar	81	557	66	251	635	69	1659
Uşak	43	489	91	304	104	23	1054
Ağrı	20	127	23	92	16	72	350
Bitlis	26	206	35	153	17	40	477
Hakkari		96	2	27	6	22	153
Muş	2	96		22	46	79	245
Van		249		181	3	14	447
Genel Toplam	3841	44037	7501	23593	12174	5023	96169

*1 Ocak 2020 ile 25 Aralık 2020 tarihleri arasında illere göre düzenlenen yapı ruhsatlarındaki meslek gruplarının sayılarıdır. İsim değişikliği ruhsatları dâhil değildir.

Tablo 4 - Türüne Göre Yapı Ruhsatı Sayıları*

Yapı Ruhsatının Türü	Elektrik/ Elektrik-Elektronik Mühendisi	İnşaat Mühendisi	Makina Mühendisi	Mimar	Tekniker/ Teknisyen/ Teknik Öğretmen	Ünvanı Tespit Edilemeyen	Genel Toplam
Bahçe duvarı	2	17	4	5	5		33
Diğer (775 Sayılı Gecekondu Kanunu)		171		43	18		232
Diğer (İksa)	2	195	10	47	10	7	271
Diğer (Kaçak Yapı)	31	193	30	108	64	18	444
Dolgu		2				1	3
Ek bina	14	255	20	108	27	24	448
Elektrik tesisatı	2	4	4				10
Fosseptik	4	53	4	32	26	2	121
Geçici	5	66	6	21	25	21	144
Güçlendirme	1	49	3	13	1	7	74
İlave	12	179	14	89	24	40	358
İstinat duvarı	105	1623	319	951	255	54	3307
Kat ilavesi	54	424	101	214	204	90	1087
Kullanım değişimi	4	93	23	47	20	18	205
Mekanik tesisat	2	55	14	35	2	2	110
Restorasyon	6	96	6	110	2	39	259
Tadilat	748	8593	1601	4623	858	564	16987
Yeni yapı	2676	30267	5064	16347	10240	3881	68475
Yeniden	106	1082	169	479	253	163	2252
Yenileme	67	620	109	321	140	92	1349
Genel Toplam	3841	44037	7501	23593	12174	5023	96169

*1 Ocak 2020 ile 25 Aralık 2020 tarihleri arasında ülke çapındaki idarelerce düzenlenen yapı ruhsatlarının türüne göre sayılardır. İsim değişikliği ruhsatları dâhil değildir

Bu tablo ile;

- İksa ruhsatlarında inşaat mühendisleri yerine tüm meslek gruplarının görevlendirildiği,
- Güçlendirme ruhsatlarında inşaat mühendisleri yerine tüm meslek gruplarının görevlendirildiği,
- Kullanım değişimi ruhsatlarında inşaat mühendisleri yerine tüm meslek gruplarının görevlendirildiği,
- Mekanik tesisat ruhsatlarında makine mühendisi yerine tüm meslek gruplarının görevlendirildiği,
- Restorasyon ruhsatlarında mimarların yerine tüm meslek gruplarının görevlendirildiği,
- Bina türü inşaatlarında ise tüm meslek mensuplarının görevlendirildiği görülmektedir.

Ayrıca, "yeni yapı" ruhsatlarının toplam yapı ruhsatları içerisindeki oranı %71 civarındadır.

Tablo 5 - Kat Sayılarına Göre Yapı Ruhsatı Sayıları*

Kat Sayısı	Elektrik Elektrik- Elektronik Mühendisi	İnşaat Mühendisi	Makina Mühendisi	Mimar	Tekniker Teknisyen Teknik Öğretmen	Unvanı Tespit Edi- lemeyen	Genel Toplam
1	797	10079	1251	4650	3992	1604	22373
2	815	8747	1505	4707	4017	1694	21485
3	592	6012	1125	3572	1932	615	13848
4	406	4034	972	2252	1129	319	9112
5	431	4572	969	2622	861	270	9725
6	331	3773	743	2155	1	175	7178
7	154	1720	288	1034		114	3310
8	53	745	87	402		48	1335
9	50	628	61	293		27	1059
10	40	443	47	243		13	786
11	22	311	34	170		23	560
12	14	207	20	99		17	357
13	7	211	17	109		13	357
14	6	169	20	72		6	273
15	5	132	10	54		3	204
16	1	134	10	62		8	215
17	3	70	6	32		3	114
18	3	27	5	12			47
19		25	3	6			34
20		20	1	4			25
21		20		5			25
22	2	10	1	3			16
23		7		1			8
24		10	1	4			15
25		7		3		1	11
26		5		2			7
27		4		3			7
28		2		4			6
29		4		1			5
30		1					1
31		4					4
32	1	3		2		1	7
33		3		2			5
34		7					7
35		1		2			3
36		4					4
37		4					4
38		3					3

Tablo 5 - Kat Sayılarına Göre Yapı Ruhsatı Sayıları (devam)*

Kat Sayısı	Elektrik Elektrik-Elektronik Mühendisi	İnşaat Mühendisi	Makina Mühendisi	Mimar	Tekniker Teknisyen Teknik Öğretmen	Unvanı Tespit Edilemeyen	Genel Toplam
39		5					5
40				1		1	2
41		1		1			2
42		1					1
61		1					1
63		1					1
67						1	1
Katsız yapılar	108	1870	325	1009	242	67	3621
Genel Toplam	3841	44037	7501	23593	12174	5023	96169

* 1 Ocak 2020 ile 25 Aralık 2020 tarihleri arasında ülke çapındaki idarelerce düzenlenen yapı ruhsatlarındaki kat sayılarının unvana göre dağılımıdır. Diğer (775 Sayılı Gecekondu Kanunu), Diğer (Kaçak Yapı), Ek bina, İlave, Yeni yapı, Yeniden, Yenileme ruhsatlarının verisidir.

Bu tablo ile; inşaat mühendislerinin 63 katlı, mimarların 41 katlı, makina mühendislerinin 24 katlı, elektrik-elektronik mühendislerinin 32 katlı, tekniker/teknisyen/teknik öğretmenlerin 6 katlı yapılara kadar şantiye şefliği görevini üstlendikleri görülmektedir.

Ayrıca, kat sayısı "1 ve 2 olan" yapıların toplam yapı ruhsatları içerisindeki oranı %45 civarındadır.

Tablo 6 - Kat Sayılarına Göre Yapı Ruhsatı Sayılarının Şube Dağılımı*

Kat Sayısı	1	2	3	4	5	6-9	10-19	20+	Genel Toplam
Adana	1689	1695	466	235	233	668	348	15	5349
Ankara	3133	2399	1567	674	1014	1502	516	49	10854
Antalya	971	1277	786	532	430	439	42	0	4477
Aydın	333	715	397	257	178	199	16	0	2095
Balıkesir	446	833	487	426	282	167	11	0	2652
Bursa	1094	712	1266	770	624	440	57	3	4966
Çanakkale	249	333	195	112	107	109	2	0	1107
Denizli	589	455	439	275	143	133	6	0	2040
Diyarbakır	2673	664	347	331	499	1086	376	7	5983
Erzurum	441	282	134	301	202	352	18	0	1730
Eskişehir	455	208	178	539	170	60	4	0	1614
Gaziantep	282	250	160	81	144	457	144	1	1519
Hatay	153	253	264	211	212	335	34	0	1462
İstanbul	294	555	563	555	1835	2376	547	81	6806
İzmir	794	1613	1124	728	602	690	117	11	5679
Kocaeli	1147	713	838	660	315	140	12	1	3826
Konya	2201	1067	578	315	425	586	77	1	5250
Manisa	470	426	275	288	327	156	13	0	1955
Merkez	147	125	69	24	29	166	48	0	608

Tablo 6 - Kat Sayılarına Göre Yapı Ruhsatı Sayılarının Şube Dağılımı (devam)*

Kat Sayısı	1	2	3	4	5	6-9	10-19	20+	Genel Toplam
Mersin	443	846	234	135	169	213	101	6	2147
Muğla	566	1306	765	165	39	33	0	0	2874
Sakarya	626	1134	934	248	153	27	4	0	3126
Samsun	744	1051	488	472	656	828	118	1	4358
Tekirdağ	846	984	394	308	393	338	47	0	3310
Trabzon	249	522	381	193	229	579	69	0	2386
Uşak	892	787	384	189	194	216	45	0	2707
Van	446	280	135	88	121	587	11	0	1668
Genel Toplam	22373	21485	13848	9112	9725	12882	2947	177	92548

*1 Ocak 2020 ile 25 Aralık 2020 tarihleri arasında ülke çapındaki idarelerce düzenlenen yapı ruhsatlarındaki kat sayılarının şubelere göre dağılımıdır. İsim değişikliği ruhsatları dahil değildir.

Tablo 7 - Taşıyıcı Sistemin Türüne Göre Sayılar*

Taşıyıcı Sistem	Elektrik/ Elektrik- Elektronik Mühendisi	İnşaat M ühendisi	Makina Mühendisi	Mimar	Tekniker Teknisyen Teknik Öğretmen	Ünvanı Tespit Edi- lemeyen	Genel Toplam
Diğer	31	691	77	215	88	58	1160
İskelet(Karkas)	41	669	111	273	412	236	1742
İskelet(Karkas) --> Ahşap	7	110	13	80	40	15	265
İskelet(Karkas) --> Betonarme	392	4690	734	2171	1844	722	10553
İskelet(Karkas) --> Be- tonarme --> Çerçevesi + Perdeli Sistem	1021	11583	1934	6364	1408	666	22976
İskelet(Karkas) --> Be- tonarme --> Çerçevesi Sistem	1736	19139	3550	11016	6011	2354	43806
İskelet(Karkas) --> Betonarme --> Perdeli Sistem	144	1902	289	1078	275	102	3790
İskelet(Karkas) --> Çelik	140	1324	254	602	340	213	2873
Karma	34	800	95	308	130	43	1410
Prefabrik	149	1858	217	855	466	280	3825
Yarı Prefabrik	4	95	5	40	15	9	168
Yığma(Kagir)	131	1027	206	521	1135	316	3336
Yok	1	42	4	21	5	3	76
(boş)	10	107	12	49	5	6	189
Genel Toplam	3841	44037	7501	23593	12174	5023	96169

*1 Ocak 2020 ile 25 Aralık 2020 tarihleri arasında ülke çapındaki idarelerce düzenlenen yapı ruhsatlarının türü sayılarıdır. İsim değişikliği ruhsatları dahil değildir

Bu tablo ile şantiye şefliğini üstlenebilen meslek mensuplarının tüm taşıyıcı sistem tiplerindeki yapılara ilişkin görev üstlendikleri anlaşılmaktadır.

Betonarme taşıyıcı sisteme sahip yapıların toplam yapı ruhsatları içerisindeki oranı %85 civarındadır. Tüm meslek gruplarının en fazla Betonarme-Çerçevesi Sistem türündeki yapıların şantiye şefliğini üstlendikleri anlaşılmaktadır.

Tablo 8 - Yapı Sınıfı Grubuna Göre Yapı Ruhsatı Sayıları*

Yapı Sınıfı	Elektrik/ Elektrik- Elektronik Mühendisi	İnşaat Mühendisi	Makina Mühendisi	Mimar	Tekniker Teknisyen Teknik Öğretmen	Unvanı Tespit Edi- lemeyen	Genel Toplam
I. Sınıf	70	849	121	480	218	115	1853
A	44	375	76	216	112	70	893
B	26	472	44	264	106	45	957
D		2	1				3
II. Sınıf	390	6536	781	2767	875	602	11951
A	129	2121	350	1131	281	76	4088
B	130	1532	204	592	443	289	3190
C	131	2882	227	1044	151	237	4672
D		1					1
III. Sınıf	2732	27995	5545	15347	11077	3796	66492
A	1239	12654	2158	6827	8180	2476	33534
B	1492	15336	3385	8518	2895	1318	32944
C	1	5	2	1	1		10
D				1	1	2	4
IV. Sınıf	601	7936	1024	4645	4	422	14632
A	190	2670	279	1280		184	4603
B	350	3849	624	2647	4	154	7628
C	61	1411	121	714		84	2391
D		6		4			10
V. Sınıf	48	721	30	354		88	1241
A	37	435	15	143		22	652
B	4	91	2	33		9	139
C		47		21		3	71
D	7	148	13	157		54	379
Genel Toplam	3841	44037	7501	23593	12174	5023	96169

*1 Ocak 2020 ile 25 Aralık 2020 tarihleri arasında ülke çapındaki idarelerce düzenlenen yapı ruhsatlarında yapı sınıfı dağılımı verileridir. İsim değişikliği ruhsatları dahil değildir

Bu tablo ile; tekniker/teknisyen/teknik öğretmenlerin 4. Sınıf yapılara kadar, diğer meslek mensuplarının ise tüm yapı sınıfı gruplarında şantiye şefliği görevini üstlendikleri anlaşılmaktadır.

Ayrıca, "III. Sınıf" yapı grubunun toplam yapı ruhsatı içerisindeki oranı %69 civarındadır.

Sonuç

Ortaya konulan veriler ile Şantiye Şefleri Hakkında Yönetmelik hükümleri karşılıklı incelenmiştir.

Topraklarının yüzde 93'ü aktif deprem kuşağı üzerinde bulunan Türkiye'de, güvenli yapı üretimi ve deprem nedeniyle oluşacak zararların asgariye indirilebilmesi için şantiye şefliği görevi kritik önemdedir. Yakın tarihimizde yaşanan depremlerin sonuçları bütün kamuoyunun malumudur.

Şantiye şefliği inşaatın her aşamasından ve her biriminden sorumlu olunması ve profesyonelce yapılması gereken ve sürekli şantiye alanında olmanın zorunlu olduğu bir mesleki faaliyettir. Yapı üretim sürecinde bu denli önemli bir görev olan şantiye şefliği konusunda gerek mevzuatta gerekse uygulamada birçok eksiklikler ve yanlışlıklar görülmektedir.

Sorumluluğu bu denli büyük olan bir mesleki faaliyette, bir kişinin aynı anda 30.000 m²'ye kadar 5 farklı yapım işinin şantiye şefliğini üstlenebilmesi mümkün değildir. Birden fazla yapım işi üstlenilmesi nedeniyle şantiye şefliği görevinin fiilen mevzuata ve çağımız gereklerine uygun yerine getirilmediği; dolayısıyla inşaat kalitesinde istenen seviyelere çıkılamadığı, güvensiz ve tekniğine uygunluğu şüpheli binaların inşasının artarak devam etmekte olduğu gün gibi ortadadır.

Raporda açıkça görülebileceği üzere yapı üretim sürecinin yöneticisi pozisyonunda olan şantiye şefliği alanı son derece kontrolsüz ve sorunludur. Mevcut durumda işin niteliği ile hiçbir alakası olmayan meslek gruplarının keyfi olarak şantiye şefliği görevini üstlenebildiği, hatta belirli bir kesimin şantiye şefliği görevini yürütecek meslek grubundan olup olmadığının dahi anlaşılamadığı sonucu can yakıcıdır. Elde edilen verilerden; Şantiye Şefleri Hakkında Yönetmeliğin 6'ncı maddesinin 3'üncü fıkrasında yer alan ve şantiye şefinin görevlendirilmesinde "yapım işinin konusu, niteliği, büyüklüğü ile özel ihtisas gerektirip gerektirmediği ve ilgili imalatların oranının" dikkate alınması gerektiğini bildiren hükmün uygulanmadığı ve şantiye şefliğinin görevlendirilmesinde idarelerin keyfi davrandığı tespit edilmiştir.

Raporda daha ayrıntılı karşılaştırmalı tablolarla görülebileceği gibi 2020 yılına ait yapı ruhsatı verilerine göre, toplam ruhsatlar içerisinde inşaat mühendisi üyelerimizin üstlendikleri şantiye şefliği oranı yüzde 45,8'dir. Oysa, elektrik tesisatı, mekanik tesisat, restorasyon ve elektrik ile mekanik tesisata ilişkin tadilat ruhsatları dışındaki yapı ruhsatlarında şantiye şefi olarak görevlendirilmesi gereken meslek grupları ilgili yönetmelikte tarif edilmektedir.

Şantiye şefinin uygun meslek mensubu olarak görevlendirilmemesinin yanı sıra, şantiye şefliği çalışma alanında; fiili olarak şantiye şefi bulundurmaksızın yapım işinin sürdürülmesi, mühendis asgari ücretinin veya önerilen ücretlerin alınamaması gibi sorunlar da bulunmaktadır.

Söz konusu sorunlardan bir diğeri de yapı ruhsatı düzenleme aşamasında şantiye şeflerinden Oda Kayıt Belgesi alınmayıp taahhütname ile işlem yapılmasıdır. Yapılan araştırmada Odamız üyesi olmadığı halde "inşaat mühendisi" unvanı ile sistemde yer alan şantiye şeflerine rastlanmıştır. Şantiye şeflerinden Oda Kayıt Belgesi alınmasına ilişkin genelge hükmü olmasına rağmen taahhütname ile yürütülen uygulama, gerçeğe aykırı beyanda bulunarak şantiye şefliği üstlenilmesinin önünü açmaktadır.

Yapılması Gereken Düzenleme Önerileri Aşağıda Verilmiştir:

- İstisnai durumlar dışında, her şantiye şefi sadece bir şantiyede tam zamanlı olarak görevlendirilmelidir.
- Şantiye şefliğinin üstlenilmesinde; yapım işinin konusunun, niteliğinin, büyüklüğünün ve ilgili imalatların oranının dikkate alınması, keyfi uygulamaların sonlandırılması için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.
- Şantiye şefliği sürekli eğitime ve mesleki tecrübeye gereksinim duyan bir görevdir. Bu görevi yerine getirecek kişilerin ilgili meslek odalarının verilen eğitimlere katılıp belgelendirilmeleri zorunlu tutulmalıdır.
- Gerçeğe aykırı beyanda bulunarak şantiye şefliği üstlenilmesinin önünü geçilmesi için şantiye şeflerinden Oda Kayıt Belgesi istenmelidir.
- Şantiye şefleri TMMOB tarafından belirlenen mühendislik asgari ücretinin altında çalıştırılmamalı, hak ve ücretleri yasal güvenceye alınmalıdır.

İMO Ulaştırma Uzmanlık Kurulu tarafından hazırlanan Kentsel Ulaşım ve Planlaması Raporu

4 Mart 2021

- Kentlerin dinamiği ile örtüşen ve sürdürülebilir bir gelişme öngören, bu bağlamda teknik doğrular üzerine kurulu imar ve ulaşım planları ile bu planları uygulama gücüne sahip yöneticilere gereksinim vardır.
- Kentlerin sağlıklı gelişimi inatlaşma ve kutuplaşma üzerine kurulu rastgele hamleler ile değil, bilim rehberliğinde, uzlaşa ve işbirliği içinde oluşturulacak planlar ile sağlanabilir.
- Kentlerdeki ulaşım probleminin tek nedeni plansızlıktır. Bu nedenle problemi taşıt sayısındaki artış, otopark eksikliği, yolların kapasite olarak yetersizliği, ... gibi tanımlamak sürecin başında çözümsüzlüğe sapmak anlamına gelmektedir.
- Kentsel ulaşım anlamında sistem yaklaşımının benimsenmemesi, bu sistemi oluşturan her bir unsurun doğru olarak ele alınmaması trafik sıkışıklığı, trafik kazaları, çevresel etkiler, enerji kaybı, çeşitli toplum sağlığı problemleri gibi farklı şekillerde etkisini gösteren bir açmazı neden olmaktadır. Karşılaşılan problemlerin çözümüne yönelik benimsenen ve sistem olgusundan uzak hamleler sadece geçici iyileşmeye neden olmakta yeni problemler yaratarak çözümsüz sürecin devamlılığını sağlamaktadır.
- Kentin planlı gelişim ve değişimi doğrultusunda bir rant oluşumu doğaldır. Ancak kentsel alan kullanımının ısmarlama planlarla ya da plansız olarak rant merkezli değişimi ve dönüşümünün sağlanması kentsel ulaşımın sürdürülebilirliği önünde büyük risk oluşturmaktadır. Kentsel dönüşüm adı altında gerçekleştirilen ve gerçekleştirilmesi planlanan çalışmaların rant odaklı bu amaca hizmet etmemesi bu bağlamda çok önemlidir.
- Kentsel ulaşım, ulaşımın genel ilkeleri olan hızlı, ekonomik, güvenli ve çevreci olma bağlamında her bir faktör arasında denge gözetilerek planlanmalıdır.
- Kentsel ulaşım tüm türleri ve yol kullanıcıları kapsar nitelikte bütünlüklü bir yaklaşımla planlanmalıdır. Yaya ve bisikletli ulaşımın birer ulaşım türü olduğu unutulmamalıdır.
- Gerek kıymetli kentsel arazinin verimli kullanımı, gerek çevresel ve ekonomik boyutuyla enerji tüketimi ve gerekse trafik güvenliği ve toplum sağlığı açısından otomobil odaklı ulaşım planlaması sürdürülebilir değildir.
- Otomobil sahipliğinin düşük olması, otomobil odaklı ulaşım talebinin uzun vadede artarak devam edeceğinin bir göstergesidir. Kentlerin nüfusu, coğrafi ve topoğrafik koşulları göz önünde bulundurularak ulaşım talebinin bireysel ve toplu ulaşım modları arasında paylaştırılmasına olanak sağlayacak talep yönetimi adımları atılmalıdır.
- Kentsel ulaşım alan kullanımı ile karayolu hiyerarşisi arasındaki etkileşim ihmal edilmemelidir. İhmal edilmesi durumu özellikle güvenlik problemleri ve kentsel doku da tahribat olarak sonuçlanmaktadır.
- Hız, erişilebilirlik ve karayolu hiyerarşisi arasındaki ilişkiye önem verilmelidir. Hatalı hamleler kapasite ve güvenlik sorunları olarak karşımıza çıkmaktadır.
- Kentsel karayolu ağının tasarımında yolların sürücüleri uygun sürüş davranışına yönlendiren, kendini ifade eder nitelikte olması önemlidir (self defining roads concept).
- Populist yaklaşımlarla oluşturulan, kentsel ulaşım ağına entegre edilmemiş ve bisikleti bir rekreasyon aracı olmaktan öteye götüremeyen projeler kaynak israfı olmaktan ve güvenlik problemi yaratmaktan öteye bir katkı sağlamamaktadır.

İMO Ulaştırma Uzmanlık Kurulu tarafından hazırlanan Karayolu Güvenliği Raporu

4 Mart 2021

Dünya genelinde her yıl yaklaşık 1,35 milyon insan trafik kazalarında hayatını kaybetmektedir. Trafik kazaları tüm yaş gruplarında sekizinci, 5-29 yaş grubu çocuk ve gençler arasında ise ana ölüm nedeni olan küresel bir sağlık problemi haline gelmiştir. Bu problemin Türkiye'ye yansıyan faturası ise 2019 yılı resmi istatistiklerine göre 5473 can kaybı olmuştur.

Aşağıdaki tablolar Türkiye'deki durumu gerek üretilen trafikle gerekse AB ülkeleri ile karşılaştırmalı olarak sunması açısından çarpıcıdır.

Tablo 1 - Trafik kazalarında ölümler ve üretilen trafik (KGM verileri)

Yıllar	Trafik Kazalarında Ölümler	Taşıt-Km (x milyon)	
		Değer	% değişim
2014		102.988	
2015	7.530	113.274	9,99
2016	7.300	119.671	5,65
2017	7.427	127.997	6,96
2018	6.675	131.625	2,83
2019	5.473	135.485	2,93

Tablo 2 - Milyon nüfus ve milyon oto. başına trafik kazalarında ölümler (TR – AB karşılaştırması)

Trafik Kazalarında Ölümler 2018			
milyon nüfus başına		milyon otomobil başına	
29	IE	MT	61
30	DK	SE	67
32	SE	DK	67
52	AB-27		100
78	LV	LV	217
81	TR	BG	220
87	BG	RO	300
96	RO	TR	539

Türkiye'deki trafik kazalarında ölüm sayılarının azalış eğiliminde olduğu görülmektedir. Ancak karayollarımız üzerindeki taşımalara yönelik yıllık taşıt-km değerleri incelendiğinde son beş yılda yıl-

lık değişimde % 30'un üzerinde düşüş olduğu gözlemlenmektedir. Genellikle ülkelerde yaşanan ekonomik krizlerin doğal sonucu olarak GSMH'daki düşüş ile ortaya çıkan bu durumun etkisi trafik kazalarında ölümlerin azalması doğrultusundadır. Verilere henüz yansımamakla birlikte pandemi koşullarının yarattığı ortam bu durumu daha da derinleştirmektedir. Karayolu güvenliğine ilişkin durumun analizinde salt ölüm, yaralanma, kaza sayısı gibi rakamlar üzerinden çıkarımlarda bulunulması oldukça yüzeysel ve aldatıcı sonuçlar verecektir. Bu tür çıkarımların trafik değerini de içeren "kaza oranı" değeri kullanılarak yapılması daha objektif sonuçlar alınmasını sağlayacaktır.

Türkiye'nin karayolu güvenliği performansını AB ülkeleri ile kıyaslamak bulunulan durumun tespiti açısından daha objektif olacaktır. Tablo 2 AB'ne üye 27 ülke içinde en iyi ve en kötü karayolu güvenliği performans kriterlerine sahip üç ülke ile AB-27 geneli ortalama değerlerini içermektedir. İlgili kriterlere yönelik Türkiye verileri hesaplanarak tabloda sıralamaya dahil edilmiştir. Türkiye her iki kriter bazında da en kötü performansa sahip son üç ülke içinde yer almaktadır.

Ülkemizdeki taşıt sahipliği değerinin oldukça düşük olması (2018 verilerine göre 1000 kişiye düşen otomobil sayısı için AB-27 ortalaması 530 iken, TR 151) kayıtlı otomobil sayısının nüfusa oranla az olmasını, bu da performans kriterlerinden milyon otomobil başına ölüm oranında listenin en altında olmamız sonucuna yönelik bir açıklama getirebilir. Ancak milyon nüfus başına ölüm oranında mevcut yüksek nüfus değerine karşın Türkiye'nin son üç ülke içinde bulunuyor olması düşündürücüdür.

Karayolu güvenliği çok sayıda uzmanlık alanının dahil olduğu karmaşık bir yapı üzerinde kurulu olmakla birlikte ana aktiviteleri dört başlık altında toplanmaktadır. Bunlar eğitim, mühendislik, denetim ile acil yardım ve kurtarma hizmetleridir. Birinin diğerinden daha önemli varsayamayacağı, birbirleriyle etkileşimli ve bütünleşik bir yapıda işleyen karayolu güvenliği sisteminin Türkiye'deki durumunu mühendislik perspektifinden aşağıdaki alt başlıklarda irdelemek mümkün olabilir.

Trafik güvenliği faaliyetleri konusunda genel yaklaşım

- Vizyon, amaçlar ve hedefler, stratejiler, planlar dahil olmak üzere trafik güvenliği çalışmaları konusunda sistematik bir yaklaşım bulunmamaktadır.
- Yöntemler, bilgi ve deneyim konusunda genel bir eksiklik bulunmaktadır.

2012-2020 yıllarına yönelik olarak; Birleşmiş Milletler Genel Kurulunca küresel karayolu güvenliğinin iyileştirilmesi amacı ile alınan karar kapsamında; trafik güvenliğinin artırılması ve trafik kazaları kaynaklı ölümlerin % 50 azaltılmasını hedefleyen "Karayolu Güvenliği için 10 Yıllık Eylem Planı 2011-2020 (Decade of Action on Road Safety 2011-2020)" kapsamında "Karayolu Trafik Güvenliği Stratejisi ve Eylem Planı" hazırlanmıştır ve Temmuz 2012 tarihli Başbakanlık genelgesi ile yürürlüğe girmiştir.

Eğitim, denetim, alt yapı, sağlık ve kampanyalar başlıklarında hazırlanan, şeklen kapsamlı görünen ancak içerik olarak karayolu güvenliğine etkisinin ne olacağı bilinmeyen ve ne olduğu takip edilmeyen eylemlerden oluşan, zaman zaman içerik ile hükümet uygulamalarının tamamen ters düştüğü bazı uygulamaların bulunduğu planın maliyet etkinliği bir bilinmez olarak kalmak koşuluyla uygulaması tamamlanmıştır. Sonuç olarak planın uygulanma dönemi içine denk gelen ekonomik krizler, 15 Temmuz süreci ve son olarak pandemi etkisi bir kenara bırakılacak olursa trafik kazalarında ölümler düşüş trendine girmiştir.

BM 2021-2030 yıllarını "İkinci Karayolu Güvenliği için 10 Yıllık Eylem Planı (The Second Decade of Action for Road Safety)" dönemi olarak duyurmuştur. Emniyet Genel Müdürlüğü kaynaklı bilgiler doğrultusunda 2021-2030 Karayolu Trafik Güvenliği Strateji Belgesi ve 2021- 2023 "Vizyon 2023" Karayolu Trafik Güvenliği Eylem Planı çalışmaları devam etmektedir.

Organizasyon, işbirliği ve eşgüdüm

- Genel sorumluluğa sahip tek bir kuruluş bulunmamaktadır.
- Kaynakların belirlenecek vizyon ve hedeflere odaklanmış şekilde etkin kullanımına olanak sağlayacak, bunun izleme ve değerlendirmesini yapacak bir yapılanma ve yaklaşım sözkonusu değildir.

Eğitim ve Trafik güvenliği personeli

- Eğitim sistemi gereksinim duyulan güncel trafik güvenliği bilgi ve yaklaşımlarıyla donanımlı

insanların yetiştirilmesine yanıt vermekten çok uzaktır.

- Gerekli niteliklere sahip ve deneyimli trafik güvenliği personeli konusunda ciddi bir sıkıntı vardır.
- Yukarıdaki nedenlerden ötürü karayolu güvenliği konusunda etkin hamleler yapılamamakta, planlar doğrultusunda gerekli gelişmeler elde edilememektedir.

Veri bankaları ve kaza istatistikleri

- Trafik güvenliği konusunda kapsamlı ve modern ortak veri bankası bulunmamaktadır.
- Kaza verilerine karayolu güvenliğini artırmak bağlamında atılacak etkin hamlelerin ana bilgi kaynağı olduğu gözüyle bakılmak yerine sadece kaza sonrası uyuşmazlıkların çözümünde gerekli adli bir belge olarak bakılmaktadır.
- Karayolları, kazalar/kazazedeler, trafik, araçlar ve sürücüler konusunda gerekli bütün bilgileri içeren istatistiklerin analizleri bulunmamaktadır.
- Kazalar çözüm önerilerini içeren en değerli verileri barındırmaktadır. Büyük bir veri havuzu olan ve gerçekleşen kazaların çoğunluğunu oluşturan maddi hasarlı kazalara ilişkin verilere konum bazında ulaşılarak analize imkan veren bir sistem yoktur.
- Çok sınırlı kaza analizleri yapılmaktadır.
- Şehirçi alanlardaki taşıt-kilometresine ve katedilen yolcu-kilometresine ait herhangi bir veri bulunmamaktadır.

Karayolu altyapısı - şehirlerarası yollar

- Karayolu altyapısı güvenlik yönetimine ilişkin 2008/96/EC no'lu AB direktifine uyum henüz sağlanamamıştır. Sadece yeni planlanan yollara ilişkin detay proje aşamasına yönelik karayolu güvenliği denetimleri ve kaza kara nokta çalışmaları yapılmaktadır.
- Yürütülen karayolu güvenliği çalışmalarının izleme ve değerlendirmesi yapılmamaktadır. Hangi hamlenin hangi sorun karşısında nasıl sonuç verdiği ve bunun maliyet etkinliği bilinmemektedir.
- İzleme ve değerlendirme yapılmaması, negatif sonuç elde edilen ya da maliyet etkin olmayan çözümlerin ayırt edilememesine neden olmaktadır.
- Kapasite gereksinimleri gözölmeksizin inşa edilen yolların hızı teşvik ederek karayolu güvenliğini tehlikeye attığı gerçeği göz ardı edilmektedir. "Duble yol" olarak nitelendirilen "bölünmüş karayolu" projeleri bu duruma bir örnektir. Tasarıma yönelik teknik hiçbir kusuru olmayan bu karayolu kesimleri, denetim eksikliği ile de birleşince karayolu güvenliğini artırmak bir yana kaza kara noktalarına dönüşebilmektedirler.

Karayolu altyapısı - kent yolları

- Yolların/caddelerin fonksiyonel sınıflandırmasının, yeterli bir şekilde yapılmadığı görülmektedir. Kentsel yol planlaması konusunda güvenliğe ilişkin hususlar sistematik bir şekilde dikkate alınmamaktadır.
- Mevcut veya planlanan yolların trafik güvenliği kontrolleri gerçekleştirilmemektedir. Halen kullanılan bir yöntem yoktur.
- Kaza kara noktaların belirlenmesi ve ortadan kaldırılması süreci bazı büyük kentlerdeki sınırlı çabalar dışında gerçekleştirilmemektedir. Halen kullanılan hiç bir yöntem yoktur.
- İzleme ve değerlendirme yapılmadığı için trafik güvenliğine yönelik hangi eylemin etkinliğinin ne olduğu bilinmemektedir.
- Ulaşımda talep yönetimi kavramı yerine herkesi memnun etmeye yönelik motorlu taşıt trafiği baskın olmak üzere her moda ilişkin talebe yönelik bütüncüllükten uzak parçasal çözümler geliştirilmektedir.
- Hız yönetimine yönelik yöntemler hemen hemen hiç kullanılmamaktadır. Korunmasız yol kullanıcılarına yönelik kolaylıklar, genellikle bulunmamaktadır veya düşük kalitededir.

İMO Ulaştırma Uzmanlık Kurulu tarafından hazırlanan

Ulaştırma Kongreleri ve 2019 Yılı Çalıştaylarında Dile Getirilen Konuların Özeti

4 Mart 2021

Kongreler

Kentlerin otomobillere göre planlanmasından vazgeçilmeli, otomobilleri kentlere uydurmak gerekmektedir. Eğer otomobiller yerine alternatif toplu taşıma sistemleri geliştirilirse, otomobil kullanımının giderek azalacağı açıktır. Bu nedenle, kentlerin dağılarak büyümesine yol açmayan kurumlara ve politikalara ihtiyaç vardır.

Kentlerimiz için ulaşım problemi temel bir sorun haline gelmiştir ve toplu taşıma sistemlerine ilişkin klasik yaklaşımlar bu problemi ortadan kaldırmaya yetmemektedir. Karayolu taşımacılığını raylı sistemlere, deniz taşımacılığına ve lastik tekerlekli toplu taşıma araçları ile entegre edebilecek aktarmalı sistemlere ihtiyaç vardır.

Çözümü zor ulaştırma sorunlarının ortaya çıkmaması için, arazi kullanım kararları ve planları ile ulaştırma kararları ve planlarının eş zamanlı olarak gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Ulaştırma kararları arazi kullanımının ayrılmaz bir parçasıdır. Bu kararlar eş güdümlü olmalıdır. Ancak, İstanbul Boğazı'nın köprülerle geçişine dayalı çözümler giderek daha çok sorun yaratmaktadır. Karayoluna ve rant yaratmaya dayalı İstanbul'a 3. köprü ve köprüler tuzağına yol açan projelerden vazgeçilmelidir.

İstanbul metrosu zaman kaybedilmeden bitirilmeli, yapımına başlanan tüp tünel projesi Avrupa'yı, Asya'ya bağlayacak hızlı tren projesinin de bir parçası olarak dikkate alınmalıdır.

Ulaştırma projeleri bir "rant" projesi olarak ele alınmamalı, "Ulusal Ulaştırma Ana Planı" doğrultusunda, ülke yararı gözetilerek, bilimsel öngörülere bağlı, sosyal ve ekonomik bir bütünlük içinde yapılmasına özen gösterilmelidir.

Artık İstanbul gibi kentlerde yollar tıklandıkça yeni yollar, kavşaklar tıklandıkça katlı kavşaklar, köprü tıklandıkça yeni köprüler yaparak yolculuk süresini azaltmaya imkan yoktur. Toplu taşıma kullanımı teşvik edilmelidir. Daha kısa süreli, daha ekonomik, daha konforlu ve daha güvenli toplu taşıma araçlarıyla yapılacak yolculuklar, ulaşım da kullanacağınız araç tercihinizi mutlaka değiştirir.

Kazaların artış nedeninde ana faktör olarak; bilgi, deneyim, kontrol ve dikkat eksikliği önemli olmakla birlikte; ulaşım alt yapılarının yetersizliği ve bozulmuş olmalarının payı çok fazladır. İnsanların ve sürücülerin uygun düzeylerde eğitilmelerine, denetimlerine ve güvenlik önlemlerine önem verilmelidir.

Ulaştırma sistemleri teknolojik gelişmelere göre güncelleştirilmelidir.

Bir kez daha sorunlara çözüm olmayan, hatta zararlı olabilecek ve sınırlı kaynakların israfı sonucunu doğuracak bilim dışı yatırımlardan kaçınılmasının gereği de vurgulanmıştır.

Ne yazık ki, ülkemizin ve kentlerimizin ekonomik, sosyal gereksinimleri dikkate alınmaksızın birilerinin "ben şu yatırımları yaparım" anlayışı ulaştırma yatırımlarında belirleyici rol oynamaktadır. Bu konuda, sosyal fayda ve maliyetler düşünülmemektedir.

Öncelikle mevcut karayolu olanakları iyi değerlendirilerek küçümsenmeyecek kapasiteler yaratılmaya çalışılabilir, çalışılmalıdır.

İstanbul içinde yapılan karayolu tünellerinin bitirilmiş olanları henüz tam olarak işletmeye açılmadan sorun olmaya başlamıştır. Tünel içi ve çıkışlarında sorun yaşanacağı anlaşılan ve çözüm getirmeyen karayolu tünellerinin yapımları olduğu yerde bırakılmalıdır.

Doğal ve tarihi varlıkları, çevreyi, insan sağlığını, mutluluğunu ve yerkürenin geleceğini tehdit eden olumsuzluklar kaygı verici boyutlara erişmiştir. Bu gelişmelerin temel nedeni, kapitalist ekonomi tarafından bilim ve teknolojinin, insan ve toplum yaşam kalitesini yükseltecek insancıl değerler doğrultusunda değil, kâr ve çıkar dürtüsüyle hem günümüze hem de geleceğe karşı sorumsuz biçimde yönetilmesidir.

Ulaştırmanın kazalara yönelik olarak çevre ve gürültü kirliliği gibi, dışsal etkilerinin ortadan kaldırılması veya azaltılabilmesi için gerekli önlemlerin alınması saksaklanamayacak bir görevdir. Sürdürülebilir ulaştırma bağlamında, uluslararası proje ve uygulamalarda etkileyici örnekleri görülen yayalık ve bisiklet kullanımında, ülkemizde başlayan küçük çapta ve gecikmiş de olsa ulusal uygulamaların, planlara ve etütlere dayalı olarak yaygınlaştırılması önemle ele alınmalıdır. Yayalara özgü kentsel alanların oluşturulması gibi başarılı uygulamalar yaygınlaştırılmalıdır.

Ulaştırma sorunlarının yalnız büyük kentlere ve metropol kentlere özgü olmadığı, küçük kentlerin kendilerine özgü sorunlarının bulunduğu, ayrıca ortaya çıkan sorunlar çözümsüzlüğe doğru ağırlaşmadan, gecikmeksizin gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir.

İstanbul'un önemli raylı sistem projesi Marmaray projesi durma noktasında iken, otomobil geçişlerine özgü ve otomobil baskısından özenle korunması gereken Tarihi Yarımada'yı otomobil işgaline mahkûm eden plan dışı Avrasya Boğaz Tüneli için otomobil yerine bisiklet geçişi için düzenlenmesi önerilmiştir.

Kuzeydeki ormanları, su havzalarını yok eden, kuşların göç yolu üzerinde bulunan ve kent ile bağlantısı sorunlu olan, gereksiz yere dünyanın en büyük ve en pahalı havaalanı olmasıyla öğünülen Üçüncü Havaalanı çalışmaları tüm uyarılara karşın sürdürülmektedir.

Kanal İstanbul, iki yakaya milyonluk iki kent gibi İstanbul'un nefesini kesecek, sağlıklı yaşamına son darbeyi vuracak plansız ve yanlış bir projedir.

Günümüzde ulaştırmanın ekonomik, toplumsal ve kültürel boyutlarının göz ardı edilerek yalnız mühendislik yaklaşımıyla ele alınması geçerliliğini yitirmiştir. Çünkü yatırımlardan işletme yöntemlerine kadar tüm ulaştırma kararları bireylere ve toplum katmanlarına farklı etkiler yapmaktadır. Kimileri az kimileri çok yarar sağlarken kimileri de zarar görebilirler. Belirtilen etkileri yöneticilerin öngördükleri amaç ve tutumları, yani izledikleri politikalar oluşturur. Bu politikalar doğrultusunda ki sağlıklı uygulamalar, önemli yatırım kararları ve dönüşüm kararları, ancak ve ancak bu politika- nın yansıdığı ve yönlendirdiği planlarla gerçekleştirilebilir.

Çalıştaylar

Demiryollarının ulaştırma sistemimizde beklenen rolü oynayabilmesi için planlı bir gelişme sağlanması ve ulaştırma sisteminin bütünlüğünü gözetken etkin bir yönetim gereklidir. Aynı zamanda üç tarafı denizlerle çevrili olan ülkemizde denizyolu taşımacılığı oranı oldukça düşük seviyelerdedir. Sistemin bütününe kapsayan bir Ulusal Taşıma Yasası'na ihtiyaç vardır. Ulaştırmada sistem bütünlüğü konusunda bugüne kadar önemli çalışmalar yapılmasına rağmen ne yazık ki ulaştırma sistemlerinde bir bütünlük sağlanamamıştır.

Ulaşım sorunlarının bilimsel ölçekte planlanmış bir anlayışla, planlanmış bir çerçeve içinde sürdürülebilir olması gerekir. Ulaştırma sistemi farklı dönemlerde gelişebilecek kentsel dokuyu dikkate alarak ona sahip çıkmayı gerektirir. Çoğu kez ülkemizin bütünlüğünde ve kriterlerimizde yapılan ulaştırma yatırımları var olan plan hükümlerine ve sürdürülebilir gelişme ilkelerine aykırı olarak yapılmaktadır. Ulaşım planlaması yapılırken kentlerin demografik yapısı, topoğrafik yapısı, ulaşım sistemleri olanakları, sosyal ve kültürel yapısı, tarihi yapısı, turizm olanakları, ekonomik gelişimi, diğer kentlerle ve uluslar arası konumu vb. birlikte düşünülerek mekansal plan- ulaşım planı birlikte düşünülerek ulusal ve uluslar arası uygulamalar-deneyimler ışığında mevcut yasa ve yönetmelikler de dikkate alınarak bütünlük olarak ve de olmazsa olmazı bilimsel ölçütlerle yapılmalıdır.

Ulaşım sorunlarını oluşturan ve planlamayı gerektiren nedenler, büyüme, plansız şehirleşme, taşıt sayısındaki artış yanlış uygulanan politikalar. Ulaşım sorunları, tünel geçişi projeleri, çevre yolu projeleri, sinyalizasyon, havayolu ulaşımı, otopark sorunlarının giderilmesi, mühendislik-egitim-denetimle ile planlama gereksinimlerinin karşılanıp üniversiteler ve yerel yönetimlerin işbirliği ile planlı şehirleşme ile çözümlücektir.

Konutu piyasada alınıp, satılır bir mal, bir spekülasyon aracı olarak ele alan finansman sistemi, sadece ihtiyaç temelli olan konut edinme sistemlerini yok ettiği gibi, kentlerin mekânsal gelişiminde insan odaklı olmayan, otomobil odaklı ulaşım sistemini bir çözüm olarak dayatmaktadır.

Ulaşım Ana Planı (UAP) revizyonlarında arazi kullanımı (imar) planı ile ulaşım ana planı birlikte ele alınmalı, UAP çalışmalarında erişilebilirlik temelli analizler yapılmalıdır. Ulaştırma konusu "bir arazi kullanımı" konusudur. Bugün neredeyse moda haline getirilmiş olan "proje bir anlayışla" yatırım kararları alınmaktadır. Plan bütünlüğü ve kentsel planlama anlayışı yok sayılmaktadır.

Yaşamış olduğumuz kentlerin sadece ulaşım sistemlerinden hareketle bir düzenleme yapılmamalı, kent bütünlüğü ve kent yaşamı dikkate alınarak sürdürülebilir bir yaşam ve sürdürülebilir bir ulaşım sistemi oluşturulmalıdır. Bu kapsamda "ulaştırma alanında yapılacak olan yatırımlar araçların taşınmasına göre değil, insanların erişimlerini kolaylaştıracak bir anlayışla yapılması gerekmektedir. Kente mekanları otomobiller için değil, insanların kullanımına göre düzenlenmelidir."

Ulaşım sorunlarının çoğu, var olan kısıtlı yol ağının "otomobillerin dolaşımı" dikkate alınarak planlanmasından kaynaklanmaktadır. Büyük kentlerimizde oldukça fazla görüldüğü gibi çok fazla yol daha çok trafik tıkanıklığına yol açmaktadır. Artan yerleşim yoğunluğu ile bir yere erişebilmek için daha fazla yola ihtiyaç olur. Daha fazla yol yapıldığı takdirde ise trafik sıkışıklığı artmaktadır. Sadece karayolcu ve yatırımcı anlayışlar toplu taşıma projelerinin olumlu yanlarını da azaltmaktadır.

Toplu taşıma sistemi ve motorsuz ulaşım özellikle Merkez bölgelerde otomobil kullanımı kısıtlayıcı uygulamalar ile teşvik edilmeli, bu tarz uygulamalar toplu taşımayı ve motorsuz ulaşımı geliştirici politikalarla birlikte mutlaka uygulanmalıdır. Yetersiz altyapı koşulları ve hızlı nüfus artışı göz önüne alınırsa üretilecek çözümler karayolu altyapısını geliştirmekten çok toplu taşımayı özendirmeye yönelik olarak gerekli çalışmalar yapılmalıdır. Toplu taşımanın gelir seviyesi düşük insanlar için olduğu algısı yıkılmalı ve yerine akıllı ve dakik insanların kullandığı bir sistem olarak düşünülmelidir. Toplu taşımayı özendirmek için kentin bürokratları, yöneticileri, siyasileri, işadamları ve diğer ileri gelenleri de toplu taşımayı kullanmalıdır.

Toplu taşımada ulaşım planlaması, sefer planlaması ve işletme planlaması yeniden yapılmalı ve planlar mutlaka uygulanmalıdır. Şehirlerin büyümesi, toplu taşımaya olan talebin ve ilginin artması toplu taşıma iradelerini zorlamaktadır ve eldeki kaynakların verimli bir şekilde kullanılmasını engellemektedir. Bu nedenle işletme planlamasına önem verilmeli ve kaynaklar en iyi şekilde yönetilmelidir.

Trafik Güvenliği Eylem Planı çerçevesinde daha aktif çalışma yürütülmesi ve ek önlemler alınması şarttır.

Hava ulaşımına olan güven ve önem artmaktadır. Hava ulaşımına talep ve kapasite analizi yapılmalıdır. Yolcuların ulaşım türü tercihleri ve bu tercihleri etkileyen faktörler belirlenmelidir. Araştırma sonuçları yerel idareler ve havayolu işletmeleri ve ilgili tüm paydaşlar ile paylaşılmalı, uçuş seferlerinin nereye, hangi saatte ve ne sıklıkla yapılması gerektiği konusunda taraflara havayolu ulaştırmasını geliştirecek ipuçları verilmelidir.

Beton yollar uzun ömürlüdür, ekonomiktir, konforludur, tünel yangın güvenliğine katkı sağlar ve farklı amaçlar ve farklı seçenekler sunar. Yaşam döngüsü göz önünde bulundurulduğunda uzun ömürlü oluşu ve bakım-onarım ihtiyacının az olması ile avantajlıdır.

Bisiklet yollarına verilen önem artırılmalıdır. Mümkün olduğunca yollar yayalaştırılmalı ve bisiklet ve yaya ulaşımı teşvik edilmelidir.

Kentsel dönüşüm uygulamaları ile artmakta olan konut sayısı ve kat yükseklikleri ile altyapısı aynı kalan şehirlerdeki insan ve otomobil sayısını arttırmaktadır. Bu durum kentlerimizi yeni ulaştırma sorunları ile baş başa bırakmaktadır.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Raporu

Türkiye’de İnşaat Mühendisleri Gerçeği: İş, İstihdam ve İşsizlik*

Nisan 2021

Giriş

Bu araştırma, Türkiye’de inşaat mühendislerinin iş, istihdam ve işsizlik deneyimlerine ışık tutmayı amaçlıyor. İnşaat mühendislerinin gerçeğini ortaya koymak için yaptığımız araştırmanın yöntemini açıklıyoruz. İnşaat Mühendisleri: Demografik Manzara adlı altbölümde ise mühendislerin genel bir görünümünü ortaya koyuyoruz.

Bu araştırma raporu beş bölümden oluşuyor. Gelir, Geçim ve Borçlanma adlı ilk bölümde, inşaat mühendislerinin gelirleri, borçlanma durumları, tasarruf imkanları açıklanıyor.

İstihdam adlı ikinci bölümde, mühendislerin çalışma ve uzmanlık alanları inceleniyor. İstihdam biçimleri değerlendiriliyor.

Üçüncü bölüm İş adını taşıyor. Bu bölüm, mühendislerin üretim sürecindeki pozisyon ve görevlerine, vasıf ve denetim düzeylerine, çalışma sürelerine, çalışma koşullarına odaklanıyor. Bu bölümde mühendislerin güvencesizlik deneyimleri de mercek altına alınıyor.

İşsizlik adını taşıyan dördüncü bölümde mühendislerin işsizlik deneyimleri açıklanıyor.

Gelecek, Kaygılar ve Talepler adlı son bölümde ise inşaat mühendislerinin ülkedeki istihdam ve işsizlik üzerine olan düşünceleri ve yurt içinde, yurt dışında çalışmayı nasıl değerlendikleri inceleniyor. Mühendislerin kaygıları ve talepleri mercek altına alınıyor.

1. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma nicel araştırma tekniğine dayanmaktadır. Türkiye’de İnşaat Mühendisleri Odasına kayıtlı mühendislere anket uygulanmıştır. Anket formu, TMMOB’nin ve İMO’nun araştırma birikimi ve araştırmanın özgünlüğü dikkate alınarak hazırlanmıştır.

Araştırmanın ana kitlesi, İnşaat Mühendisleri Odası kayıtları uyarınca 135 bin inşaat mühendisinden oluşmaktadır. Bu sayıdan hareketle, araştırmanın örneklemini 99 güven düzeyi ve ± 2 hata payıyla 4 036 kişi olarak belirlenmiş, 4.100 anket uygulanmış, bunlardan belirlenen tabakalara uygun olarak seçilen 4 047’si güven düzeyini ve hata payını bozmayacak şekilde analiz edilmiştir. Araştırmanın tabakaları cinsiyet, yaş grupları ve kayıtlı olunan şube olarak belirlenmiştir. Tabakaların ana kitleye ve örnekleme göre dağılımı aşağıda verilmiştir (Tablo 1, 2,3). Belirtilen dağılımlar, ana kitle ve örneklem arasında çok küçük sapmalar göstermekle birlikte sıralanan sonuçlar belirlenen güven düzeyi ve hata payı sınırları içerisindedir. Araştırma Google Documents aracılığıyla tasarlanan anket üzerinden gerçekleştirilmiştir. Anketler 15 Şubat 2021 tarihinde erişime açılmış olup veri toplama süreci 23 Şubat 2021 tarihine kadar devam etmiştir.

* Rapor özeti.

Raporun tamamına https://imop.imo.org.tr/resimler/dosya_ekler/af93d2247d785fc_ek.pdf adresinden erişebilirsiniz.

Tablo 1 - Cinsiyete Göre Ana Kitle ve Örneklem Dağılımı

	Ana Kitle	Örneklem
Kadın	11,6	11,7
Erkek	88,4	88,3
Toplam	100	100

Tablo 2 - Yaş Gruplarına Göre Ana Kitle ve Örneklem Dağılımı

	Ana Kitle	Örneklem
24 yaş ve altı	3	3,1
25-34 yaş arası	37,9	38,1
35-44 yaş arası	23,1	22,9
45-54 yaş arası	12,3	12,4
55-64 yaş arası	9,1	9,1
65 yaş ve üstü	14,6	14,5
Toplam	100	100

Tablo 3 - Kayıtlı Olunan Şubeye Göre Ana Kitle ve Örneklem Dağılımı

	Ana Kitle	Örneklem
Adana	4,4	4,4
Ankara	21,3	20,9
Antalya	3,8	3,7
Aydın	1,1	1,1
Balıkesir	1,3	1,3
Bursa	4	4
Çanakkale	0,5	0,5
Denizli	1,5	1,5
Diyarbakır	6,2	6,2
Erzurum	1,5	1,6
Eskişehir	1,5	1,5
Gaziantep	1,9	2
Hatay	1,2	1,2
İstanbul	24,2	23,7
İzmir	7,1	7,2
Kocaeli	2,4	2,7
Konya	2,8	2,9
Manisa	0,7	0,7
Mersin	1,7	1,8
Muğla	1,3	1,4
Sakarya	1,3	1,3

Samsun	2,5	2,6
Tekirdağ	1,1	1,2
Trabzon	2,7	2,6
Uşak	0,7	0,7
Van	1,3	1,4
Toplam	100,00	100

2. İnşaat Mühendisleri: Demografik Manzara

İnşaat mühendisliği, erkeklerin oldukça baskın olduğu bir mühendislik alanıdır. Kadın mühendis oranı Türkiye'deki diğer mühendisliklere göre daha düşüktür. Araştırmaya katılan mühendislerin yüzde 88,3'ü erkek, yüzde 11,7'si kadındır. Genç mühendislere bakıldığında kadınların sayısının arttığını belirtmek önemlidir. Kadın mühendislerin yüzde 50,7'si 35 yaş altıdır.

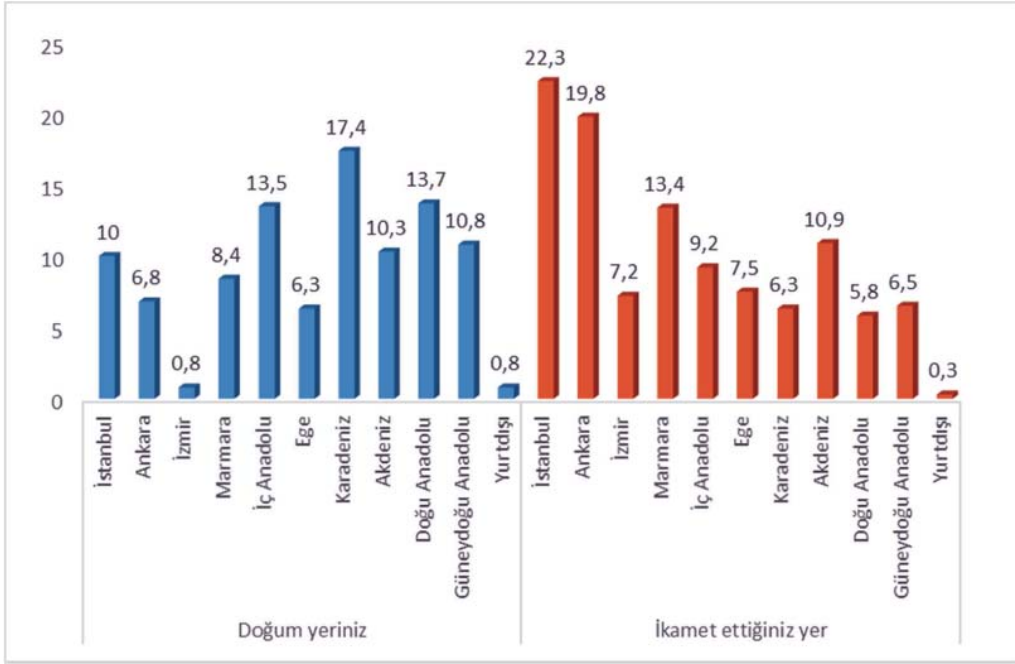
İnşaat mühendislerinin çok genç bir profile sahip olduğu söylenebilir. Mühendislerin yüzde 41,2'si 35 yaşın altındadır. Bu genç mühendis profili, meslek yaşının da genç olmasına işaret etmektedir. Mühendislerin önemli bölümünün meslek yaşı 5 yıldan azdır (yüzde 39,7). Bu genç mühendis profilinin, ülkedeki inşaat mühendisliği gerçeğini ortaya koyarken, mühendislerinin iş, işsizlik ve istihdam deneyimlerini tartışırken hep göz önünde bulundurmamız gereken bir nokta olduğunu söyleyebiliriz.

Mühendislerin çoğunluğu evli (yüzde 58,3) ve bir ya da iki çocuk (yüzde 85,2) sahibidir. Mühendislerin genç olması dolayısıyla, bekarları da açıklayabilmek mümkündür (Tablo 4).

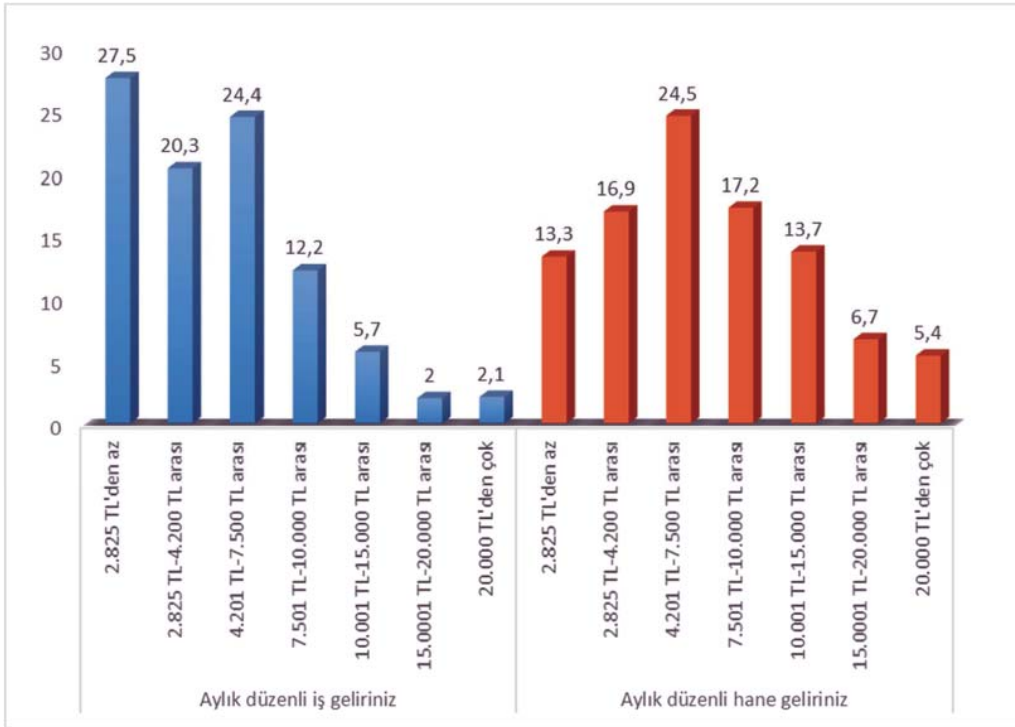
Tablo 4 - İnşaat Mühendislerinin Demografik Görünümleri

Cinsiyetiniz	Erkek	88,3
	Kadın	11,7
Yaşınız	24 yaş altı	3,1
	25-34 yaş arası	38,1
	35-44 yaş arası	22,9
	45-54 yaş arası	12,4
	55-64 yaş arası	9,1
	65 yaş ve üstü	14,5
Medeni durumunuz	Evli	58,9
	Bekar	38,1
Çocuğunuz var mı?	Evet, var	83,3
	Hayır, yok	16,7
Kaç çocuğunuz var?	Bir	39,3
	İki	45,9
	Üç	10,9
	Dört ve daha fazla	0,9
Emeklilik Durumu	Evet	19,9
	Hayır	80,1

İnşaat mühendislerinde göç ve bölgesel hareketlilik örüntüleri ile karşı karşıya olduğumuzun altı çizilebilir (Şekil 1). Karadeniz, Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu bölgesinde doğmuş mühendislerin önemli bir bölümü bölgelerini terk etmişlerdir. İzmir, Ege, İstanbul, Ankara ve Marmara, inşaat mühendislerin istihdamı için merkez durumundadır ve diğer bölgelerden göç almaktadır.



Şekil 1 - İnşaat Mühendislerinin Doğdukları ve İkamet Ettikleri Yer



*Katılımcıların yüzde 5,9'u aylık düzenli meslek gelirlerine, yüzde 2,3'ü ise aylık düzenli hane gelirlerine ilişkin soruyu yanıtsız bırakmışlardır.

Şekil 2 - İnşaat Mühendislerinin Aylık Düzenli Meslek ve Hane Gelirleri

1. Bölüm - Gelir, Geçim ve Borçlanma

1. Gelir

İnşaat mühendislerin büyük çoğunluğunun düşük ücretler aldığını belirtebiliriz (Şekil 2). Mühendislerin yüzde 47,8'i mühendislik asgari ücretinin (4.200 TL) altında çalışmaktadır. Diğer bir deyişle, her iki mühendisten biri mühendislik asgari ücretinin altında çalışmaktadır. Mühendislerin önemli bir bölümü ise asgari ücretin altında ücret almaktadır. Mühendislerin yüzde 27,5'i asgari ücretinin (2.825 TL) altında çalışmaktadır.

Düşük ücret alan mühendisler ise daha çok gençler ve kadınlardır. Genç mühendisler ücret skalasının en altında yer almaktadırlar. 25 yaşın altındaki mühendislerin yarısında çoğu 2.825 TL'nin altında gelir elde etmektedir (Tablo 5)¹. 25-34 yaş arası mühendislerinin önemli bir bölümü 2 825 TL'nin altında gelire sahiptirler.

Kadın mühendisler erkek mühendislerle oranla daha düşük gelir elde etmektedirler. Emek piyasasının geneline yansıyan kadın emeğinin düşük ücretlendirilmesi, inşaat mühendisliği özelinde de gözlemlenebilmektedir. Kadınların yaklaşık yarısı 4 200 TL'nin altında gelir elde etmektedir.

Tablo 5 - Yaşa Göre Aylık Gelir

		Aylık düzenli meslek geliriniz ne kadar?							
		2.825 TL'den az	2.825 TL-4.200 TL arası	4.201 TL-7.500 TL arası	7.501 TL-10.000 TL arası	10.001 TL-15.000 TL arası	15.0001 TL-20.000 TL arası	20.000 TL'den çok	Cevap yok
Yaşınız	24 yaş ve altı	63,2	20	-	-	-	-	-	16,8
	25-34 yaş arası	42,9	24,1	19,9	2,8	1,3	0,2	0,6	8,2
	35-44 yaş arası	17,2	16,4	29,4	20,3	8,6	1,8	2,4	3,8
	45-54 yaş arası	12,6	10,6	27,5	25,3	10,6	5,2	5,2	3
	55-64 yaş arası	16,1	14,7	24	21	10,6	5,2	5,2	3,3
	65 yaş ve üstü	15,5	28	31,1	9,9	6,3	2,4	1,9	4,9

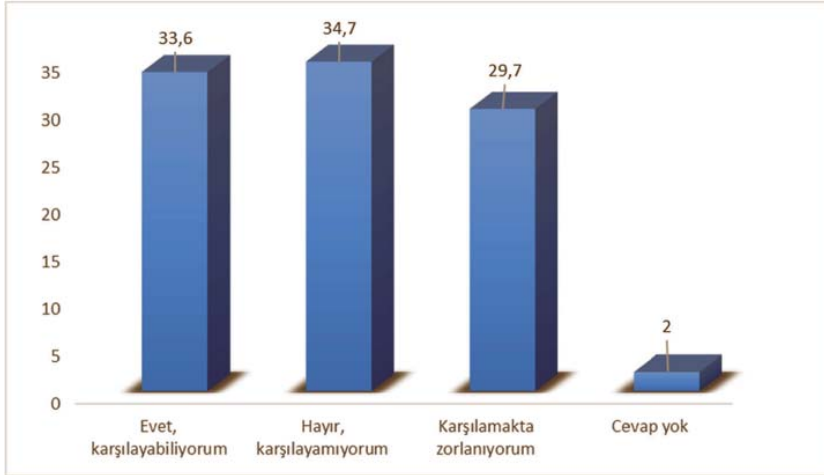
2. Geçim

İnşaat mühendislerinin büyük bir bölümü için geçim şartları çok zordur. Her on mühendisten yaklaşık altısı kendisinin ve ailesinin ortalama giderlerini ya karşılayamadığını ya da karşılamakta güçlük geçmekte olduğunu belirtiyor (yüzde 64,4) (Şekil 3).

3. Borçlanma

Özellikle borçlanma, günümüzde demografik ve mesleki kriterlere bağlı olmaksızın emekçilerin hemen hepsi için geçerli bir pratik haline gelmiştir. Mühendislerin yüzde 58,9'u, "Gündelik yaşamın devamı için borçlanmak durumunda kalıyor musunuz?" sorusuna "Evet" yanıtını veriyor. Dolayısıyla

¹ Mühendislerin önemli bir bölümünün aylık düzenli iş gelirinin asgari ücretin altında olması, yeni mezunların ağırlıkla yapı-denetim işlerinde çalışmalarıyla, sektörde yaygın olarak gözlemlenen ve "imzacılık" adı verilen mesleğin gereklerini yerine getirmeden gerçekleştirilen çalışmalarla ve part-time çalışma uygulamasıyla ilişkilendirilmektedir.



Şekil 3 - İnşaat Mühendislerinin Ailelerinin İhtiyaçlarını Karşılayabilme Durumu

her iki mühendisten biri gündelik yaşamın devamı için şu veya bu şekilde borçlanmak durumunda kaldıklarını açıkça belirtiyorlar.

Borçlanma ile ilgili bir diğer önemli sonuç, borçlanmak zorunda kaldığını belirten mühendislerin borçlanma araçlarıdır. Bu bağlamda konuyla ilgili sıralama banka (yüzde 67), aile içi (yüzde 37,9) ve eş-dosttur (yüzde 30,8). Bankadan borçlanma kurumsal bir borçlanma pratiğidir. Aileden ve/veya eş-dosttan borçlanma ise hala paternalist ilişkilerin sürdüğünü gösteriyor.

Mühendislerin yarısından fazlası kredi borçlusudur. Bu çerçevede kredi borçlusu olan mühendislerin yüzde 67'sinin ihtiyaç kredisi bulunmaktadır. Bu sonuç, daha önce açıklandığı üzere gündelik yaşamını sürdürmek için borçlanmak zorunda kalan mühendislerin oranına dair sonuçlarla birlikte ele alındığında daha anlamlı hale geliyor.

2. Bölüm - İstihdam

1. Çalışma Alanları, Uzmanlık Alanları

İnşaat mühendislerinin önemli bir bölümü çalışma alanı olarak yapım hizmetlerindedir (yüzde 41,8). Yapım hizmetlerini proje kontrol ve onay hizmetleri (yüzde 29,6), yapı denetimi hizmetleri (26,2), projelendirme (yüzde 25,7), keşif ihale dosyası düzenleme hizmetleri ve teklif hazırlama (22,4) takip etmektedir (Şekil 4).

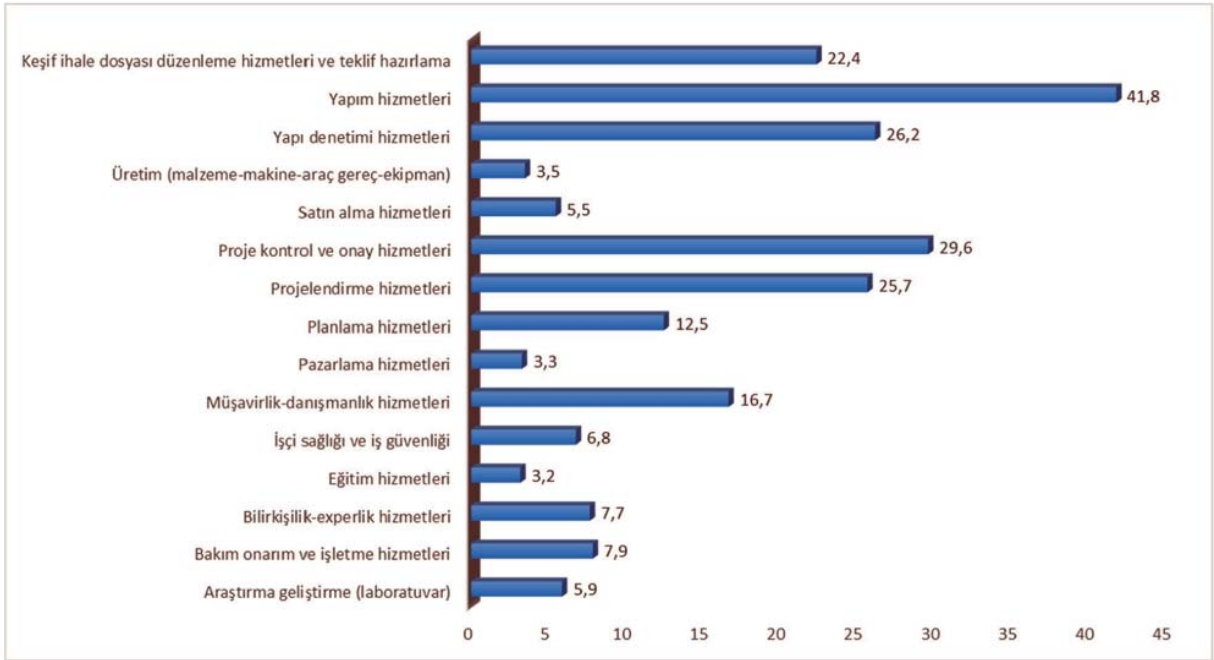
Mühendislik gibi profesyonellik eğiliminin yüksek olduğu ve işsizlik oranının düşük olmasının beklendiği bir meslekte, meslek alanı dışında geçirilen sürelerin görece uzun olduğu söylenebilir. Gerçekten 5 yıldan fazla meslek alanı dışında kalanların oranı yüzde 16,5, 3-5 yıl arası meslek dışında kalanların oranı yüzde 12,2 ve 1-3 yıl arası kalanların oranı ise yüzde 37,2'dir (Şekil 5).

2. İstihdam Biçimleri

İstihdama ulaşma yöntemleri nelerdir? Diğer bir deyişle, mühendisler mevcut işlerini nasıl bulmuşlardır? Burada öne çıkan, paternalist ilişkilerdir (Şekil 6). Arkadaşları aracılığıyla iş bulanlar, akrabaları ve hemşerileri aracılığıyla iş bulanlar ve babasının çalıştığı işyerinde çalışanlar paternalist ilişki ağları içerisindeyler. Dolayısıyla, inşaat mühendislerin yüzde 35'i paternalist yöntemlerle iş bulmaktadır. İş bulma deneyiminde erkek mühendislerin arkadaş çevresi oldukça belirleyicidir. İş bulma sürecinde gençler için kamu istihdamının tümüyle eridiği de açıktır.

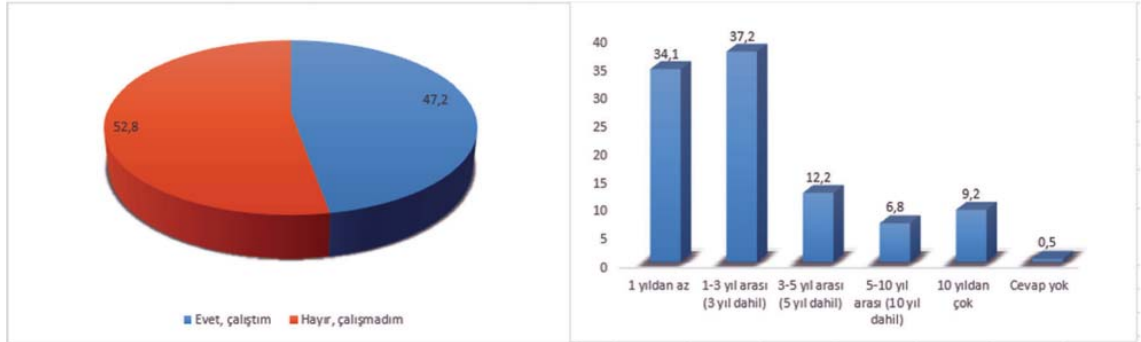
İnşaat mühendislerinin kamuda istihdamı yüzde 18,8'dir (Şekil 7). Kamunun istihdam alanı yaratmadığı, kamunun kalkınmacı politikaları terk ettiği, bu mühendis istihdamından da görülmektedir.

İnşaat mühendislerinin yüzde 71,8'i çalışmaktadır. İnşaat mühendislerinin üçte biri ise işsizdir (yüzde 28,2). İşsizliğin derinden incelenmesi Bölüm V'de yapılmaktadır.

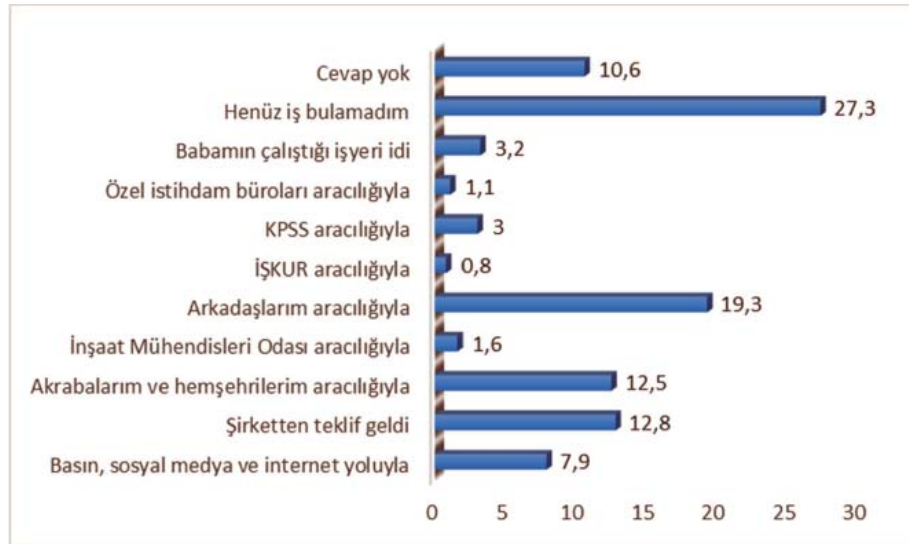


*Katılımcılar bu soruda birden fazla şıkkı işaretleyebilmiştir.

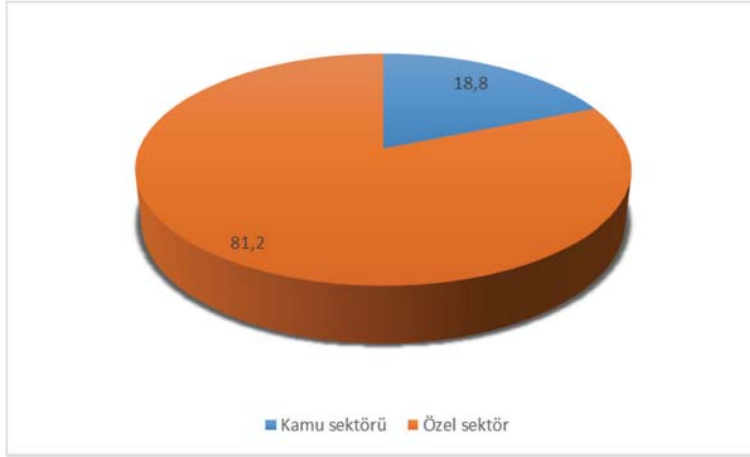
Şekil 4 - İnşaat Mühendislerinin Çalışma Alanları



Şekil 5 - İnşaat Mühendislerinin Meslek Alanı Dışında Çalışma Durumu



Şekil 6 - İnşaat Mühendislerinin Mevcut İşlerini Bulma Yöntemi



Şekil 7 - İnşaat Mühendislerinin Mevcut İşyerlerinin Statüsü

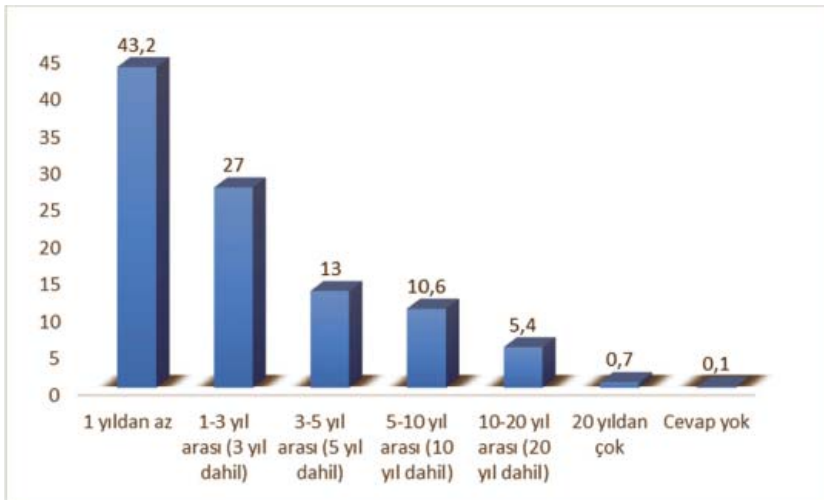
İnşaat mühendislerinin büyük bir bölümü ücretlidir. Yüzde 74,6'sı ücretli olarak çalışmaktadır. Diğer bir deyişle, her on mühendisten yedisi ücretlidir. Bir işyerinde ortak olan ya da işyeri sahibi olanlar ise 22,4'dür. Çalışanlar arasında yüzde 16'sı emeklilerdir.

Kadın mühendislerin çalışma durumu incelendiğinde, erkek mühendislerle oranla işyerinde ortak olma ya da işyeri sahibi olma oranlarının çok düşük olduğu göze çarpmaktadır. Erkeklerin yüzde 23,6'si bir işyeri ortağı ya da sahibiyken, bu oran kadın inşaat mühendislerinde yüzde 10,6'dur. Genç mühendislerin çoğu ücretlidir. 35 yaş altı çalışan mühendislerin yaklaşık yüzde 90'ı ücretlidir.

3. Bölüm - İş

1. Özel Sektörde Ücretli Çalışanlar

Özel sektörde ücretli çalışan inşaat mühendislerinin çok önemli bir bölümü (yüzde 43,2) mevcut işyerinde 1 yıldan kısa süredir çalışmaktadır (Şekil 8). Buna ek olarak, 1-3 yıl arası (3 yıl dahil) süredir aynı işyerinde çalışanların oranı yüzde 27'dir. Bu temelde, her on inşaat mühendisinden yedisi 3 yıldan kısa süredir aynı işyerinde çalışmaktadır. Sonuçlar ayrıca aynı işyerinde çalışılan süreler uzadıkça oranların azaldığını ortaya koymaktadır. Buna göre 10 yılı aşacak şekilde aynı işyerinde çalışanların oranı oldukça düşüktür (yüzde 6,1).



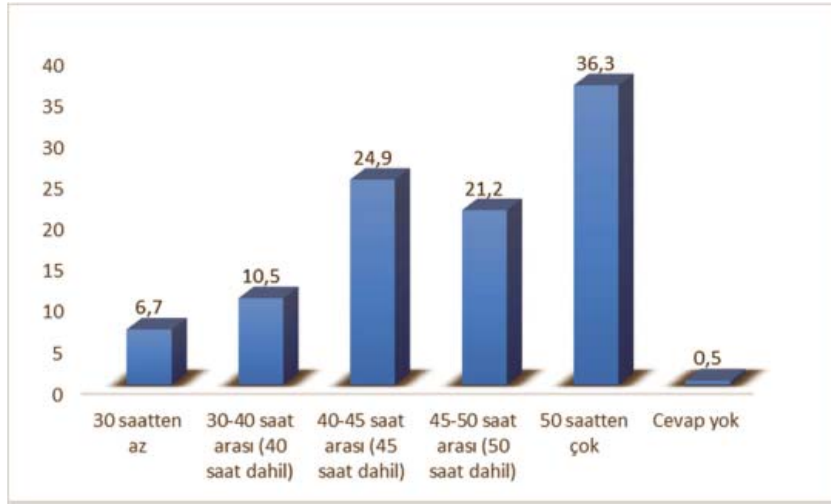
Şekil 8 - Özel Sektörde Ücretli Çalışan İnşaat Mühendislerinin Mevcut İşyerlerindeki Çalışma Süreleri

Mesleki bilgi ve beceri temelinde, araştırma kapsamında özel sektörde ücretli olarak çalışan inşaat mühendisleri için öne çıkan bazı diğer eğilimler şu şekildedir:

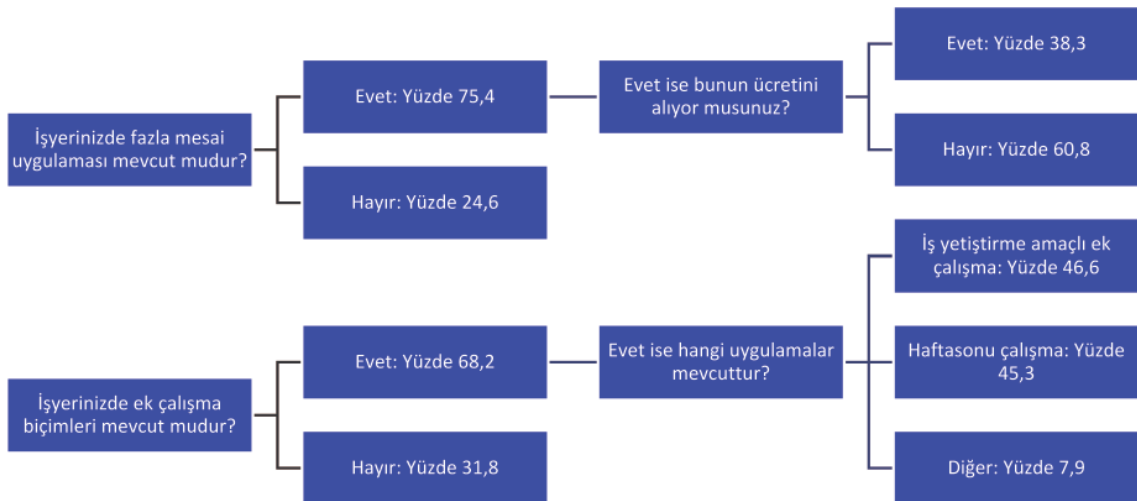
- Özel sektörde ücretli çalışan inşaat mühendislerinin oldukça önemli bir grubu (yüzde 55,7) işyerinde mesleki eğitim almadıklarını dile getirmişlerdir. Bundan farklı olarak, incelenen grup-takilerin bir bölümü nadiren (yüzde 34), bir bölümü ise sıklıkla (yüzde 9,5) işyerinde mesleki eğitim aldıklarını belirtmişlerdir.
- İncelenen gruptaki inşaat mühendislerinin büyük bir bölümünün (yüzde 77,8) yöneticisi yükseköğretim mezunudur. Buna karşılık, yöneticisi ortaöğretim mezunu (yüzde 14,2) ile ilköğretim ve altı mezunu (yüzde 7,3) olanlar da bulunmaktadır.

Çalışma Süreleri, Çalışma Koşulları

Araştırmanın bu bölümünde öne çıkan noktalar; haftalık ortalama çalışma süresi, fazla mesai uygulaması, ek çalışma biçimleri, fiziksel ve ruhsal sağlığı etkileyen faktörler ve işyerinde sendikal örgütlenme biçiminde sıralanabilir.



Şekil 9 - Özel Sektörde Ücretli Çalışan İnşaat Mühendislerinin Haftalık Ortalama Çalışma Süreleri



*Katılımcıların yüzde 0,8'i fazla mesai uygulamasının ücretini alıp almadıklarına dair soruyu, yüzde 0,2'si ise ek çalışma biçimlerine ilişkin soruyu yanıtsız bırakmışlardır.

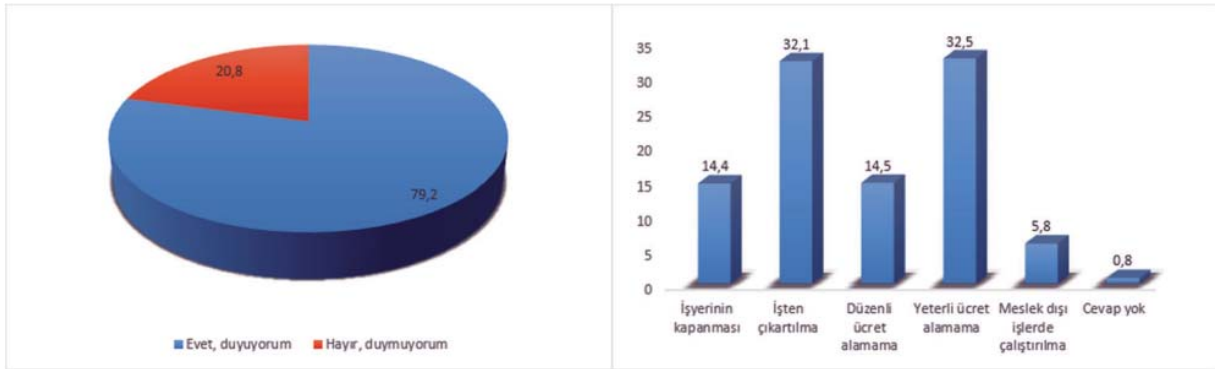
Şekil 10 - Özel Sektörde Ücretli Çalışan İnşaat Mühendislerinin Fazla Mesai ve Ek Çalışma Durumları

Özel sektörde çalışan inşaat mühendislerinin yüzde 36,3'ünün haftalık çalışma süresi 50 saatin üzerindedir (Şekil 9). Bunu sırasıyla 40-45 saat arası çalışanlar (yüzde 24,9), 45-50 saat arası çalışanlar (yüzde 21,2), 30-40 saat arası çalışanlar (yüzde 10,5) ve 30 saatten az çalışanlar (yüzde 6,7) izlemektedir. Bu bağlamda, incelenen gruptaki inşaat mühendislerinin çok küçük bir bölümünün haftalık çalışma süresi 4857 sayılı İş Kanunu'na göre kısmi süreli çalışmayla örtüşmektedir. Bunların yanında, araştırma sonuçlarına göre kadın inşaat mühendisleri arasında kısmi süreli çalışanların oranı erkeklerden düşüktür.

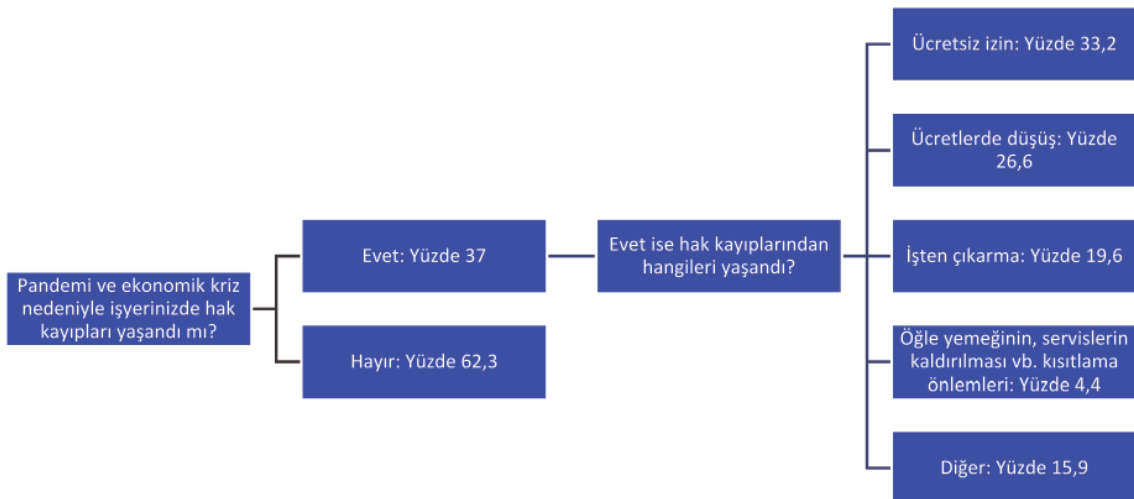
Sonuçlar, özel sektörde ücretli çalışan her dört inşaat mühendisinden üçünün işyerinde fazla mesai uygulamasının mevcut olduğunu göstermektedir (Şekil 10). Buna karşılık, fazla mesai ücretini alabilenlerin oranı ise oldukça düşüktür (yüzde 38,3).

İşten Çıkarmalar, Ücret Kesintileri ve Mesleki Gelecek

Araştırma sonuçlarına göre her on inşaat mühendisinden neredeyse sekizi işiyle ilgili gelecek kaygısı duymaktadır (Şekil 11). Mühendislerin gelecek kaygısı duydukları konuların sıralaması yeterli ücret alamama (yüzde 32,5), işten çıkartılma (yüzde 32,1), düzenli ücret alamama (yüzde 14,5), işyerinin kapanması (yüzde 14,4) ve meslek dışı işlerde çalıştırılma (yüzde 5,8) şeklindedir. Buna ek olarak, incelenen gruptakilerin önemli bir bölümü (yüzde 39,3), son iki yılda ücretinin ödenmesin-



Şekil 11 - Özel Sektörde Ücretli Çalışan İnşaat Mühendislerinin İşleriyle İlgili Gelecek Kaygısı Duyma Durumları ve Gelecek Kaygısı Duydukları Konular



*Katılımcıların yüzde 0,7'si pandemi-ekonomik kriz nedeniyle yaşanan hak kayıplarına dair soruyu, yüzde 0,4'ü ise yaşanan hak kayıplarına ilişkin soruyu yanıtsız bırakmışlardır.

Şekil 12 - Özel Sektörde Ücretli Çalışanların Pandemi ve Ekonomik Kriz Nedeniyle Hak Kayıpları Yaşama Durumları ve Yaşadıkları Hak Kayıpları

de 30 günden fazla gecikme olduğunu belirtmiştir. Üstelik konuyla ilgili gecikme süreleri oldukça uzundur. Bu bağlamda, ücret ödemelerinde gecikme yaşayanların süre sıralaması 3 ay (yüzde 28,5), 2 ay (yüzde 24), 3-6 ay arası (yüzde 21,5), 1 ay (yüzde 13,7), 6 ay-1 yıl arası (yüzde 6,8) ve 1 yıldan çok (yüzde 4,7) şeklindedir. Beklendik Şekilde, özel sektörde çalışan inşaat mühendisleri arasında işiyle ilgili gelecek kaygısı duyanların oranı gençler arasında daha yüksektir.

Özel sektörde ücretli çalışan inşaat mühendislerinin yüzde 37'si işyerinde pandemi ve ekonomik kriz nedeniyle hak kayıpları yaşamıştır (Şekil 12). Bu noktada öne çıkan hak kayıplarının sıralaması ücretsiz izin (yüzde 33,2), ücretlerde düşüş (yüzde 26,6), işten çıkarma (yüzde 19,6) ve öğle yemeğinin, servislerin kaldırılması vb. kısıtlama önlemleri (yüzde 4,4) şeklindedir.

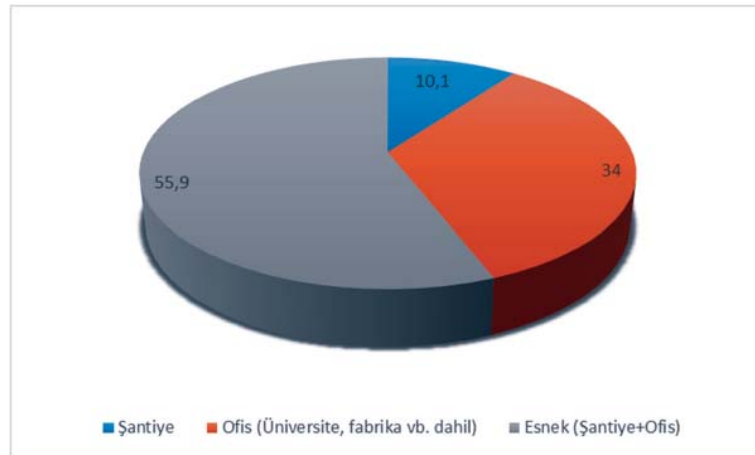
2. Kamuda Çalışanlar

Mesleki Bilgi ve Beceri

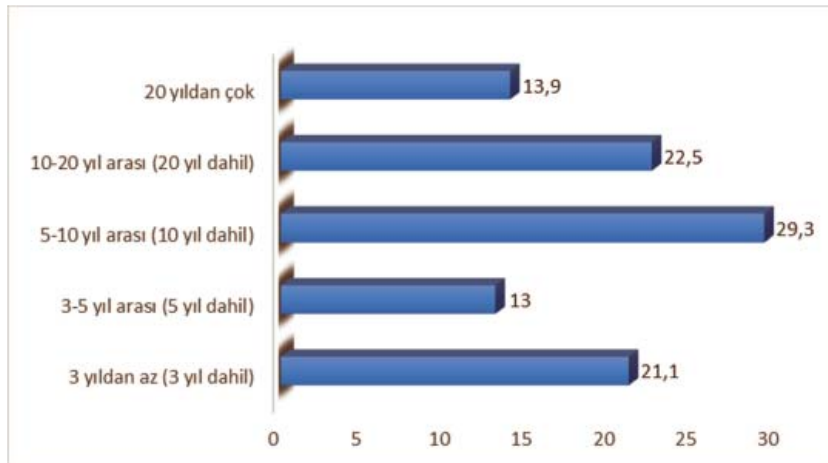
Araştırma sonuçlarına göre kamuda çalışan inşaat mühendislerinin mevcut işyerlerindeki çalışma süreleri sıralaması 5-10 yıl arası (yüzde 29,3), 10-20 yıl arası (yüzde 22,5), 3 yıldan az (yüzde 21,1), 20 yıldan çok (yüzde 13,9) ve 3-5 yıl arası (yüzde 13) biçimindedir (Şekil 14).

Mesleki bilgi ve beceriyle ilgili olarak, kamuda çalışan inşaat mühendisleri için öne çıkan bazı diğer noktalar şu şekildedir:

- Kamuda çalışan inşaat mühendislerinin büyük bir bölümü nadiren (yüzde 65,4) işyerinde mesleki eğitim almaktadır. Bu eğitimleri sıklıkla aldıklarını belirtenlerin oranı oldukça düşük-



Şekil 13 - Kamuda Çalışan İnşaat Mühendislerinin Mesleklerini Yürüttükleri Çalışma Alanı



Şekil 14 - Kamuda Çalışan İnşaat Mühendislerinin Mevcut İşyerlerindeki Çalışma Süresi

tür (yüzde 13,4). Belirtilen gruptakiler içerisinde işyerinde hiçbir zaman mesleki eğitim almayanlar beşte birden daha yüksek bir grubu oluşturmaktadır (yüzde 21,3).

Çalışma Süreleri, Çalışma Koşulları

Sonuçlar, kamuda çalışan inşaat mühendislerinin haftalık ortalama çalışma süresi sıralamasında 30-40 saat (yüzde 48,8) ve 40-45 saat (yüzde 35,2) seçeneklerinin öne çıktığını göstermektedir (Şekil 15). Bu bağlamda, incelenen gruptakilerin yüzde 84'ünün 30-45 saat arasında haftalık sürelerle çalıştıklarını göstermektedir. Haftalık çalışma süresi 45 saati aşanların oranı yüzde 11,5 düzeyindeyken kamuda çalışan inşaat mühendislerinin çok küçük bir bölümü (yüzde 4,4) kısmi süreli olarak çalışmaktadır.

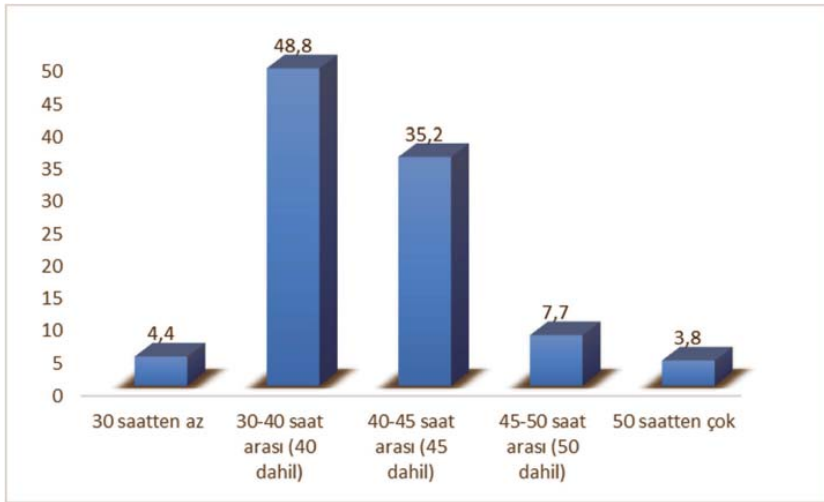
Araştırma sonuçlarına göre kamuda çalışan inşaat mühendisleri arasında çalıştıkları işyerinde fazla mesai uygulaması mevcut olanların oranı yüzde 34'tür. (Şekil 16) Bu gruptakilerin yalnızca yarısından biraz fazlası (yüzde 53,4) fazla mesai ücretini almaktadır. Bunun yanında, belirtilen gruptakiler içerisinde prim alanların oranı ise yalnızca yüzde 5,9'dur.

İşyerinde Yükselme ve Terfi

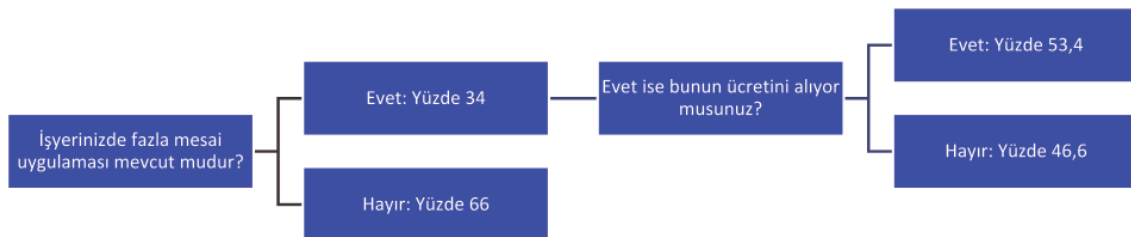
Liyakat ve görevde yükselme, inşaat mühendisleri de dahil olmak üzere kamuda çalışanların tümünün genel sorunu durumundadır. Bu düşünceden hareketle araştırmada kamuda liyakat ve görevde yükselme süreçleri farklı noktalardan hareketle incelenmiş ve sonuçlar aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.

Kamuda liyakat ve görevde yükselme konusunda öne çıkan sonuçlar şu şekilde özetlenebilir (Şekil 17):

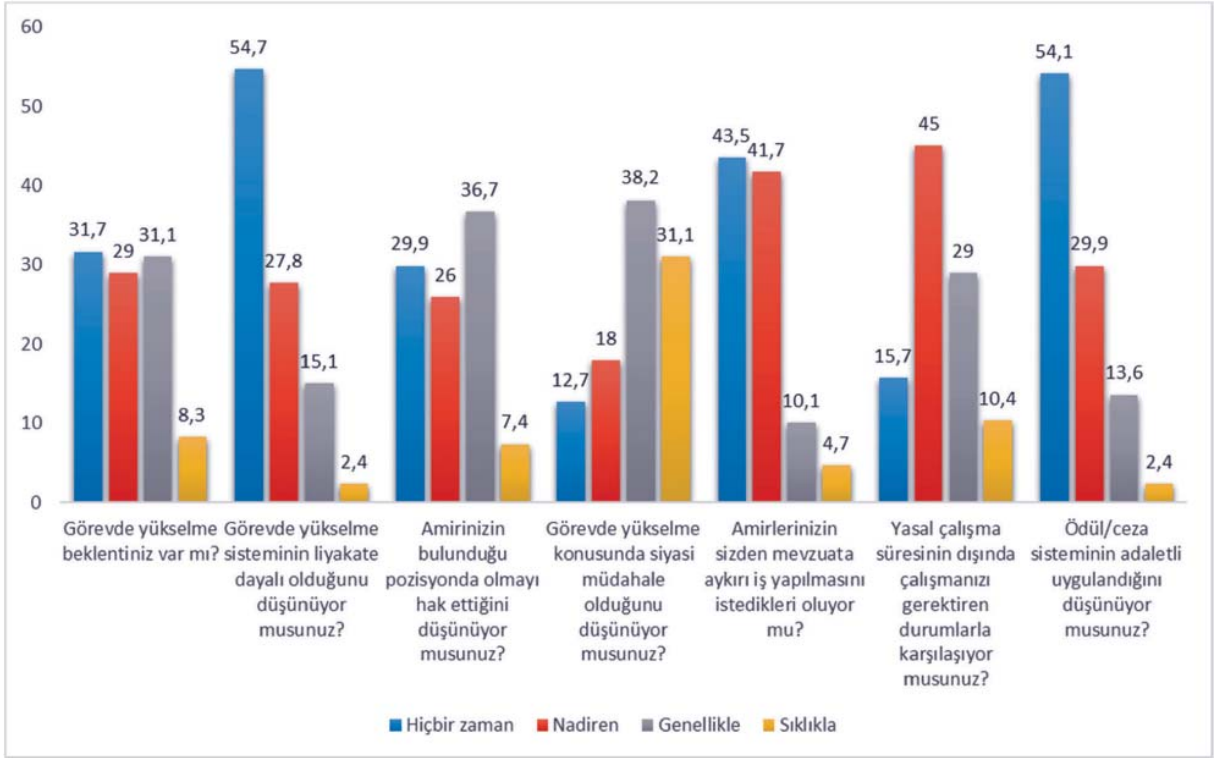
- İncelenen gruptakilerin yüzde 31,7'sinin hiçbir zaman, yüzde 31,1'inin genellikle ve yüzde 29'unun sıklıkla görevde yükselme beklentisi yoktur. Bu bağlamda, kamuda çalışan inşaat



Şekil 15 - Kamuda Çalışan İnşaat Mühendislerinin Haftalık Ortalama Çalışma Süreleri



Şekil 16 - Kamuda Çalışan İnşaat Mühendislerinin Fazla Mesai Durumları



Şekil 17 - İnşaat Mühendislerine Göre Kamuda Liyakat ve Görevde Yükselme

mühendislerinin yüzde 90'ından fazlası görevde yükselme beklentisinde değildir.

- Sonuçlara göre kamuda çalışan inşaat mühendislerinin neredeyse tamamı görevde yükselme sisteminin liyakate dayalı olduğunu düşünmemektedir.
- Amirinin bulunduğu pozisyonda olmayı hak etmediğini düşünenlerin oranı yüzde 90'ın üzerindedir.
- Oldukça yüksek olacak şekilde (yaklaşık yüzde 90), kamuda çalışan inşaat mühendisleri görevde yükselme konusunda siyasi müdahale olduğunu düşünmektedir.

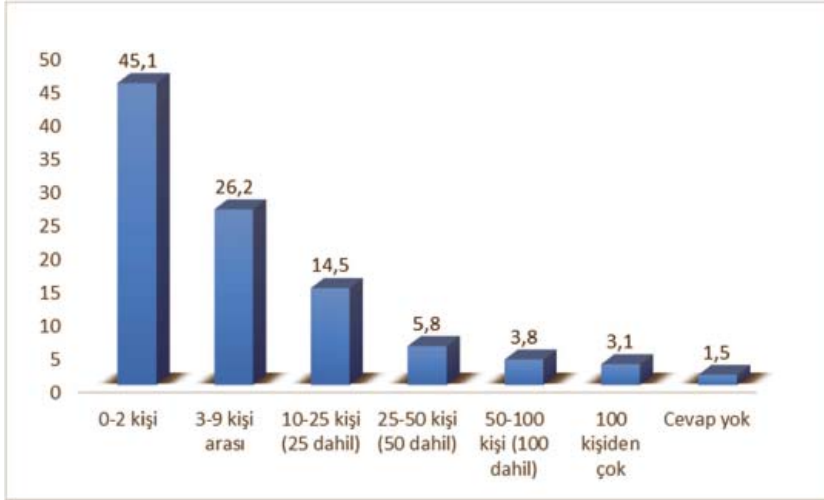
İşten Çıkarmalar, Ücret Kesintileri ve Mesleki Gelecek

Araştırma sonuçlarına göre kamuda çalışan inşaat mühendislerinin yüzde 6,6'sı mevcut işleri dışında ek iş yapmaktadır. Mühendislerin ek iş yapmak için öncelikli gerekçeleri daha fazla para kazanmaktır (yüzde 69,6). Geçim sağlama endişesi bunun arkasından gelmektedir (yüzde 30,4). Buna ek olarak, incelenen gruptaki her üç katılımcıdan neredeyse ikisi (yüzde 65,4) bir tercihte bulunması gerekirse önceliğinin iş güvencesi olacağını belirtmiştir. Öte yandan, kamuda çalışan her on inşaat mühendisinden altısı işiyle ilgili gelecek kaygısı duymazken geriye kalanların görüşü bunun tam tersidir. Yaş gruplarına göre işiyle ilgili gelecek kaygısı duyanlara ilişkin sonuçlar, konuyla ilgili sorun düzeyinin genç mühendislerde daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

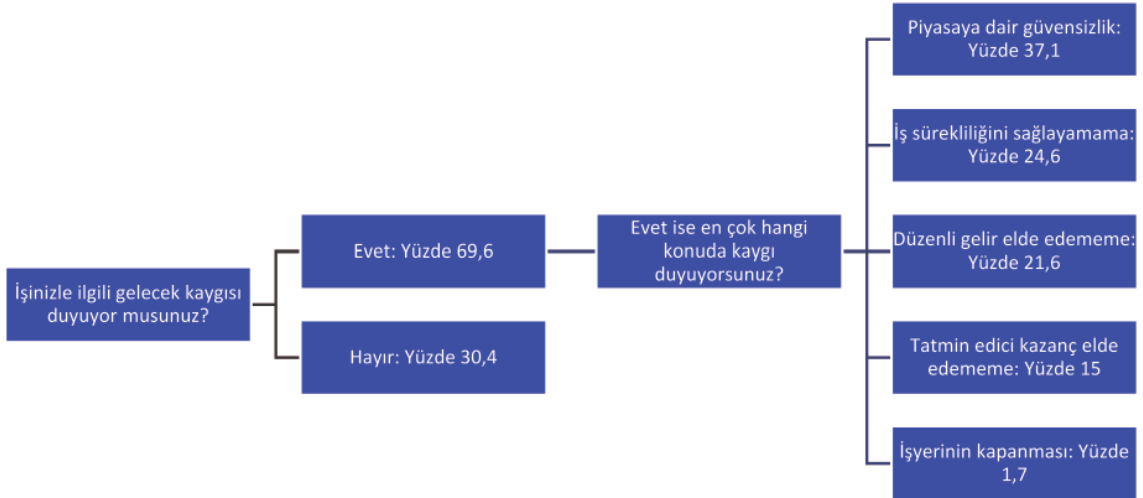
3. Ortağı/Sahibi Olduğu İşyerinde Çalışanlar

İncelenen gruptaki inşaat mühendislerinin yarıya yakının işyerinde çalışan kişi sayısı 0-2 grubundadır. Bunun ardından yüzde 26,2 ile 3-9 kişi arası çalışanı olanlar ve yüzde 14,5 ile 10-25 kişi arasındakiler gelmektedir (Şekil 18). Bu anlamda, incelenen katılımcıların yüzde 85'inden fazlası 25 kişinin altında çalışanı olan işyerlerinin ortağı veya sahibi durumundadır.

Ortağı-sahibi olduğu işyerinde çalışan inşaat mühendislerinin çok önemli bir bölümü (yüzde 69,6) işiyle ilgili gelecek kaygısı duymaktadır (Şekil 19). Bu gruptakilerin kaygı duydukları konular; piya-



Şekil 18 - Ortağı-Sahibi Olduğu İşyerinde Çalışan İnşaat Mühendislerinin Mevcut İşlerindeki Çalışan Kişi Sayısı



Şekil 19 - Ortağı-Sahibi Olduğu İşyerinde Çalışan İnşaat Mühendislerinin Gelecek Kaygısı Duyma Durumları

saya dair güvensizlik (yüzde 37,1), iş sürekliliğini sağlayamama (yüzde 24,6), düzenli gelir elde edememe (yüzde 21,6), tatmin edici kazanç elde edememe (yüzde 15) ve işyerinin kapanması (yüzde 1,7) olarak sıralanmaktadır. Sahibi-ortağı olduğu işyerinde çalışan inşaat mühendisleri arasında genç mühendisler çok daha yüksek oranda gelecek kaygısı duymaktadır.

Pandemi ve ekonomik kriz, ortağı-sahibi olduğu işyerinde çalışan her on inşaat mühendisinden sekizinin işini olumsuz yönde etkilemiştir. Katılımcılar, bu noktada çok yüksek oranla (yüzde 88,1) iş hacminin azalması ve kapasitenin düşmesinden şikayetçidirler.

4. Bölüm - İşsizlik

1. İşsizlik Deneyimleri

Araştırmaya katılan inşaat mühendislerinin yüzde 70,6'sı, çalışma yaşamının bir bölümünde işsiz kalmıştır. Bu noktada, dikkat çekici bir başka konu da mühendislerin işsiz kaldıkları sürelerdir. Gerçekten inşaat mühendislerinin yüzde 26,2'si 1-2 yıl arası, yüzde 12'si 2-3 yıl arası ve yüzde 9,9'u ise

3 yıldan uzun süreyle işsiz kalmıştır. Bir başka deyişle, inşaat mühendislerinin neredeyse yarısının uzun süreli işsizlik deneyimi vardır. Öte yandan, inşaat mühendislerinin işsiz kalma gerekçelerinin sıralaması ise mezun olduktan sonra iş bulamama (yüzde 32), işten çıkartılma (yüzde 20,4), işin geçici niteliği (yüzde 15,9), işyerinin kapanması (yüzde 12,5), ücret düzeyinin düşüklüğü (yüzde 11,9) ve çalışma koşullarının ağırlığı (yüzde 5,7) biçimindedir. Araştırma sonuçları ayrıca, kadın inşaat mühendislerinin (yüzde 80,8) erkeklere göre (yüzde 69,2) işsizlik deneyimlerinin daha yüksek düzeyde gerçekleştiğini göstermektedir.

2. İşsiz Mühendisler

Araştırmaya katılan mühendislerin yüzde 28,2'si işsizdir. İşsiz mühendislerden yüzde 91'i iş aramaktadır. Yüzde 9'u ise iş aramamaktadır.

Araştırma sonuçlarına göre halihazırda işsiz olan inşaat mühendislerinin işsiz kalma gerekçeleri genel işsizlik deneyimiyle farklılaşmaktadır. Konuyla ilgili sonuçlar aşağıdaki şekilde gösterilmiştir (Şekil 20).



Şekil 20 - İşsiz İnşaat Mühendislerinin İşsiz Kalma Gerekçeleri

İşsiz olduğunu belirten her on inşaat mühendisinden neredeyse dördü mezun olduktan sonra iş bulamamıştır. Bunun ardından görece daha düşük oranlarla işverenle anlaşamama (yüzde 12,4), işyerinin kapanması (yüzde 12,2), ücretlerin düzensiz ödenmesi (yüzde 11,1), firmanın küçültülmesi (yüzde 11), iş organizasyonundaki bozukluklar ve değişiklikler (yüzde 9,3) ve ortaklar arası anlaşmazlık (yüzde 0,7) sıralanmaktadır.

Öte yandan, işsiz mühendislerin iş aramama gerekçelerinde öne çıkan ilk seçenek ise iş bulma umudunun kalmamasıdır. İş bulma umudunu kaybedenlerin oranı yüzde 52,1 iken hane içi bakım yükümlülükleri, sağlık sorunları ve dönemsel çalışma gibi seçenekler için kaydedilen oranlar oldukça düşüktür. İşsiz inşaat mühendislerinin yalnızca yüzde 6,4'ü iş bulmuş durumdadır ve işe başlamayı beklemektedir.

Kadın Mühendis İşsizliği

Kadın inşaat mühendislerinin yüzde 47,1'i işsizdir. Kadın mühendislerin ekonomik kriz ve pandemi koşullarından olumsuz etkilendikleri açıktır. Kadın mühendislerin işsizlik nedeni olarak mezuniyet sonrası iş bulamama ve işyerinin kapanması iki ana nedendir.

Genç Mühendis İşsizliği

35 yaş altındaki inşaat mühendislerinde işsizlik yaklaşık 48,3'tür. İki genç inşaat mühendisinden biri işsizdir. Genç mühendislerde en önemli neden mezuniyet sonrası iş bulamamadır.

5. Bölüm - Gelecek, Kaygılar ve Talepler

1. İşsizliğin Nedenleri ve İstihdamı Artırma İmkânları

İnşaat mühendislerinin yüzde 88'i, mühendislik mesleğine olan ihtiyacın azaldığı düşüncesindedir. Bunun ardından mühendislik fakültelerinin sayısının artması gelmektedir (yüzde 81,5). İstihdam politikaları, işsizliğin gerekçeleri noktasında inşaat mühendislerinin dikkat çektiği bir başka noktadır (yüzde 51,3). Yeni yatırımların azalması (yüzde 36,7) ve üniversitelerin aynı kalitede eğitim vermemesi (yüzde 30) seçenekleri için kaydedilen oranlar da dikkat çekicidir. Buna karşılık, inşaat mühendislerinin yüzde 66,7'si mühendis istihdamını artırmanın yolunun planlı ekonomiden geçtiğini düşünmektedir. Bunu sırasıyla kamu istihdam politikaları (yüzde 45), özel sektöre teşvik (yüzde 34,7) ve yabancı sermaye yatırımları (yüzde 18,3) izlemektedir.

2. Yurt İçinde ve Yurt Dışında Çalışmak

Araştırma kapsamında sorgulanan bir diğer konu, inşaat mühendislerinin yurt dışında çalışmak isteyip istemedikleridir. Buna göre her üç inşaat mühendisinden neredeyse ikisi (yüzde 65,4) yurt dışında çalışmak isterken aksini düşünenlerin oranı yüzde 34,6'dır. Buna karşılık, mühendislerin çalışmak istedikleri bölgelerle inşaat mühendislerinin çalışma imkânı bulabilecekleri bölgeler arasında belirgin bir farklılaşma söz konusudur. Bu farklılaşma aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.

Yurt dışında çalışmak istediğini belirten inşaat mühendislerinin tercih edecekleri ilk beş bölgenin sıralaması AB ülkeleri (yüzde 79,3), Kanada (yüzde 54,4), ABD (yüzde 53,7), Rusya (yüzde 46,9) ve Birleşik Krallık (yüzde 42,4) olarak belirginleşmiştir. Buna karşılık, aynı gruptakilerin çalışma imkânı bulabileceklerini düşündükleri bölgelerin sıralaması ise Rusya (yüzde 57,4), Ortadoğu ülkeleri (yüzde 57,1), Türkiye Cumhuriyetleri (yüzde 54), Afrika (yüzde 32,6) ve AB ülkeleridir (yüzde 26,6). Yurt dışında çalışma isteği, üst yaş gruplarında yüzde 50'nin altına gerilerken genç yaş gruplarında ise yüzde 80'leri aşmaktadır.

Açıklanan koşullar altında inşaat mühendislerinin yalnızca yüzde 45,5'i tekrar seçme şansı olması halinde yine bu mesleği tercih edeceğini belirtirken aksini düşünenlerin oranı yüzde 53,8'dir. Öte yandan, gençlerde mühendislik mesleğini yeniden seçeceğini belirtenlerin oranı yüzde 30'larda kalırken üst yaş gruplarında yükselmektedir.

Sonuç: İnşaat Mühendislerinin Bugünü ve Yarını

İnşaat mühendisleri, toplumun ihtiyaç duyduğu pek çok yapının güvenli ve ekonomik bir biçimde üretilmesini sağlayan ve toplumun gelişmişliğini kuranlardır. Yapıların sağlam ve sürdürülebilir bir anlayışla üretilmesi insan yaşamının en önemli ihtiyaçlarından biridir. Son yıllarda, ülkemizde inşaat mühendisleri, mesleğin sıradanlaştırılması, önemsizleştirilmesi, insani özelliklerinden kopartılarak mekanikleştirilmesi, toplumsal yarar ilkesinden uzaklaştırılması ile karşı karşıyadır.

İnşaat mühendisliği hizmeti, bir mal gibi ticari değer olarak görülemez; ne kadar ucuzlatılırsa maliyetin o kadar düşeceği kabul edilemez. İnşaat mühendisleri bir yandan işsizliğe ve güvencesizliğe mahkum edilmekte diğer yandan toplumun can güvenliği tehlikeye düşmektedir. Alınmayan her mühendislik hizmeti enerji kaybına, maliyet artışına, israfa ve güvenlik açığına yol açmaktadır.

Oysa ki yapı üretim süreçlerinde kamu yararını gözetken bir anlayışla mühendislik hizmetlerinin gerçekten verilmesini sağlamak ve inşaat mühendislerini güvencesizlikten ve geleceksizlikten kurtarmak mümkündür. İnşaat mühendislerinin güvencesizlikten ve geleceksizlikten kurtulması tüm toplumun güveni ve geleceği için önemlidir.

Bu araştırma raporuyla Türkiye'de inşaat mühendisleri gerçeğini gözler önüne seriyoruz. Sonuç bölümünde önce raporun bulgularını özetliyoruz. Ardından ise çözüm önerilerini sunuyoruz.

Çözüm Önerileri

- Resmi rakamlar dikkate alındığında, inşaat mühendisi işsizliğine tezat olacak şekilde inşaat mühendisi ihtiyacı olduğu görülmektedir. Ruhsat verilen yapıların sayısına ve mevzuat ge-

reği bu yapıların projelendirilmesinden, inşasına, denetimine kadar görevlendirilmesi gereken mühendis ihtiyacına baktığımızda bırakalım ihtiyacın azalmış olmasını aksine ülkemizde inşaat mühendisine ihtiyaç duyulduğu görülecektir. Mevcut mevzuatın uygulanmasıyla bile büyük oranda mühendis istihdamı sağlanacaktır.

- İnşaat mühendislerinin büyük çoğunluğu TMMOB'nin belirlediği mühendislik asgari ücretinin hatta asgari ücretin altında çalışmak zorunda bırakılmıştır. Tek taraflı feshedilen SGK protokolünün tekrar hayata geçirilmesi ile ücretli çalışan inşaat mühendislerinin hak ettikleri taban ücretler üzerinden ücret almaları sağlanacak ve hak kayıpları denetlenmiş olacaktır. Aynı protokol ile uzun çalışma saatleri ve mesai, izin ücretleri gibi konularda mühendislerin daha fazla mağdur edilmemesi sağlanabilecektir.
- İnşaat mühendisliği ara eleman statüsüne indirilemez. Projelendirmeden yapı üretimine ve denetimine kadar süreçlerin öznesi inşaat mühendisleridir. Enerji yatırımlarından, ulaştırma yatırımlarına, altyapıdan projelendirmeye, iş güvenliğine kadar birçok alanda nitelikli bir üretimin sağlanması için inşaat mühendisleri mesleki donanımlarının gereğine uygun bir biçimde istihdam edilmelidir.
- Yapı denetim kuruluşlarında ve laboratuvarlarda çalışan/çalışması gereken personelin varlığını, faaliyetlerini daha sıkı denetleyecek mekanizmalar kurulmalı, bu personelin kamu hizmeti yaptığı gerçeğinden yola çıkarak kamu görevlisi olarak hakları ve ücretleri güvenceye alınmalı, bağımsızlıkları ve güvenlikleri sağlanmalıdır.
- İstisnai durumlar dışında, her şantiye şefi sadece bir şantiyede tam zamanlı olarak görevlendirilmeli, şantiye şefliğinin üstlenilmesinde; yapım işinin konusunun, niteliğinin, büyüklüğünün ve ilgili imalatların oranı dikkate alınmalı, keyfi uygulamaların sonlandırılması için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.
- Kamu kurumlarında, yatırımcı kuruluşlarda, belediyelerde kadro açıkları ivedilikle doldurulmalı, kamu kurumlarında zaafa uğratılan mühendislik-kontrollük hizmetleri yeniden tesis edilmeli, personel alımlarında yandaşlığa son verilerek liyakate önem verilmeli, sözlü sınav kaldırılmalıdır.
- Depreme hazırlık, zorunlu bir kamu görevi ve hizmetidir. Bu çerçevede yerel yönetimler dahilinde bina, altyapı izleme ve inceleme birimleri oluşturulmalı, gerek envanter çalışmaları, gerekse iskan sonrası periyodik denetimleri yapılmalı, bu işler için mühendis ve mimar istihdamı sağlanmalıdır.
- Kamu ihalelerindeki anahtar teknik personel sayısı artırılmalı işin gerekliliğine göre gerçekçi bir düzeye çıkarılmalıdır. Bu personelin çalıştırılıp çalıştırılmadığının kontrolüne önem verilmelidir.
- Ruhsata tabi işlerde faaliyet gösteren müteahhitlik firmaları için, yaptıkları işlerle uyumlu bir oranda mühendis-mimar ve yardımcı teknik eleman istihdamı zorunlu hale getirilmelidir.
- Ülkemizdeki uluslararası projelerde veya yurt dışında hizmet veren müteahhitlik, müşavirlik veya özel hizmet firmalarının Türk vatandaşı mühendis ve mimarları tercih etmeleri, teşvik veya cezai yöntemlerle tesis edilmelidir.

**İMO Sakarya Şube, İMO Geoteknik Uzmanlık Kurulu ve
İMO Ulaştırma Uzmanlık Kurulu tarafından hazırlanan**

Düzce-Zonguldak Karayolunda (D-655 Karayolu Çiçekpınar Mevkii) Meydana Gelen Göçmeye İlişkin İnceleme ve Değerlendirme Raporu

26 Nisan 2021

Düzce-Zonguldak karayolunda (D-655 karayolu Çiçekpınar mevkiinde), Akçakoca'dan Düzce istikametine giden yolda 26 Mart 2021 günü gece saatlerinde yol üzerinde yaklaşık 85 m. uzunluğunda bir kesimde göçme meydana gelmiştir. Meydana gelen göçme, istinat yapısı çeşitlerinden toprakarme duvar (donatılı toprak duvar) olan bölgede görülmüştür.

1. Sahada Yapılan Tespitler

Göçmenin meydana geldiği sahada yapılan incelemede aşağıdaki hususlar tespit edilmiştir:

- Rapor konusu göçmenin meydana geldiği Düzce-Akçakoca karayolu, 2 gidiş ve 2 dönüş olmak üzere toplam 4 şeritten oluşan bir bölünmüş yoldur. Yol kabaca kuzey-güney doğrultusunda uzanmakta olup Google Earth hava fotoğrafı üzerinden yapılan ölçüme göre kuzeyle doğuya doğru 19 derece açı yapmaktadır (Şekil-1).
- Yolun Çiçekpınar mevkiindeki yaklaşık 85-90 m'lik kısmında Akçakoca'dan Düzce'ye gidiş yönündeki iki şeridi tamamen göçmüş durumdadır (Şekil-2).
- Göçmenin yaşandığı kısımda arazi kotları yolun hem doğu hem de batı tarafında yoldan uzaklaştıkça alçalmaktadır. Bu durum Google Earth'ten alınan 3 boyutlu hava fotoğrafında da görülmektedir (Şekil-3). Ancak yolun batı tarafında topoğrafya doğu tarafına göre daha dik bir



Şekil 1 - Göçme öncesinde yolun durumu – Eylül 2020 (Kaynak: Google Earth)



Şekil 2 - Göçmenin ertesi günü yolun durumu – 28 Mart 2021 (Kaynak <https://www.memurlar.net/haber/962709>)

eğimle alçalmaktadır. Yolun her iki tarafında yola eşit mesafedeki noktadaki göçme öncesi arazi kotları Şekil-3'te yaklaşık olarak verilmiştir. Buna göre göçen bölgede yol kotu yaklaşık +169 m, batı tarafında 60–70 m kadar mesafede yaklaşık +150 m, doğu tarafında aynı mesafede ise yaklaşık +161 m olarak gözükmemektedir.

- Göçen kısmın kuzey ve güney taraflarında da yol kotlarının giderek yükseldiği, yaklaşık olarak Düzce istikametindeki güney kesiminde +203 m'ye, Akçakoca istikametindeki kuzey kesiminde ise +183 m'ye kadar çıktığı anlaşılmaktadır. Burada belirtilen kotlar Google Earth programından alınmıştır.
- Yolun bulunduğu kesimde bugünkü kotuna (+169 m) ulaşabilmek için arazinin dolgu yapılarak yükseltildiği ve yol dolgusunun her iki tarafında dolgu tutmak için "toprakarme sistem" istinad duvarı inşa edildiği görülmüştür. Düzce–Akçakoca karayolu da bu toprakarme istinad duvarlarının arka dolgusu üzerine inşa edilmiştir. Toprakarme istinad duvarı göçen bölgenin



Şekil 3 - Yolun her iki tarafındaki arazi topoğrafyası ve yaklaşık kotlar (Kaynak: Google Earth)



Şekil 4 - Göçme bölgesinin kuzey ve güney tarafında devam eden toprakarme duvar

kuzey ve güney istikametlerinde yüksekliği azalarak devam etmektedir (Şekil-4). Bölgenin genel topoğrafyası dikkate alındığında göçen bölge, kuzey-güney doğrultusunda uzanan iki vadinin arasındaki sırtı oluşturan tepelerden iki tanesinin ortasındaki en alçak kotta bulunmaktadır.

- Toprakarme istinad duvarında zemin donatısı olarak 45 mm genişliğinde ve yaklaşık 5 mm kalınlığında galvanizli çelik şeritler kullanıldığı görülmüştür (Şekil-5). Zemin donatı şeritlerinin bir paneldeki yatay aralığı 105 cm, düşey aralığı ise 75 cm olarak ölçülmüştür (Şekil-6). Duvar cephe elemanı olarak ise yaklaşık 17 cm kalınlığında, altıgen şekilli prekast betonarme paneller kullanıldığı görülmüştür (Şekil-7).
- Donatı şeritlerini çevreleyen dolgu tabakası yakından incelenmiş ve elle muayeneler yapılmıştır. Basında yer alan uzaktan çekilmiş fotoğraflarda kahverenkli olması nedeniyle kil ağırlıklı olduğu düşünülen donatılı dolgu tabakasında bu nedenle Hand Vane (El Veyni) deneyi yapılmak istenmiş, ancak dolgunun granüler yapısı ve bünyesinde bulunan orta-iri çakıllar



Şekil 5 - Zemin donatı şeritleri genişliği ve et kalınlığı



Şekil 6 - Zemin donatı şeritleri yatay ve düşey aralıkları



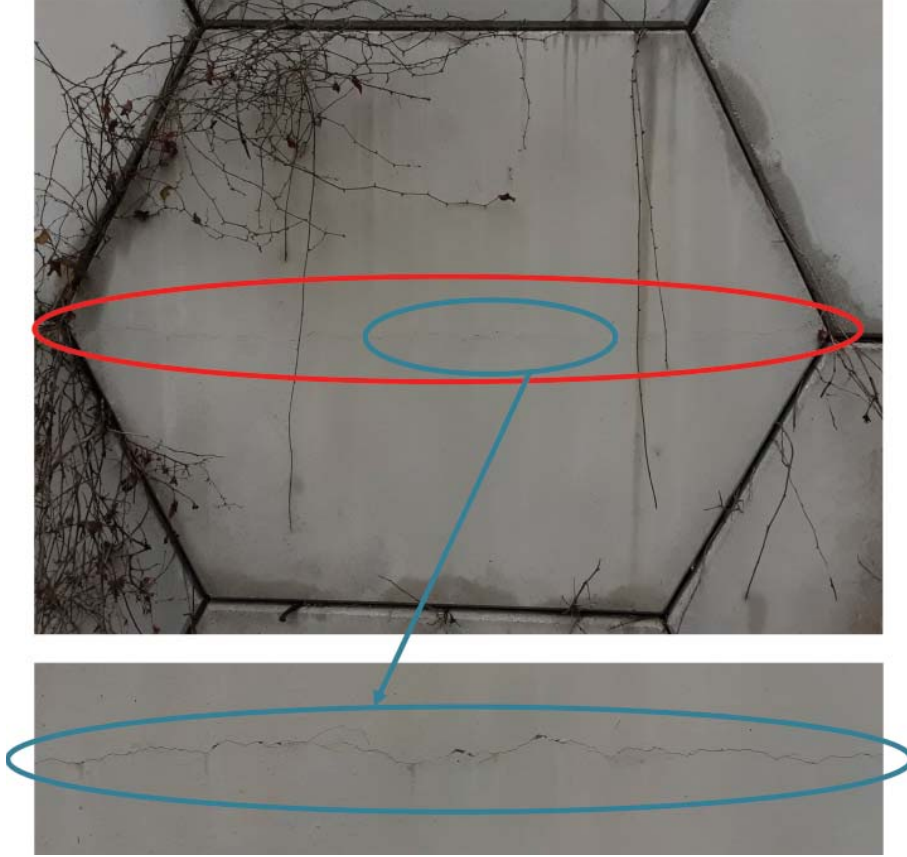
Şekil 7 - Duvar cephe elemanı olarak kullanılan prekast betonarme altıgen paneller

nedeniyle Vane aleti dolgu zemine batırılamamıştır. Donatılı dolgu zemin tabakasının içeriği aşağıda Şekil-8'de görülmektedir. Dolgunun uzaktan çekilen resimlerden tahmin edildiği gibi killi değil, granüler bir yapıya sahip olduğu anlaşılmıştır. Ancak granülometri belirlemek amacıyla numune alma imkanı bulunamamıştır. Dolgunun sıkışma oranı hakkında da sadece görsel inceleme ile sağlıklı bir yorum yapılması söz konusu değildir. Öte yandan göçme sonrası oluşan yığının içinden alınmış olan dolgu malzemesi numunelerinde ise kil oranının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum duvar imalatında kullanılmış olan dolgu malzemesi granülometrisinin homojen olmadığı ve bölümden bölüme değiştiği izlenimini vermektedir.

- Göçen bölgenin güney tarafında ayakta kalan toprakarme duvar prekast cephe elemanlarının bazılarında çatlaklar bulunduğu tespit edilmiştir (Şekil-9, Şekil-10).



Şekil 8 - Donatılı dolgu malzemesi içeriği



Şekil 9 - Prekast cephe elemanında görülen yatay çatlak



Şekil 10 - Prekast cephe elemanında görülen çapraz çatlak

2. Göçmenin Olası Nedenlerine İlişkin Gözlem ve Değerlendirmeler

Rapor konusu yol göçmesinin nedenlerinin doğru şekilde belirlenebilmesi için detaylı incelemeler yapılması gerekmektedir. Bu incelemeler yapılmadan önce sadece saha gözlemleri ve hava fotoğraflarından toplanan bilgilere dayanan, göçmenin olası nedenleriyle ilgili ön değerlendirmeler aşağıda sunulmuştur.

1. Göçme sonrası ortaya çıkan geometri incelendiğinde, yaşanan olayın “toptan göçme” olarak cereyan ettiği anlaşılmaktadır. Aşağıda Şekil-11’de verilen genel görünüm fotoğraflarında bu durum açıkça görülebilmektedir. Toptan göçme mekanizmasında istinad duvarı, tüm yatay ve düşey elemanlarıyla birlikte ve gövde bütünlüğü büyük ölçüde korunarak, duvar tabanının altında oluşan bir kayma yüzeyi boyunca duvarın alt kısmının öne doğru kaymak ve duvarın topuk bölgesinde zeminde bir kabarma oluşmak suretiyle göçme durumuna geçmektedir.



Şekil 11a - Göçme bölgesi genel görünümü



Şekil 11b - Göçme bölgesi genel görünümü

2. Toptan göçme genellikle istinad duvarının oturduğu taban zemininin duvar yükleri altında yeterli stabiliteyi sağlayamamasından kaynaklanan bir göçme türüdür. Bu durum istinad duvarı açısından bir "dış stabilite" yetersizliğidir. Taban zemininin bu zafiyeti duvar inşaatını takiben kısa süre içinde kendini gösterebildiği gibi, özellikle kohezyonlu (killi) zeminlerde yüklemenin (duvar inşaatının) gerçekleşmesinden uzun yıllar sonra da yavaş yavaş ortaya çıkabilmektedir. Uzun süre yük altında kalan kohezyonlu zeminlerde bu yükün etkisiyle zemin danelerinin etrafını saran boşluk suyu yavaş yavaş drene olmakta, ortamdaki uzaklaşan suyun yarattığı boşluğu zemin kendi içinde sıkışmak suretiyle doldurmaktadır. Bu durum zemin yüzeyine genellikle "oturma çatlakları" olarak yansımaktadır. Drenajlı duruma geçen kohezyonlu zeminde kayma mukavemetinin etkin parametresi olan "kohezyon" değeri 5-15 kPa gibi çok düşük değerlere kadar azalabilmekte, buna mukabil zemin danelerinin birbirine yaklaşmasının bir sonucu olarak "işsel sürtünme açısı" yükselmektedir. Zemin parametrelerindeki bu değişimin ancak zeminde gözle görülür mertebede bir deformasyon oluşmasıyla gerçekleşebileceği dikkate alınması gereken önemli bir husustur. Bu deformasyon drenajlı duruma geçen zemine oturan yapılarda stabilite kaybına yol açabilmektedir.
3. Toptan göçmenin sebebinin taban zeminine gerek duvar gövdesi içinden sızarak, gerekse duvarın ön tarafında meydana gelen yağışlarla doğrudan girerek ulaşan suların duvarın oturduğu zemini zaman içinde yumuşatması ve yumuşayan zeminde meydana gelen stabilite kaybı olduğu düşünülmektedir. Ayrıca yukarıda açıklanan "drenajlı duruma geçiş" mekanizmasının da bu göçmede etkili olduğu söylenebilir. Çöken duvarın ön tarafında arazi topoğrafyasının alçalmasının, taban zeminindeki suyun kısa yoldan drene olabilmesine sebep olduğu ve bu durumun göçmenin sebeplerinden biri olduğu düşünülmektedir.

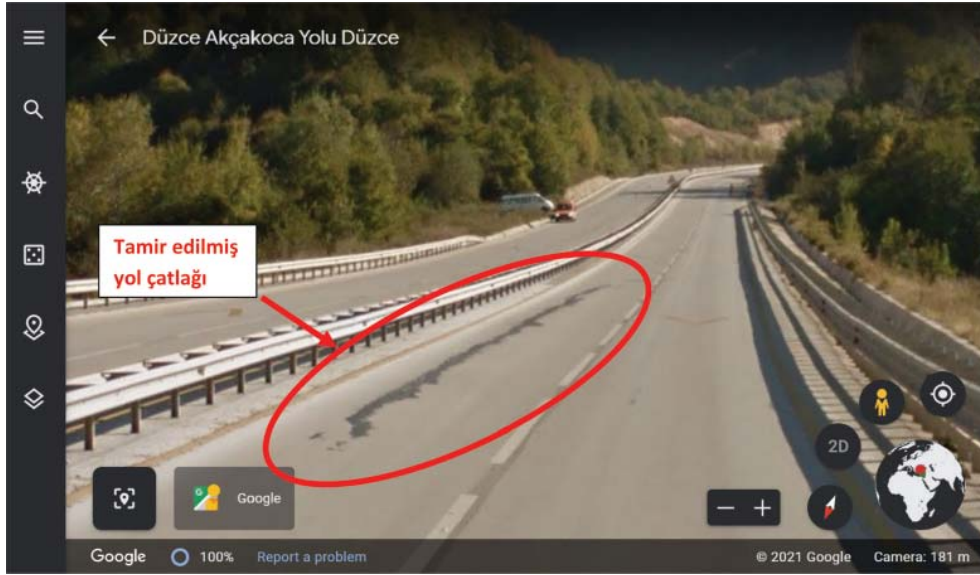


Şekil 12 - Göçen bölgenin karşıdan görünümü ve duvar önündeki su yolu

4. Göçen bölgede otoyol inşaatının 2012 yılında, yani göçme olmadan 9 yıl önce tamamlandığı ifade edilmektedir. Yani yol 9 yıl boyunca ağır vasıtalar da dahil olmak üzere trafik yüklerini ve yatay toprak itkilerini taşıyabilmiştir. Bu kadar uzun bir süre sonra “toptan göçme” şeklinde bir mekanizmayla göçmenin meydana gelmiş olması, yukarıda bahsedilen “drenajlı duruma geçiş” ve taban zeminine zaman içinde sızan suların zemini yumuşatarak stabilite kaybı meydana getirmesi tezini doğrular niteliktedir.
5. Donatılı zemin türü istinad duvarlarında “dış stabilite” yetersizliğinin dışında ayrıca “iç stabilite yetersizliği” de göçmeye neden olan unsurlar arasındadır. İç stabilite yetersizliği “zemin donatısının kopması (kesit yetersizliği)”, “zemin donatısının zemin içinden sıyırılması (aderans yetersizliği)” ve “donatı-panel bağlantı elemanı kopması (bağlantı yetersizliği)” olarak kendini göstermektedir. Rapor konusu istinad duvarında, yukarıda açıklanan “toptan göçme türü dış stabilite yetersizliği”ne ilave olarak bu iç stabilite yetersizliklerinden herhangi birinin bulunup bulunmadığının belirlenebilmesi için duvarın geoteknik/statik projelerinin ve hesap raporunun incelenmesi gerekmektedir. Bu belgeler olmadan iç stabilite yetersizliğine dair bir yorum yapmak doğru olmayacaktır.
6. Basında yer alan ve göçen bölgeyi karşıdan gösteren havadan çekilmiş fotoğraflar incelendiğinde, duvarın karşıdan bakıldığında sağ tarafının (güney tarafı, Düzce istikameti) göçme sonrasında gövde bütünlüğünün büyük ölçüde korunduğu, sol tarafının ise tamamen dağıldığı ve sağ tarafa göre daha uzak mesafeye ulaşan bir kayma hareketi yaptığı (öne doğru daha fazla deplase olduğu) gözükmemektedir (Şekil-12). Bu durumun, sol tarafın önünde aşağıya doğru batı yönüne doğru uzanan bir su yolu bulunmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Resimde kırmızı çerçeve içinde kesikli çizgiyle yaklaşık olarak gösterilmiş olan bu su yolu duvar inşa edildiği sırada mevcut olabileceği gibi duvar inşaatından sonra meydana gelen yağışlarla da oluşmuş olabilir. Duvarın göçmeye önce buradan başladığı, sağ tarafın daha sonra göçtüğü tahmin edilmektedir.
7. Duvarın ön tarafında arazi kotlarının giderek alçalması standart bir durum olmayıp bunu yaratabileceği olumsuzluklara karşı proje aşamasında tedbirler alınmalı ve tedbirler uygulama sırasında hayata geçirilmelidir. Ancak duvarın ön tarafında oluşmuş olan su yolu duvarın tasarımı yapılırken sahadaki topoğrafyanın dikkate alınmadığı izlenimini uyandırmaktadır.
8. Göçmenin meydana geldiği bölgenin Google Earth programından alınan Eylül 2020 tarihli hava fotoğrafında, tam göçmenin meydana geldiği yerde yaklaşık 45 m uzunluğunda siyah renkli bir leke bulunduğu görülmektedir. Bu durum yolun bu bölgesinde daha önce bir çatlak meydana geldiğini ve onarım yapıldığı izlenimini uyandırmaktadır (Şekil-13). Aynı bölgede



Şekil 13 - Göçen bölgenin Eylül 2020 tarihli hava fotoğrafında gözükten siyah leke
(Kaynak: Google Earth)



Şekil 14 - Göçen bölgede tamir edilmiş olan yol çatlağı (Kaynak: Google Earth)

Google Earth programında sokak görünümüne geçildiğinde ise mastik türü bir malzemeye yapıldığı tahmin edilen bu tamirin izleri net olarak görülebilmektedir (Şekil-14). Bu durum, yolda göçme meydana gelebileceğinin işaretinin daha önce ortaya çıktığı anlamına gelmektedir.

3. Detaylı İnceleme İçin Yapılması Gerekenler

Rapor konusu yol göçmesinin nedenlerinin daha kesin bilgilere dayandırılarak belirlenebilmesi için, yeterli sayı ve derinlikte sondajlar, jeofizik sismik kırılma, sismik yansıma ve elektrik rezistivite deneyleri, sondaj kuyuları içinde yeterli sayıda Presiyometre deneyleri ve sondajlardan ve donatılı dolgu zemininden alınacak numuneler üzerinde zemin cinsine uygun laboratuvar deneylerini içeren detaylı bir zemin etüdü çalışması yapılmalıdır. Ayrıca toprakarme istinad duvarı geoteknik/statik projeleri ve hesap raporu da incelenmelidir. İlave olarak sahada hareketin devam edip etmediğinin hassas olarak belirlenebilmesi için sondaj kuyularının inklinometre kuyusuna dönüştürülmesi ve periyodik olarak inklinometre ile yatay deplasman ölçümleri yapılması da gerekli görülmektedir.

Bu çalışmaların tamamlanmasının ardından rapor konusu toprakarme istinad duvarı ve üzerindeki karayolunun göçme sebepleri daha gerçekçi olarak belirlenebilecek ve detaylı incelemelerin sonunda hazırlanacak nihai değerlendirme raporu benzer koşullarda inşa edilmiş olan diğer duvarların mevcut durumlarının değerlendirilmesine de ışık tutacaktır.

4. Sonuç ve Öneriler

Düzce -Akçakoca yolunun Çiçekpınar mevkiinde 27 Mart 2021 tarihinde meydana gelen göçme ile ilgili olarak 29 Mart 2021 tarihinde yapılan saha incelemesinin sonuçlarıyla bundan sonra yapılması gereken çalışmalarla ilgili öneriler aşağıda sunulmuştur:

- Yolun göçen bölgesinin kuzeye ve güneye doğru yükselen arazi topoğrafyasının en alçak kottunda yer aldığı, ayrıca göçen bölgeden batıya doğru da arazi kotlarının daha da alçaldığı tespit edilmiştir. Bölgenin genel topoğrafyası dikkate alındığında göçen bölge, kuzey-güney doğrultusunda uzanan iki vadinin arasındaki sırtı oluşturan tepelerden iki tanesinin ortasındaki en alçak kotta bulunmaktadır.
- Toprakarme istinad duvarında 45 mm genişliğinde ve yaklaşık 5 mm kalınlığında galvanizli çelik şerit donatıların, yaklaşık 17 cm kalınlığındaki altıgen şekilli prekast betonarme cephe elemanlarına yatayda 105 cm, düşeyde 75 cm arayla bağlandığı görülmüştür.

- Donatı şeritlerini çevreleyen dolgu tabakasının büyük ölçüde orta – iri çakıllar içeren granüller yapıda olduğu görülmüş, ancak numune alma imkanı bulunamamıştır. Dolgunun sıkışma oranı hakkında da sadece görsel inceleme ile sağlıklı bir yorum yapılması söz konusu değildir. Göçme sonrası oluşan yığının içinden alınmış olan dolgu malzemesi numunelerinde ise kil oranının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum duvar imalatında kullanılmış olan dolgu malzemesi granülometrisinin homojen olmadığı ve bölümden bölüme değiştiği izlenimini vermektedir.
- Göçen bölgenin güney tarafında ayakta kalan toprakarme duvar prekast cephe elemanlarının bazılarında çatlaklar bulunduğu tespit edilmiştir.
- Toptan göçmenin sebebinin taban zeminine gerek duvar gövdesi içinden sızarak, gerekse duvarın ön tarafında meydana gelen yağışlarla doğrudan girerek ulaşan suların duvarın oturduğu zemini zaman içinde yumuşatması ve yumuşayan zeminde meydana gelen stabilite kaybı olduğu düşünülmektedir. Ayrıca çöken duvarın ön tarafında arazi topoğrafyasının alçalmasının, taban zeminindeki suyun kısa yoldan drene olabilmesine sebep olduğu ve bu durumun göçmenin sebeplerinden biri olduğu düşünülmektedir.
- Duvarın ön tarafında arazi kotlarının giderek alçalması standart bir durum olmayıp bunu yataatabileceği olumsuzluklara karşı proje aşamasında tedbirler alınmalı ve tedbirler uygulama sırasında hayata geçirilmelidir. Ancak duvarın ön tarafında oluşmuş olan su yolu duvarın tasarımını yapılırken sahadaki topoğrafyanın dikkate alınmadığı izlenimini uyandırmaktadır.
- Göçmenin meydana geldiği alanın Eylül 2020 tarihli Google Earth sokak görünümünde mastik türü bir malzemeye bir çatlak tamiri yapıldığı görülmektedir. Bu durum, yolda göçme meydana gelebileceğinin işaretinin daha önce ortaya çıktığı anlamına gelmektedir.
- Rapor konusu yol göçmesinin nedenlerinin daha kesin bilgilere dayandırılarak belirlenebilmesi için yukarıda Madde 3'te belirtilen detaylı araştırma ve inceleme çalışmalarının yapılması gerekmektedir. Bu çalışmalar aynı karayolunun farklı bölgelerinde benzer koşullarda inşa edilmiş olan diğer duvarların mevcut durumlarının değerlendirilmesine de ışık tutacak ve benzer göçmeler yaşanmadan gerekli tedbirlerin zamanında alınabilmesine imkan sağlayacaktır.

İMO Ulaştırma Uzmanlık Kurulu tarafından hazırlanan

Ulaştırma Vizyon, Misyon, Stratejik Hedef ve Politikalar Raporu

5 Mayıs 2021

Vizyon:

Ülke kalkınmasını destekleyen güvenli, hızlı, ekonomik ve çevreye olumsuz etkileri en aza indirmiş tüm türleri ile etkin, bütüncül bir ulaşım sisteminin oluşturulması.

Misyon:

Sürdürülebilir bir ulaşım sistemi oluşturulmasına yönelik kurumlar üstü yönlendirici ve bilgilendirici referans kurum olmak.

Stratejik Hedefler – Politikalar:

a)

- Tüm paydaşların strateji ve performans hedeflerinde temel alacağı ulusal ulaşım vizyonunun oluşturulmasına,
- Temel ilke ve değerler çerçevesinde ulaşım sisteminin alt bileşenlerine yönelik çalışmalarda sistematik bir yaklaşımın benimsenmesi, bu bağlamda kaynak kullanımında hedef planlı çalışma ilkelerinin uygulanmasına,
- Kentsel ulaşım sistemlerinin tüm türleri ve yol kullanıcıları kapsar nitelikte bütünlük bir yaklaşımla planlanmasına,
- Kentlerin nüfusu, coğrafi ve topoğrafik koşulları göz önünde bulundurularak ulaşım talebinin bireysel ve toplu ulaşım türleri arasında paylaştırılmasına olanak sağlayacak talep yönetimi adımlarının atılmasına,
- Kentsel karayolu ulaşım planlaması bağlamında alan kullanımı, hız, erişilebilirlik ve yol hiyerarşisi arasındaki ilişkinin doğru değerlendirildiği uygulamalar yapılmasına,
- Yatırımların etkinliklerinin içsel ve dışsal maliyetleri objektif kriterler bağlamında belirlenmesine,
- Yolcu ve yük taşımalarında ulaşım türleri arasındaki dağılımın sürdürülebilirlik temelinde dengeli dağılımına olanak verecek yatırım planlamalarının yapılmasına,
- Ulaşım ve trafiğin etkin yönetimi ve denetimi için bütünlük projeler geliştirilmesine,
- Demiryolu yük ve yolcu taşımacılığı oranını arttırarak çok türlü ve türler arası dengeli ulaşımın desteklenmesi ve işletme analizlerinin yapılmasına,
- Karayolu altyapısı güvenlik yönetimi konusunda mevzuat ve uygulamalar konusunda uluslararası yöntemlerin benimsenmesine,
- Karayolu güvenliği konusunda yürütülen çalışmalarda klasik reaktif yöntemlerin yanı sıra maliyet etkinliği daha yüksek proaktif yöntemlerin uygulanmasına yoğunlaşılmasına,
- Karayolu güvenliğinin iyileştirilmesine yönelik kaza kara nokta iyileştirme çalışmalarında izleme ve değerlendirme ile etkinliğin belirlenmesi ve bu doğrultuda ülke koşul-

larında her bir iyileştirmenin “Kaza Azaltma Faktörü”nün yer aldığı referans bir kaynağın oluşturulmasına,

- Yerel yönetimlerde “Karayolu Altyapısı Güvenlik Yönetimi” sürecine geçişin başlatılmasına,
- Trafik kaza verilerinin karayolu güvenliği çalışmalarının temeli olduğu gerçeği paralelinde oluşturulmuş, ilgili tüm kuruluşların erişimine açık bir veri tabanının oluşturulmasına,
- Özellikle kent merkezinde otomobil ve araç trafiğinin azaltılarak, kapsayıcı, hızlı ve yüksek kapasiteli bir toplu taşıma sistemi oluşturulmasına yönelik çalışmalar yapılmasına,
- Ulaşım da yeni yaklaşımlar ışığında Akıllı Ulaşım Sistemlerinin etkin şekilde kullanılması için projeler geliştirilmesine,
- Ulaştırma Sistemlerinin güvenliğinin sağlanması için mühendislik çözümlerinin geliştirilmesine,
- Tüm vatandaşların sunulan hizmetlerden yararlanabilmesi için adil ve ödenebilir ulaşım sistemlerinin geliştirilmesine,
- Hava yolu ulaşımının etkin ve verimliliğinin artırılmasına,
- Deniz ulaşımının diğer ulaşım türleri arasında kullanımını arttırarak türler arası entegrasyonun sağlanmasına,
- Bisikletli ulaşım ve yaya ulaşımını arttırmak için planlama ve projelendirme çalışmalarının yürütülmesine,

Yönelik olarak ulaştırma alanında yapılan çalışmaların izlenmesi ve değerlendirilmesi;

b) Ulaştırma alanında meslektaşlar arası ortak dilin güncel bilgiler ışığında güçlendirilmesine yönelik çalışmalar yapılması,

c) Ulaştırma kararlarının ekonomiye, doğaya, çevreye, kent ve ülkeye etkileri konusunda toplumun bilinçlendirilmesine yönelik çalışmalar yapılması,

d) Yurttaşların temel olarak ulaştırma sisteminin aynı zamanda birer kullanıcısı olmaları gerçeğinden hareketle okuryazarlıklarını belirli bir seviyeye geliştirecek toplumsal bilgilendirmenin yapılması.

İnşaat Mühendisliği Eğitimi Hakkında

Yükseköğretim Kurulu Başkanı Prof. Dr. M. A. Yekta Saraç'a Gönderilen Yazı

24 Haziran 2021

Sn. Başkan;

2020 yılında Odamızca İnşaat Mühendisliği bölümlerine yerleştirilecek öğrenciler için başarı sırasının 50.000 olarak belirlenmesine yönelik bir kampanya yürütülmüş, bu kampanyada hem Kurulunuza bu talep ve gerekçeleri iletilmiş hem de kamuoyuna yönelik bilgilendirme çalışmaları yapılmıştı.

Kampanya kapsamında yapılan imza kampanyası iki haftalık bir sürede 27.000'e yakın imzaya ulaşmıştı. Bu talebin gerekçeleri ile birlikte ilgilileriyle paylaşılmış olmasına karşın 2021 yılı için İnşaat mühendisliği eğitimi alanına ilişkin alınan kararlar eğitim sorunlarının tekrar gündeme getirilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

2021 yılı için yayınlanan Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) kılavuzunda, bu yıl da inşaat mühendisliği taban başarı sırası 300.000 olarak belirlenmiştir. 31.03.2021 tarihinde yapılan Yükseköğretim Eğitim Programları Danışma Kurulu toplantısında ise, "Mühendislik alanlarında, kontenjanların belirlenmesinde öne çıkan alanların ve ülke ihtiyaçlarının göz önünde bulundurularak toplam kontenjanın azaltılmasına," kararı alınmıştır. Bu iki karar birlikte değerlendirildiğinde ülkemizde halen inşaat mühendisliği eğitimi alanında nitelik-nicelik sorunsalının çözülemediğini ve bu yaklaşımlarla da çözülmesinin zor olacağını söylemek mümkündür.

Bir bütün olarak eğitim ülkemizin sorunlu konuları arasındadır. İlköğretimden başlayarak yükseköğretimin sonuna kadar; niteliği, işlevselliği, yeterliliği, pahalılığı, istihdam olanakları hep tartışılmış, eğitim bileşenleri sorun tespitinde olduğu gibi çözüm önerilerinde de ortaklaşmış, ancak bu ortaklık siyasi erkin üzerinde beklenen etkiyi yaratmamıştır. Sorunlar bir türlü çözülememiş, çözülemediği oranda da artarak geleceğe taşınmıştır. İnşaat mühendisliği eğitimi de, sorunlu bütünün parçalarından biridir.

Özellikle 2006 yılından başlayarak bir ihtiyaç analizine, plan ve programa bağlı olmayan şekilde, niteliği göz ardı eden ve niceliği önemseyen bir anlayışla inşaat mühendisliği eğitimi veren üniversite sayılarındaki artışlar, buna paralel meydana gelen kontenjan artışları, son tahlilde işsizliği bir "kalifikasyon!" sorununa indirgeyen bir anlayışla birleştğinde Ülkemizin bu gününün ve geleceğinin harcanarak, sorumluluğun bu üniversitelerde okuyan gençlerin üzerinde bırakılması ile sonuçlanmıştır.

İnşaat mühendisliği, medeniyet mühendisliğidir. Yapıların sağlam ve sürdürülebilir inşa edilmesi insan yaşamının en önemli güvenlik sorunlarından biridir. Toplumun hangi kesiminde yer alıyor olursa olsun, hangi mesleği yapıyor olursa olsun herkes, inşaat mühendislerinin maharetlerinin ürünü olan yapılarda yaşıyor, çalışıyor, eğleniyor ya da geziyordur. İnşaat mühendisliği, insan yaşamının her anına, her mekanına dokunan bir meslektir. İşte bu yüzden de insanın can ve mal güvenliği için en önemli konu, nitelikli inşaat mühendisliği eğitimidir.

Bu nedenle, inşaat mühendisliği alanında eğitim kontenjanlarının belirlenmesinden, bu bölümlerde okuyacak öğrencilerin akademik başarılarına kadar uzanan geniş bir alandaki

sorunların çözülebilmesi amacıyla konuya aşağıdaki sorular temelinde yaklaşılması Ülkemiz kaynaklarının akılcıl kullanımı bağlamında faydalı olacaktır;

Türkiye’de İnşaat Mühendisliği Eğitimi Verilen Üniversite Sayısı ve Kontenjanlarda Meydana Gelen Değişim Ülke İhtiyaçlarına Uygun mu?

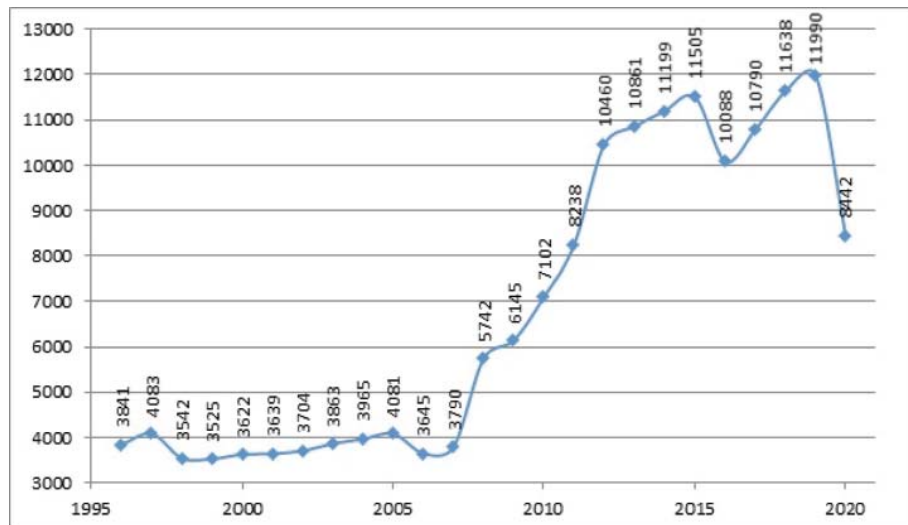
Türkiye’de ilk inşaat fakültesinin öğretime başladığı tarih olarak 1795 yılında kurulan Mühendishane-i Berr-i Hümayûn’un kuruluş tarihini temel almak doğru olacaktır. Bugünkü anlamda sivil inşaat mühendisliğinin başlangıcı ise 1883’de kurulan Hendese-i Mülkiye ile başlar. 1909 yılında okul Nafia Vekâleti’ne (Bayındırlık Bakanlığı) bağlandı ve Mühendis Mekteb-i Alisi adını aldı. Mühendis Mekteb-i Alisi’nde okul süresi 7 yıldan 6 yıla indirildi. 1888-1908 arasında Hendese-i Mülkiye’ den 230 İnşaat Yüksek Mühendisi, 1909-1923 arasında Mühendis Mekteb-i Alisi’nden 202 İnşaat Yüksek Mühendisi olmak üzere Cumhuriyete kadar 432 kişi mezun olmuştur.

Aynı okulun adı 1928 yılında Türkçeleştirilerek Yüksek Mühendis Mektebi oldu. 1941’de okulun adı Yüksek Mühendis Okulu olarak bir daha değişmiştir. 1944 yılında adı İstanbul Teknik Üniversitesi olmuş ve İnşaat, Mimarlık, Makina ve Elektrik Fakülteleri olarak 4 fakülteye ayrılmıştır.

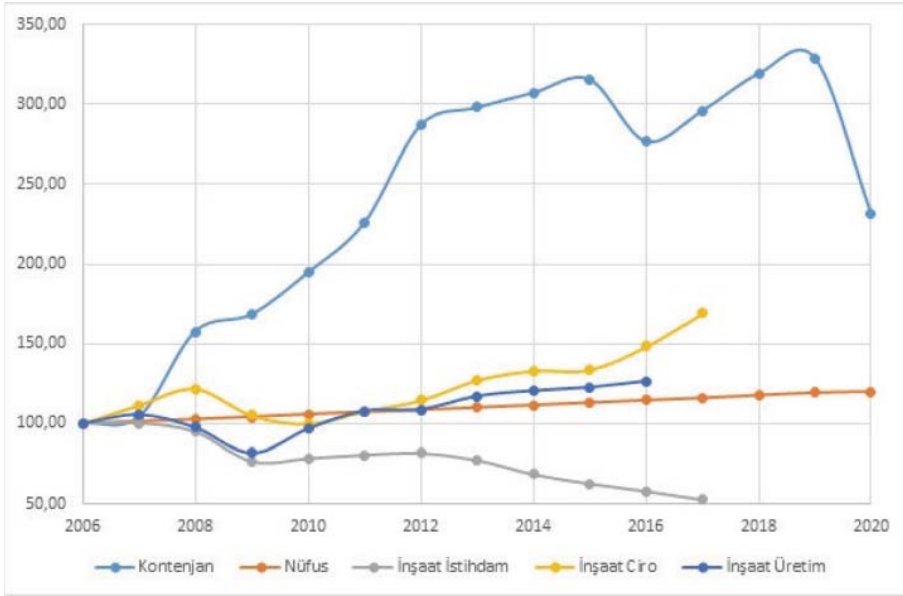
İnşaat Mühendisleri Odasının kurulmuş olduğu 1954 yılında ülkemizde sadece İTÜ, Yıldız Teknik Okulu ve Robert Koleji’nde inşaat mühendisliği eğitimi verilmekteydi. Daha sonra, 1957 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 1963 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi bu gruba katılmıştır. 1967-1970 yıllarında, 10’a yakın Devlet Mühendislik Mimarlık akademileri kurulmuş ve bunlarda da inşaat mühendisliği eğitimi verilmiştir. 1982 yılında Yüksek Öğrenim Kurumu’nun kurulmasıyla, Devlet Mühendislik Mimarlık Akademileri bulundukları şehirlerde veya yeni açılan üniversitelerin bünyesinde İnşaat Mühendisliği Eğitimi vermeye devam etmişlerdir.

1992 yılında sayıları 15 civarında olan İnşaat Mühendisliği eğitimi verilen üniversite sayısı, 2006 yılında 39’u Devlet, 4’ü Vakıf Üniversitesi olmak üzere toplam 43 üniversiteye yükselmiştir. 2020 yılında inşaat mühendisliği eğitimi için kontenjan açılan üniversite sayısı 93’ü Devlet, 34’ü Vakıf üniversitesi olmak üzere toplam 127’dir.

Ülkemizde inşaat mühendisliği eğitimi verilen üniversitelerin 1996-2020 yıllarına ait toplam kontenjanları grafik 1’de verilmiştir.



Grafik 1 - İnşaat Mühendisliği Bölümleri Toplam Kontenjanları 1996-2020



Grafik 2 - Endeksler 2006=100

Grafiğin incelenmesinden de görülebileceği gibi Ülkemizde 1996-2006 yılları arasında inşaat mühendisliği kontenjanları yatay bir seyir izlemiş ve ortalama 3.800 seviyesinde gerçekleşmiştir.

Buna bağlı olarak 1996 yılı sonu itibarı ile İnşaat mühendisleri Odası'na kayıtlı inşaat mühendisi sayısı 46.266 iken 2006 yılı sonu itibarı ile bu rakam 70.400'e ulaşmıştır. Mezunların odaya kayıt oranı ortalama % 95'dir. Buna göre 2006 yılında Ülkemizdeki inşaat mühendisi sayısını 75.000 olarak belirlemek mümkündür.

2006 yılından itibaren 2015 yılına kadar kontenjanlarda sürekli artış yaşanmış 2016 yılında küçük bir düşüşten sonra 2019'a kadar yükselmeye devam eden kontenjan sayıları bu yıl için açıklanan kontenjanların % 40'ının boş kalmasına da bağlı olarak 2020 yılında 2011 yılı değerlerine gerilemiştir. 2020 yılında da açıklanan kontenjanların da % 40'ına talep olmamıştır.

2006-2020 yılları arasındaki kontenjanlardaki artışlar sonucunda mezunlarda da doğal olarak artış yaşanmış ve 2006 yılında 70.400 olan İMO'ya kayıtlı inşaat mühendisi sayısı 2020 yılı sonunda 135.000'e yükselmiştir. Üye olmayan mezunlarda göz önüne alındığında 2020 yılı sonu itibarı ile Türkiye'deki inşaat mühendisi sayısının 150.000 olduğunu söylemek mümkündür.

Türkiye'de 2006-2020 yılları arasında inşaat mühendisliği eğitim kontenjanlarında yaşanan değişimin ülke nüfusu ve inşaat alanında yaşanan değişimlerle ilgili olup olmadığının bu yönüyle kontenjanların belirlenmesinde ülke ihtiyaçlarının gözetilip gözetilmediğinin belirlenmesine yönelik olarak hazırlanan grafik 2 aşağıda verilmiştir. Grafikte verilen nüfus ve inşaat alanına yönelik endeks rakamlarının hesaplanmasında TÜİK veri tabanında bulunan veriler kullanılmıştır. İnşaat alanına yönelik endeksler bina ve bina dışı tüm inşaat faaliyetlerini kapsamaktadır. İnşaat mühendisliği eğitimi kontenjanlarına ilişkin endeks ise ilgili yıllara ait kontenjanlar baz alınarak hesaplanmıştır. Hesaplamalarda yorumu kolaylaştırmak amacıyla tüm endeksler için baz yıl 2006 olarak belirlenmiş ve 2006 yılı için endeks 100 olarak kabul edilmiştir.

Grafik genel olarak incelendiğinde inşaat mühendisliği eğitim kontenjanlarındaki artışın, inşaat alanındaki istihdam, ciro ve üretim endekslerine bağlı bir gelişim göstermediği, artışın nüfus artışından da bağımsız olduğunu söylemek mümkündür.

2015 yılı verileri üzerinden bir değerlendirme yapılması gerekirse, 2006-2015 yılları arasında ülke nüfusu % 13, inşaat alanındaki ciro % 34 ve inşaat alanındaki üretim % 22,6 artmış, inşaat

alanındaki istihdam ise % 37 azalmıştır. Buna karşın inşaat mühendisliği eğitim kontenjanları % 215 artmıştır.

Bu veriler ışığında Ülkemizde inşaat mühendisliği eğitimi verilen üniversite sayısının ve belirlenen kontenjanların ülke ihtiyaçlarına uygun bir değişim göstermediğini, her ile bir üniversite politikasının plansız ve programsızlığından da kaynaklı olarak her üniversiteye popüler olan her bölüm politikasına dönüşerek kaynakların kötü kullanımından öte mevcutların da bozulmasına neden olan bir politikanın parçası olduğunu söylemek mümkündür.

Öğretim Elemanlarının Sayısı Kontenjan Artışları ile Uyumlu mu?

İnşaat mühendisliği eğitiminin niteliğini belirleyen hususlardan biri hiç kuşkusuz öğretim elemanı niteliği ve sayısıdır. 2007 ve 2019 yıllarına ait inşaat mühendisliği bölümlerindeki toplam öğretim elemanı sayılarının karşılaştırılması bu açıdan faydalı olacaktır. 2007 ve 2019 yıllarına ait öğretim elemanları sayısı tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1 - İnşaat Mühendisliği Bölümlerinde Öğretim Elemanı Sayısı

	Prof. (A)	Doç. (B)	Yrd. Doç. (C)	Dr. (C)	Öğretim Üyesi (A +B+C)	Öğretim Görevlisi	Öğretim Üyesi + Öğretim Görevlisi	Araş. Gör.	Genel Toplam
2007	189	116	325		630	71	701	461	1162
2019	524	307		757	1588	76	1664	779	2443

Tablo 2 - Öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayıları

	Prof.	Doç.	Yrd. Doç.	Dr.	Öğretim Üyesi
2007	80	131	47		24
2019	92	156		63	30
Almanya					8
Hollanda					10
Japonya					10
İsviçre					12
ABD					14
Kanada					23
İngiltere					14
Fransa					25
Yunanistan					16
İspanya					17
Portekiz					20
Polonya					10
Slovenya					13
Norveç					17
Belçika					10

2007-2019 yılları arasında inşaat mühendisliği bölümlerinde öğretim elemanı sayısı ortalama 2 kat artmıştır. En yüksek artışın Prof. kadrolarında olduğu görülmektedir. Ancak bu rakamları

mutlak rakamlar olarak yorumlamak mümkün değildir. Bu nedenle ilgili yıllara ait kontenjan rakamları ile değerlendirmek yerinde olacaktır. Eğitim süresi 4 yıl alınarak ilgili yıldaki kontenjan sayısı ile çarpılması ile belirlenen ilgili yıldaki inşaat mühendisliği bölümlerinde okuyan öğrenci sayısının öğretim elemanı sayısına bölünmesi ile bulunan öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı tablo 2’de verilmiştir. Sınıf tekrarı yapan öğrencilerin hesaba katılması durumunda kontenjanın daha yüksek olduğu yıldaki sayıların daha dezavantajlı durumda olacağı göz önüne alınmalıdır. Aynı tabloda bazı ülkelerin öğretim kurumlarındaki öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı da verilmiştir.

2007-2019 yılları arasında inşaat mühendisliği bölümlerindeki öğretim elemanı sayısı her ne kadar ortalama iki kat artmış olsa da kontenjanların artışından kaynaklı olarak öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı da artmıştır. Bu değer profesörler için 80’den 92’ye, doçentler için 131’den 156’ya, Yrd. Doç/Doktor öğretim üyeleri için 47’den 63’e yükselmiştir. Toplam öğretim üyesi açısından ise 24 olan öğrenci sayısı 30’a yükselmiştir.

Ayrıca Türkiye’de 127 üniversitenin ortalaması olarak 2019 yılında öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı her ne kadar 30 olarak bulunuyorsa da 127 üniversitenin değerlerindeki sapma oldukça büyüktür. Bu değer en düşük 13 olarak bulunurken en yüksek değer 120’dir.

Bu açıdan bakıldığında sonuç olarak Türkiye’de inşaat mühendisliği eğitimi alanında kontenjanlarda meydana gelen artış öğretim üyelerindeki artışa da uygun değildir.

İnşaat Mühendisliği Bölümlerine Yerleşen Öğrencilerin Başarı Düzeyleri Arasındaki Farklar Verimli Bir Eğitim İçin Uygun mu?

Tüm alanlarda olduğu gibi inşaat mühendisliği alanında da eğitimin niteliğini etkileyen bir diğer konu da eğitim alan öğrencilerin niteliğidir. Her ne kadar öğrencilerin niteliği salt sınavlarda aldıkları notlarla ölçülecek bir konu olmasa da, Ülkemizde üniversiteye ilişkin algı ve üniversiteye giriş için ortaya konulan sistem böyle bir değerlendirmeden ötesine imkan vermemektedir.

Teorik olarak bakıldığında, herhangi bir alanda (özellikle bu alan, yaptığı faaliyetler ve ortaya çıkardığı ürünlerle insan ve toplum hayatını doğrudan etkiliyorsa) verilen eğitim sonrasında aldıkları diploma ile aynı yetki ve sorumluluğa sahip olacakların aynı nitelikte bir eğitim alması gerekir. Bu amaçla da eğitim veren kurumların iyi örnek üzerinden niteliklerinin birbirine yaklaştırılması, öğrencilerin de başarı düzeyleri, niteliklerini belirleyen puanlar da göz önüne alınarak, birbirine yaklaştırılması gerekir.

İnşaat mühendisliği eğitiminde, 2014,2018 ve 2020 yıllarında en yüksek ve en düşük puanla öğrenci alan üniversitelerimize giren son öğrencilerin başarı sırası ve puanları tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3 - En yüksek ve en düşük puanla öğrenci alan üniversitelere yerleştirilen son kişinin başarı sırası ve puanları

		Başarı Sırası	Taban Puan
2014	Boğaziçi Üniversitesi (İngilizce)	3.590	498,062
	İstanbul Gelişim Üniversitesi (% 25 Burslu)	233.000	219,042
2018	Boğaziçi Üniversitesi (İngilizce)	8.211	491,275
	İstanbul Medipol Üniversitesi (İngilizce) (% 50 İndirimli)	299.821	248,099
2020	Boğaziçi Üniversitesi (İngilizce)	20.471	492,744
	Dicle Üniversitesi	299.967	283,215

2014, 2018 ve 2020 yıllarında inşaat mühendisliği eğitiminde en yüksek puanla öğrenci alan üniversite Boğaziçi Üniversitesi olmuştur. 2014 ve 2018 yıllarında en düşük puanla öğrenci

alan üniversiteler vakıf üniversiteleri iken 2020 yılında en düşük puanla bir devlet üniversitesi olan Dicle Üniversitesi öğrenci almıştır.

En yüksek puanla öğrenci alan üniversiteye en son yerleştirilen öğrencinin puanlarında önemli bir düşüş olmamakla birlikte başarı sırası, 2014 de 3.590 iken, 2018 de 8.211'e ve 2020 yılında da 20.471'e düşmüştür. Bu durumu iş-istihdam bağlamında değerlendirmek doğru olacaktır. En düşük puanla öğrenci alan üniversiteye yerleştirilen son öğrencinin başarı sırası da ilgili yılda belirlenen taban başarı sırasına uygun olarak gerçekleşmiştir. 2014'de 240.000 olan taban başarı sırası kıstasına göre son yerleşen öğrencinin başarı sırası 233.000, 2018 ve 2020'de 300.00 olan başarı kıstasına göre sırasıyla 299.821 ve 299.967'dir.

Tablo 4 - 2018-2020 yerleştirme sonuçlarına göre inşaat mühendisliği lisans programlarına yerleşen son kişinin AYT netleri

Üniversite Tipi	Yıl	Program Sayısı	Yerleşen Öğrenci Sayısı	Net Tipi	Matematik (40)	Fizik (14)	Kimya (13)	Biyoloji (13)
Devlet-NÖ-Türkçe Eğitim	2018	81	5621	En Yüksek	34,30	10,50	10,80	12,00
				En Düşük	1,80	-2,00	-0,30	1,00
	2020	84	3198	En Yüksek	35,50	10,25	11,75	10,50
				En Düşük	5,25	-1,50	-1,00	-1,25
Devlet-NÖ-Yabancı Dil Eğitim	2018	20	1100	En Yüksek	35,30	11,50	13,00	11,80
				En Düşük	4,50	-0,30	0,00	0,00
	2020	22	1197	En Yüksek	40,00	12,75	13,00	11,75
				En Düşük	11,75	1,50	-0,25	-0,50
Devlet-İÖ-Türkçe Eğitim	2018	40	2841	En Yüksek	24,00	5,50	9,50	6,80
				En Düşük	4,30	-1,80	-2,30	-0,80
	2020	14	225	En Yüksek	38,75	4,25	7,25	5,50
				En Düşük	8,50	-2,00	-1,25	0,25
Devlet-İÖ-Yabancı Dil Eğitim	2018	1	82	En Yüksek	11,30	0,50	4,00	5,00
				En Düşük				
	2020	-	-	En Yüksek	-	-	-	-
				En Düşük				
Vakıf-NÖ-Türkçe Eğitim	2018	51	566	En Yüksek	26,80	6,80	11,80	10,50
				En Düşük	3,80	-1,80	-0,30	-1,80
	2020	28	170	En Yüksek	33,00	10,75	9,50	8,75
				En Düşük	10,75	-0,25	-0,25	-0,75
Vakıf-NÖ-Yabancı Dil Eğitim	2018	64	742	En Yüksek	33,30	9,30	9,80	13,00
				En Düşük	2,50	-1,50	-0,50	0,30
	2020	42	402	En Yüksek	35,25	10,50	11,75	10,50
				En Düşük	9,00	-1,75	1,00	-0,25
Genel Toplam	2018	257	10952	En Yüksek	35,30	11,50	11,80	12,00
				En Düşük	1,80	-2,00	-2,30	-1,80
	2020	190	5192	En Yüksek	40,00	12,75	13,00	11,75
				En Düşük	5,25	-2,00	-1,25	-1,25

En yüksek puanla öğrenci alan üniversite ile en düşük puanla öğrenci alan üniversitelere en son yerleştirilen öğrenciler arasındaki puan farkı azalma eğilimi gösterse dahi 2020 yılında

bu fark 209 puandır ve bu 1,7 katlık bir farkı işaret etmektedir. Bu farkın ne anlama geldiğini anlamak açısından 2018 ve 2020 yerleştirme sonuçlarına göre inşaat mühendisliği lisans programlarına yerleşen son kişilerin alan yeterlilik testinde aldığı netler tablo 4’de verilmiştir.

Eksi netler bir yana genel toplam üzerinden bir değerlendirme yapılsa dahi söz konusu puan farkının niteliksel olarak da ne büyük bir farkın sonucu olduğunu bu tablodan görmek mümkündür. 2018 ve 2020 yılları için sırasıyla matematikte 40 soruda 33,50 ve 34,75 net farkı ile, fizikte 14 soruda 13,50 ve 14,75 net farkı ile, kimyada 13 soruda 14,10 ve 14,25 net farkı ile ve biyolojide 13 soruda 13,80 ve 13,00 net farkı ile inşaat mühendisliği bölümlerine yerleştirmeler yapılmıştır. Bu fark inşaat mühendisliği bölümlerine yerleştirilen öğrencilerin temel bilgi seviyelerindeki büyük farkı, bu anlamda temel eğitimdeki eksiklikleri işaret etmektedir. Bu durumun eğitimin verimli bir şekilde verilmesini önemli şekilde etkileyeceği açıktır.

Sonuç

Niteliksel değişimlerin niteliksel dönüşümlere neden olduğu bilinen bir gerçekliktir. Bununla birlikte her niteliksel dönüşümün olumluya doğru bir dönüşüm olmadığı gerçeği gözlerden uzak tutulmamalıdır. Hatta aynı türde bir niteliksel dönüşüm dahi, olduğu mekan ve zamana bağlı olarak olumlu ya da olumsuz olarak değerlendirilebilir. Örneğin bakterilerin artması ile meydana gelen çürüme, toprak üzerindeki bir elma için yeni bir hayatın habercisi olabilirken, bir insan yarasında tedavi edilmezse o insanı ölüme götürebilecek bir dönüşümün habercisidir.

Türkiye’de “en” zarfı uzun yıllardır yapılan yatırımların kamuoyuna açıklanmasında anahtar bir sözcük konumunu korumaktadır. En yüksek, en geniş, en büyük, en derin, en hızlı v.b. Üniversite eğitim alanı da bundan payını büyük ölçüde almıştır. Eğitim ihtiyacına bağlı olmaksızın ve toplumsal fayda anlamında yapılması gerekenler ortaya konulmadan, bir yönüyle ekonomik, diğer yönüyle popülist bir politikanın sonucunda uygulanan her ile bir üniversite politikası geldiğimiz noktada, yaratılan atıl kapasite ve üniversitelerin bir bilim yuvası olma özelliğinden sadece öğretim veren kurumlara dönüşmesi bir yana, geniş bir mutsuz ve umutsuz üniversite mezunu genç kitlesi yaratmıştır. Bu politikanın en yıkıcı yönü de hiç kuşkusuz budur.

İnşaat mühendisliği eğitimi alanındaki durum da bundan farklı değildir. Her ile bir üniversite politikası, inşaat mühendisliği alanı için her üniversiteye inşaat mühendisliği bölümüne evrilmiş, altyapı ve üstyapı yönünden büyük eksiklerle üniversitelerde inşaat mühendisliği bölümleri kurulmuş ve bu bölümlere kontenjanlar belirlenmiştir. Normal öğretimlerin üstüne ikinci öğretimlerle kontenjanlar daha da yükseltilmiştir. İnşaat mühendisliği alanındaki vakıf üniversitelerinin sayısındaki artış da dikkat çekicidir.

2006 yılından itibaren İnşaat mühendisliği eğitimi alanında yaşanan kontenjan artışlarının ülke gerçekleri ile herhangi bir bağlantısı bulunmamaktadır. Öğretim elemanı sayısı 2006-2020 yılları arasında her ne kadar iki kat artmış olsa da hem öğretim elemanlarının hem de üniversite için yapılan yatırımların 127 üniversiteye yayılması altyapı ve üstyapı olarak yetersiz olan bölümlerin oluşmasına neden olmuştur.

İnşaat mühendisliği eğitim alanının nitelik yerine niceliği önceleyen bir yaklaşımla ele alınması, temel bilgi ve beceri olarak birbirinden oldukça büyük farklar olan öğrencilerin bu alanda eğitimlerini zorunlu kılmıştır. Bunun da verilen eğitimin verimliliğini etkilediği açıktır.

Gelinen bu noktada sonuç olarak inşaat mühendisliği lisans eğitimine ilişkin olarak aşağıdaki önerilerin hayata geçirilmesi, hem meslek alanımız hem de toplumsal fayda açısından önem arz etmektedir;

- Tüm ikinci öğretimler kapatılmalıdır. Bu uygulama üniversitelerin sadece öğretim yaptığı anlayışının bir yansımasıdır. İkinci öğretimlerin kapatılması 2019 ve 2020 kontenjan ve yerleştirmelerine bakıldığında sonuca yaklaşılmış bir konudur. 2019 yılında 40 üniversitede ikinci öğretim için kontenjan belirlenirken, yerleştirmeler bu kontenjanların üçte birine ulaşmamıştır. Buna bağlı olarak 2020 yılında 16 üniversitede ikinci öğretim için

kontenjan belirlenmiş, bu üniversitelerin ikisine hiç başvuru olmazken belirlenen kontenjanların da sadece % 25'ine yerleştirme yapılmıştır.

- Teknoloji Fakültelerinde inşaat mühendisliği eğitime son verilmeli ve ara eleman yetiştirilmesi amacıyla yeniden yapılandırılarak inşaat alanına katkı vermeleri sağlanmalıdır.
- Her üniversiteye inşaat mühendisliği bölümü açılması anlayışından vaz geçilmelidir. Altyapı ve üstyapısı eksik olan üniversitelerdeki inşaat mühendisliği bölümleri kapatılmalı, buralardaki teknik imkan ve öğretim üyesi kaynakları ülke ihtiyaçlarına göre belirlenecek sayıda üniversitede bir plana bağlı olarak toplulaştırılmalıdır.
- İnşaat mühendisliğinde verimli bir eğitimin verilebilmesine yönelik olarak öğrencilerden istenmesi gereken asgari temel bilgi seviyeleri nesnel olarak tespit edilmeli, bu seviyeye karşılık gelen bir önceki yıla ait başarı sırası ilgili yılın taban başarı sırası olarak kabul edilmelidir. Vakıf üniversitelerinde, aynı üniversitede öğrenciler arasında temel bilgi seviye farkı oluşmasına izin verilmemelidir.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu

İnşaat Mühendisleri Odası tarafından hazırlanan İyidere Liman Projesi Değerlendirme Raporu

4 Temmuz 2021

Denize kıyısı olan hemen hemen her ülke, genellikle çeşitli büyüklüklerde bir tür liman sistemine sahiptir. Limanlar dış ticaret için hayati bağlantıyı sağladığından dolayı, kıyı şeridinde sahip ülkelerin ekonomilerinin gelişimlerinde önemli rol oynamaktadırlar. Liman, bulunduğu bölgede temeldir ve bölge gelişimiyle doğrudan ilişkili olduğundan "bölge limanları" planlanır. Liman, bölgesinde demiryollarını, karayollarını, yük elleçleme endüstrisini, ambarlar ile diğer depolama tesislerini yoğunlaştırır. Yan sanayinin gelişebildiği, istihdam ve vergi gelirinin arttırılabildiği yerlerde endüstriyel bir liman olarak tasarlanabilirler.

Yeni bir limanın yapılmasını düşündürebilecek bazı nedenler;

- Mevcut limanlardaki tıkanıklığın başlaması (örneğin şehirleşmiş limanlar),
- Mevcut limanlardaki yetersiz su derinliği ve bu su derinliğinin arttırılmasının imkânsız veya çok maliyetli olması,
- Yeni maden kaynaklarının keşfi veya yeni tarım alanlarının gelişimi. Yani genel anlamda artan ekonomik aktivite,
- Bazen, az gelişmiş alanlarda gelişmeyi desteklemek

olarak sıralanabilir.

Çoğu durumda mevcut limanların geliştirilmesi veya büyütülmesi ile yeni bir limanın yapımı arasında dikkatli bir seçim yapılması gerekmektedir. Yeni bir liman yapmanın, modern ihtiyaçları karşılayabilmek ve limana büyük esneklik sağlayabilmek gibi **avantajları olmakla birlikte**,

- Limana ilave olarak karada yeni taşıma yolları geliştirilmesi gerekliliği,
- Tecrübeli bir iş gücünün mevcut olmaması durumu,
- Limanla ilgili hizmet ve servislerin mevcut olmaması, bunların kolaylıkla aktif hale getirilememesi ve hareketlendirilememesi (örn; gemi acentaları, forwarderlar, bankalar, vb.)

gibi dezavantajları da vardır. Bu nedenlerle yeni bir limanın tam olarak verimli işlemeye başlamadan önce zamana ihtiyacı vardır.

Rize-İyidere Lojistik Limanı (Konteyner, Genel Kargo ve Ro Ro Limanı) Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu'na göre, Rize ve Trabzon il sınırında yer alan Rize - İyidere Lojistik Limanı'nın plan kararlarında bu bölgeye hizmet etmesi amacıyla bir liman planlanmasının uygun olacağı düşünülmüştür. Projenin **genel amacı** aşağıda olduğu gibi açıklanmaktadır.

"Doğu Karadeniz Bölgesi, Avrupa ve Orta Asya'ya açılan Kafkasya Koridoru üzerindeki konumu ile stratejik öneme sahiptir. Ovit tünelinin tamamlanması bu ulaştırma koridorundaki Kuzey-Güney yük hareketinde ve özellikle İran transit yükünde avantaj kazanılmasına imkân sağlayacaktır.

Yapımı devam etmekte olan yol projeleri ile Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) ürünlerinin önemli bir bölümünün Doğu Karadeniz Endüstriyel Gelişme Bölgesine ve Limanına çıkarılarak dünya pazarlarına ulaştırılması sağlanacaktır. Ovit tünelinin açılmasıyla Endüstriyel Gelişme Bölgesi ile Erzurum bağlantı

yolu yıl boyunca ulaşımına açık kalacaktır. Bu bağlantı yolu mesafe ve zaman açısından avantaj sağlayacağından, GAP'ta yetişen ürünler, Mersin Limanından daha erken bir zamanda İyidere-Of havzasına ulaşabilecektir. Ayrıca bu yol, Doğu ve Orta Doğu'da yer alan komşularımızın da Karadeniz'e ulaşımını sağlayacak, ihracat ve ithalatlarını bölgede yapılacak olan liman üzerinden gerçekleştirmelerine imkân verecektir.

Planlama alanında inşa edilecek olan liman, İran'ın Tebriz şehrinin dış pazarlara açılacağı en yakın liman olacaktır. İran kuzeydeki eyaletleri için 25 milyar dolarlık ithalatını Dubai limanlarından yapmaktadır. Buradan malların kuzeye gelmesi bir ay kadar sürebilmektedir. Ovit tüneli ile İran ticaretini Karadeniz limanları üzerinden yapabilecek ve bu süre 15 güne kadar inebilecektir. Bununla birlikte, bölgeye en yakın komşu ülkeler olan Gürcistan, Rusya Federasyonu ve Azerbaycan ile yaklaşık 60 milyar dolarlık ticaret hacmimiz bulunmaktadır. Yukarıda bahsedilen stratejik avantajları dikkate alındığında İyidere-Of havzasında kurulacak olan Endüstriyel Gelişme Bölgesiyle birlikte inşa edilecek liman hem bölge illeri hem de ülkemiz ekonomisine büyük katkı sağlayacaktır."

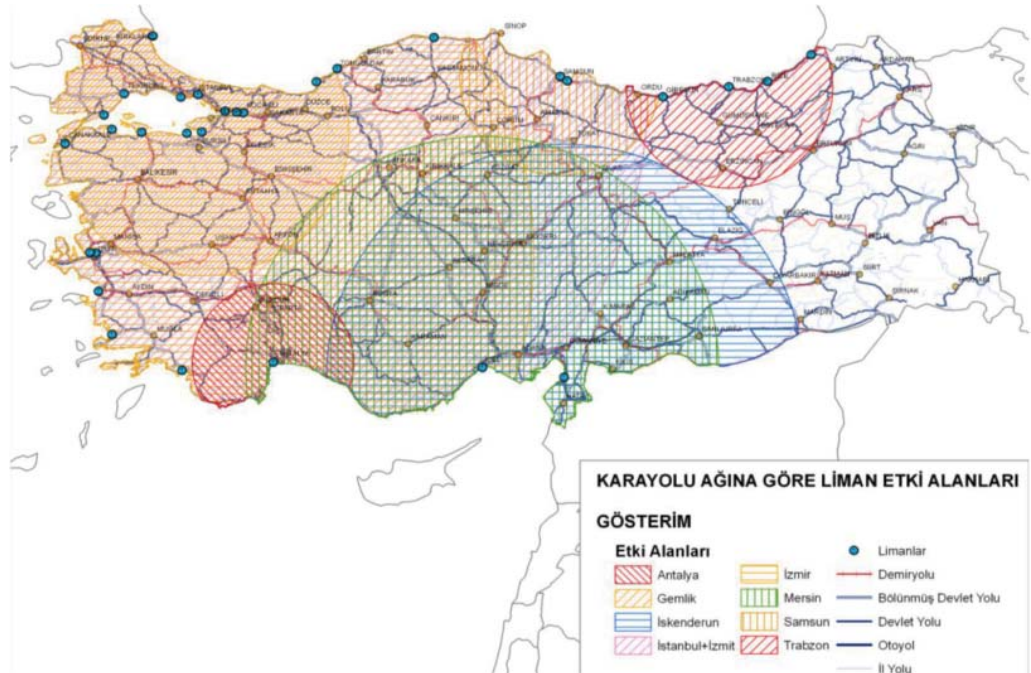
Limanların karayolu, demiryolu, iç su yolları gibi taşıma modları ile güçlü hinterland bağlantıları olmalıdır. Oysa bu liman bölgesinin sadece Ovit tüneli ile kuzey-güney doğrultusunda bağlantısı sağlanmıştır. Proje bölgesinin demiryolu bağlantısı yoktur.

Bahsedildiği gibi Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Kilis, Mardin, Siirt, Şanlıurfa, Şırnak illerini kapsayan GAP bölgesinin hiçbir şehri yeni liman bölgesine Mersin'den daha yakın değildir, bu nedenle Mersin'e alternatif olması zaten mümkün de değildir. Ayrıca Mersin limanı uluslararası su yolu üzerindedir. Ancak Rusya, Ukrayna, Bulgaristan, Gürcistan gibi Karadeniz'e kıyısı olan ülkelere yapılacak ihracat/ithalatlar için kullanılabilir ki bunun için de Samsun, Rize ve Hopa limanları kullanılmaktadır.

Limana Gerekseim Var mıdır?

Yukarıda da bahsedildiği gibi yeni limanlar mevcut limanlardaki tıkanıklığın başlaması ve mevcut limanlardaki yetersiz su derinliği ve su derinliğinin artırılmasının imkânsız olması veya çok maliyetli olması durumunda ya da yeni maden kaynaklarının keşfi veya yeni tarım alanlarının gelişimi ile planlanırlar. Yani genel anlamda artan ekonomik aktivite nedeniyle gündem oluşur.

Ancak doğu Karadeniz bölgesinde Tablo 1'de görülen Samsun, Trabzon, Rize ve Hopa limanları zaten mevcuttur (Şekil 1).



Karayoluna Göre Liman Etki Alanları (Kaynak: Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Planı)

Tablo 1 - Doğu Karadeniz mevcut limanları

	Rıhtım sayısı	Rıhtım uzunluğu (m)	Toplam Liman Alanı (ha)
Samsun	14	1756	84,5
Trabzon	9	1525	25,3
Riport Rize	5	1100	18,0
Hopa	9	1346	12,7

**Şekil 1 - Doğu Karadeniz bölgesi limanları**

Bu limanlar kapasitelerinin çok altında çalışmaktadırlar ve tıkanıklık başlamamıştır. Ayrıca limanın Samsun Limanına uzaklığı 195 km, Trabzon limanına uzaklığı 35 km, Rize Limanına uzaklığı 13 km ve Hopa Limanına uzaklığı ise 53 km'dir. Bu bölgede limanlar birbirlerine oldukça yakındır ve tam kapasitelerine ulaşmamışlardır. Buraya yapılması planlanan liman bir yat limanı değildir. Yat limanları aralarında ortalama 60 km gibi bir mesafeye ihtiyaç duyarlar ancak ticari limanların böyle bir kriteri yoktur. Doğu Karadeniz'deki mevcut limanlar değerlendirildiğinde; Samsun limanı 250,000 TEU kapasitesi ile Karadeniz bölgesindeki Türkiye'nin en büyük limanıdır. Karadeniz'de demiryolu bağlantısı olan tek liman olup geniş bir hinterlanda sahiptir. Anadolu'dan gelen ve Anadolu'ya gidecek yüklerin uğrak noktasıdır. Samsun, demiryolu ve karayolu bağlantısı ile Sinop, Çorum, Amasya, Ordu, Sivas, Erzincan, Yozgat, Tokat, Kastamonu, Ankara, Kırşehir, Kayseri, Niğde, Konya, Malatya illerini hinterlandı içine almaktadır. Samsun limanının (Şekil 2) kapasitesi 250 000 TEU iken 2018 yılında 69.235 TEU gerçekleşmiş olup kapasitesinin %30'una bile ulaşmamıştır.

Ayrıca mevcut Riport Rize Limanı'nın varsa eksiklikleri tespit edilerek rehabilitasyonu üzerine çalışma yapılabilir.

Rize'de sanayi, çay işleyen fabrika ve atölyelere dayanmaktadır. Ülkemizin çay üretiminin üçte ikisine yakınının Rize'de gerçekleştirildiği ifade edilmesine rağmen 2015 yılında 22,7 milyon TL, 2016 yılında 82,1 milyon TL kâr eden ÇAYKUR'un, 2017 yılında 267,7 milyon TL, 2018 yılında 657 milyon TL, 2019 yılında ise 635 milyon TL zarar ettiği açıklanmıştır. Durum böyleyken ihracatının ne kadar olduğu sorgulanmalıdır. O halde Rize'de gerçekten bu limana ihtiyaç var mıdır?

Karadeniz bölgesi için yapılmış olan "Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Planı, 2010'da bölge için öneriler geliştirilmiştir. Bu çalışmadan faydalanılmalıdır.

Doğu Karadeniz bölgesindeki Giresun, Ordu, Samsun, Rize ve Trabzon illerinin, Türkiye İhracatçılar Meclisi'nden alınan yıllar bazındaki ihracatları, 2010 yılından başlanarak 4'er yıllık aralıklarla dolar bazında Tablo 2'de görülmektedir. Covid-19 pandemisi nedeniyle azalma yaşandığından 2020 yılı dikkate alınmamıştır. Tablodan da görüldüğü gibi Rize'den yapılan ihracat, 2010 yılından 2019 yılına kadar %50'den daha fazla azalmış, çok yakındaki Trabzon'da ise sabit kalmıştır.



Şekil 2 - Samsun Limanının görünüşü



Şekil 3 - Riport Rize Limanı görünüşü

Tablo 2 - Doğu Karadeniz Bölgesinde İller Bazında İhracat Rakamları (1000 \$)

	2010	2014	2018	2019
Giresun	143 675,70	212 545,64	148 605,04	233 493,72
Ordu	281 972,30	219 209,83	226 938,55	294 462,13
Samsun	290 118,80	467 889,27	646 982,20	722 578,80
Trabzon	1 014 494,10	1 313 558,38	952 191,38	1 160 535,79
Rize	349 872,40	310 905,15	148 636,48	167 400,41

Taşdolgu dalgakıran olarak belirlenen liman koruma yapılarının imalatında kullanılmak üzere seçilen taş ocakları konumu itibariyle son derece dikkat çekicidir.

Taş ocakları çevre için çeşitli kötü etkilere sahip olup ekolojiyi bozmaktadır. Açık alanların devamlılığını aniden keser, yakınlarındaki flora ve fauna için habitatları bozar, toprak erozyonuna, hava ve toz kirliliğine, mağaraların zarar görmesine, arazi kaybına ve su kalitesinin bozulmasına neden olurlar. Bitki örtüsünü ve çeşitli türlerin yaşam alanlarını etkilemektedirler. Yeri doldurulamaz bitki topluluklarını yok ettiği gibi çevredeki bitki örtüsü üzerinde de olumsuz etkileri olmaktadır. Hid-



Şekil 4 - Taşocağı yerinin uydu görüntüsü

rojeolojik ve hidrolojik rejimleri değiştirebilirler. Taşocaklarının diğer önemli bir olumsuz etkisi ise temel olarak görüntüyü bozmalarıdır.

Taş ocaklığı için bir alan belirlenmeden önce, taş ocağının alan üzerinde yaratacağı çevresel etkiyi değerlendirmek için ekolojik danışmanların olması önemlidir. Bunu yapmak, aynı zamanda, kalan habitatı korumak ve bir telafi biçimi olarak taş ocağının kenarlarında yeni habitatlar yaratmak için planlamanın yapılabileceği anlamına gelmektedir. Taşocağı yerinin seçimi yapılırken, sağlıklı bir ekolojik geri dönüşümün en hızlı şekilde gerçekleşmesi hedeflenmeli ve etki analizleri yapılmalıdır.

Rize İyidere Limanı inşası için seçilen taş ocağı; Şekil 4'te görüldüğü gibi İkizdere ilçesinin Gurdere ve Cevizlik köyleri arasında yer alan Eskencidere Vadisidir ve proje alanına yaklaşık 35 km'lik bir mesafede yer almaktadır. Şekilden de görüldüğü gibi bu bölge Doğu Karadeniz'in en özel yerlerinden biri olup dik yamaçlı vadileri, doruklarına ulaşılabilir dağları, yeşil yaylaları, tarihi kemer köprüleri, mesire alanları, yürüyüş parkurları, coşkun akan dereleri ile çok özel bir turizm bölgesidir. 2010 yılında da Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından SİT alanı ilan edilen vadinin, dünyada koruma altındaki 200 vadiden biri olarak ilan edildiği ifade edilmektedir. Bu taşocağı yerinin seçimi devlet kontrolünde mi gerçekleştirilmiştir?

Projelerin yatırım maliyeti belirlenirken sadece ilk yatırım maliyeti dikkate alınmaktadır. Oysa yatırımın, gerek projenin yapıldığı kıyı alanında yaratacağı olumsuzluklar gerekse 35 km uzaktaki taş ocaklarının bulunduğu karasal alan arasında çevreye verdiği zarar "çevresel maliyet" olarak hesaplanmalı ve değerlendirmeye alınmalıdır.

Bu değerlendirmeler dikkate alındığında liman yapı tiplerinin seçimi önem kazanmaktadır. Hacimsel olarak daha küçük yapılarla sonuçlanan yapı tiplerinin kullanılması hem görsel hem de çevresel açıdan negatif etkileri azaltabilmektedir.

Limanın yaratacağı ekonomik fayda ile bölgede yaratılacak kayıp tehditlerinin dengesi için kapsamlı bir SWOT analizinin yapılması gerekmektedir. Bu bölgenin ekonomisini artırmak için farklı yöntemler de seçilebilir. Bölgenin sahip olduğu kaynakların rasyonel kullanılması ile de kalkınma sağlanabilir. Bölgenin eşsiz doğal yapısı göz önünde bulundurularak, bölge halkının gereksinimleri ve beklentileri dikkate alınarak bir kalkınma planı oluşturulabilir. Örneğin, son zamanlarda çok popüler olan turizme açılması ve canlandırılması ile de ekonomik büyüme ve istihdam yaratılması mümkündür.

Çevre Stratejileri

Bir liman planlaması için belirlenen stratejilerden en önemlisi 'çevre stratejileridir'. Bunlar sırası ile:

- 1) Liman yeri seçiminde bölgenin çevresel özelliklerini dikkate almak, özel koruma alanları, milli parklar, hassas yöreler, sulak alanlar gibi çevresel özellikleri nedeniyle korunması gereken yerlere doğrudan ya da dolaylı müdahale etmemek,
- 2) Ulaştırma kıyı yapılarının çevresel sorun yaratmamasına özel önem vermek, mevcut altyapı olanaklarını azami ölçüde kullanmak, çevresel gereksinimleri sağlayacak yeni altyapı ihtiyaçlarını zamanında karşılamak,
- 3) Ulaştırma kıyı yapılarını kentsel çevreyi bozmayacak ve görsel kirlilik yaratmayacak biçimde önermek ve geliştirmektir.

Sonuç

Çevreyi ve doğal kaynakları yok ederek yapılan, bilimsel planlama ve tasarımlardan uzak projeler denizlerimizin, göllerimizin, akarsularımızın, ormanlarımızın, dağlarımızın, yaylalarımızın kısaca yaşam kaynağı olan yeşil alanlarımızın yok olmasında en büyük etkindir. Son haftalarda yaşanan Marmara Denizi'nin ölümü ise geri dönüşü çok zor olan çevrenin ve doğal kaynakların plansız ve aşırı kullanımına acı bir örnektir.

Özellikle gelişmiş olan ülkelerde, kısıtlı kaynakların kullanımı çok önemlidir. Bu nedenle, büyük yatırımları gerektiren liman gibi kıyı-deniz alanları projeleri için bilimsel olarak ulusal ve bölgesel ölçekte öncelikleri ve gereksinimlerini ortaya koyacak bir planlamanın ve çevresel değerlendirmelerin yapılması ön koşuldur. Bu çalışmalar çevre stratejileri gözetilerek yapılmalıdır.

Rize, İyidere limanı örneğinde olduğu gibi, ihtiyaç olmayan limanların yapılması kısıtlı olanakları yanlış kullanmaya, dolayısı ile israfa neden olacaktır. Doğu Karadeniz'de mevcut ve kapasitesinin altında çalışan Rize, RİPORT Limanı varken yeni bir liman yapılarak büyük ölçekte taş kullanımı ile dağların yok edilmesi kabul edilemez. Ayrıca, bölgede yeni bir limana duyulan gereksinim bilimsel olarak ortaya konulmadığı için bu projenin bu aşamada önceliği yoktur. Bu yatırım yerine, bölgede gelişmeyi desteklemek için Rize'nin sahip olduğu yayla turizmi potansiyelinin farkındalığının artırılması bölgenin gelişimi açısından son derece faydalı olacaktır.

Ülkemizde, Doğu Karadeniz örneği yanı sıra özellikle Akdeniz'de; örneğin İskenderun körfezinde çevrenin, kıyı alanlarının, özellikle kumsalların ortadan kaldırılmasıyla İskenderun Körfezinin ikinci bir Marmara Denizi örneği gibi yok edilmesine dur dememiz gereklidir. Bunun için de kıyı-deniz alanları projelerinin planlanmasında, öncelikle ulusal ve bölgesel ölçekte gereksinimlerin bilimsel verilerle ortaya konulması ve çevresel değerlendirmelerin yapılmasının önemini tekrar vurgulamak isteriz. Bu planlamalarda, özellikle de yerel halkın, bölgelerinde gerçekleştirilen projeler hakkında bilgilendirilmeleri ve proje kararlarına katılımlarının sağlanması da son derece önemlidir.

Dünyada ve ülkemizde eko turizme yönelik talep hızla artmaktadır. Kırsal alanlar, insanların negatif etki yaratan kent ortamından uzaklaşmasını sağlamaktadır. Dünyada bu tür yerlerin sahip olduğu fiziki güzellikler ve kültürel değerler ilgi görmektedir. Dolayısıyla birçok ülkede kırsal niteliğe sahip, tahrip olmamış doğa ve kültürel bölgelerin büyük bir bölümünün varlığını sürdürüyor olması bölgesel kalkınma açısından da çekim unsuru oluşturmaktadır. Gelecek yıllarda turizm anlayışının, doğa ile bütünleşen, çevreye karşı bilinçli turizm ürünlerine yönelik olacağı unutulmamalıdır.

İnşaat Mühendisleri Odası tarafından hazırlanan

Saros Körfezi'nde Yapılması Planlanan İskelenin Değerlendirilmesi

5 Ağustos 2021

Projenin Amacı ve Konumu

Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş. (BOTAS) tarafından, Edirne İli, Keşan İlçesi, Sazlıdere Köyü sınırları içerisinde **“Saros FSRU Gemi İskelesi”** olarak planlanan projede 270 m uzunluğunda iskele, dolgu platformu ve iskelenin uç kısmında oluşturulacak dolfenler ile 100.000 DWT büyüklüğüne kadar gemilerin yanaşabileceği özellikte bir yanaşma yapısının inşa edilmesi tasarlanmıştır. Gemilerin güvenli biçimde yanaşabilmesi ve en elverişli elleçleme için, yanaşma ve hizmet yapılarının kıydan yeterli bir uzaklıkta ve en az 12 metre derinlikte olması gerekmektedir.

Projenin gerçekleştirilmesi planlanan 52,3 ha büyüklüğündeki alan, Saros Körfezi'nin kuzey kıyılarında, Edirne şehir merkezinin kuş uçuşu yaklaşık 24 km güneyinde Sazlıdere Köyü, Bekirçavuş Burnu ve Köpekli Deresi arasındaki bölgede yer almakta; yakın çevrede Sazlıdere Köyü ve Gökçetepe Köyü yerleşimleri bulunmaktadır.

Proje ile LNG ve FSRU gemilerinin kıyı ötesi sabitleme sisteminin iskele ve rıhtım olarak belirlenmesi ve tasarımlarının bu yönde yapılması, boru hattının FSRU gemisinin bağlandığı noktadan kıyıya kadar iskele üzerinden taşınması öngörülmüştür (Şekil 1).

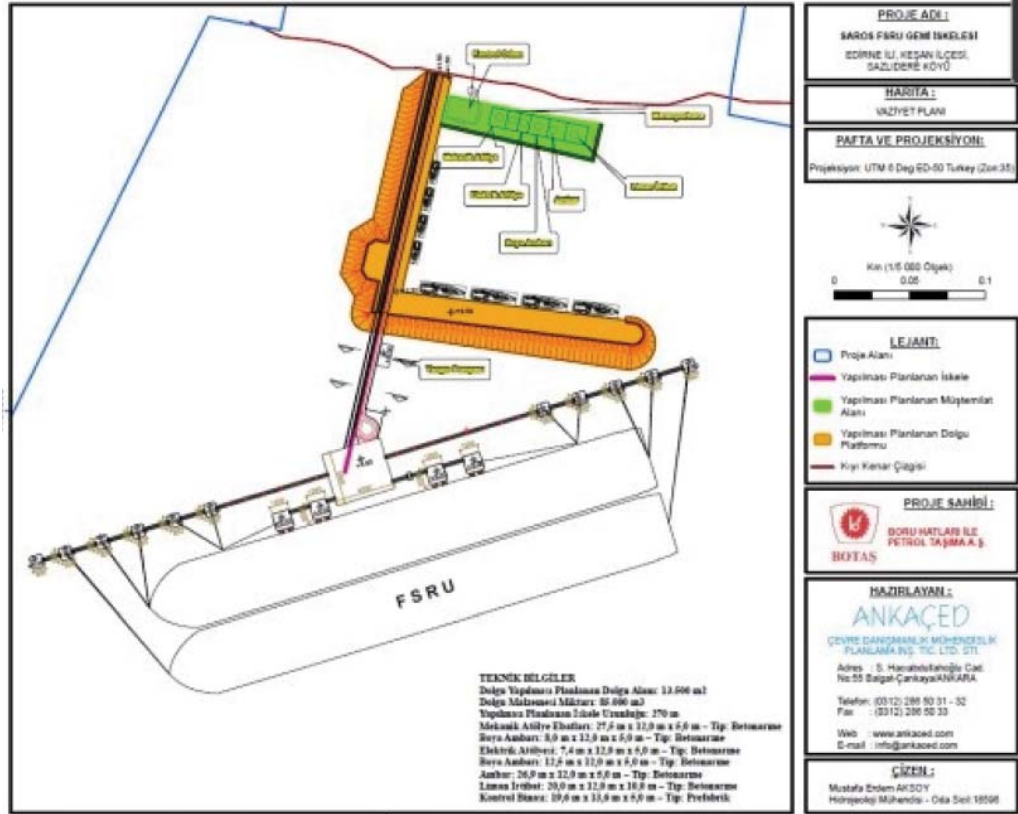
Tasarlanan projede amaç: sıvılaştırılmış doğal gazın (LNG- Liquefied Natural Gas) LNG gemileriyle taşınması, yüzer sistemlerle depolanması ve gazlaştırılması işlemi yapan “Yüzer LNG Depolama ve Gazlaştırma Gemileri (Floating Storage and Regasification Unit- FSRU)”nin yanaşacakları iskele ile Boğazlar'daki tanker trafiğini artırmadan, açık denizden ulaşılabilen bir bölgede, ülkemize yeni bir doğal gaz arz noktası ve doğal gaz depolama ve gazlaştırma ek kapasitesi kazandırılması olarak belirlenmiştir.

Saros Körfezi'nin Doğal Yapısı ve Ekolojik Dengesi

Saros Körfezi, biyoçeşitlilik bakımından zengindir. Marmara, Karadeniz, Ege ve Akdeniz'de görülen deniz canlılarının türleri, Saros Körfezi'nde yaşamaktadır. Bunun yanında: Saros Körfezi ve Kuzey Ege, az tuzlu, serin ve nispeten soğuk suları ile buzul döneminden kalan canlıların günümüze kadar varlığını sürdüren türlerinin devamına olanak sağlayan bir ortam olmuştur.

Bu bağlamda, Saros Körfezi'ni korumak tüm çevre denizlerde yaşayan canlı türlerinin temsilcilerini ve daha doğrusu Akdeniz baseninde yaşayan tüm canlı türlerinin genlerini korumak demektir.

1. Körfez suyu, doğal akıntılar ile kendini temiz tutmaktadır. Bu nedenle körfez sularında 144 cins balık, 78 tür deniz bitkisi ve 34 tür sünger yaşamaktadır (ANKAÇED, 2018). Körfezin Yunanistan'a doğru kuzey kıyılarında Erikli, Vakıf, Karagöl gibi denizle irtibatı olan Lagün gölleri öncelikle flamingo ve çok sayıda kuş türlerinin göç zamanlarında konakladıkları yerlerdir. Saros Körfezi'ne dökülen akarsuların getirdiği bol ve çeşitli besinler, bölgedeki canlı türlerinin çeşitliliğinin devamı ve zenginliği için çok önemlidir.



Şekil 1 - Proje alanı içerisinde yer alacak iskele yapısı, dolfenler, dolu platformu ve müstemilatların yerleşimleri (ANKAÇED, 2018)

Bu nedenle, Saros Körfezi: Özel Çevre Koruma alanı olarak ilan edilen ve korunması gereken önemli deniz alanlarından biridir.

2. Gemi yanaşma ve LNG elleçleme hizmetleri için planlanan tesis, 2010 yılında ilan edilen Saros Özel Çevre Koruma Bölgesinin 2,8 km yakınındadır.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü tarafından hazırlattırılan, **"Saros Körfezi Özel Çevre Koruma Bölgesi, Karasal ve Denizel Biyolojik Çeşitliliğin Tespiti Projesi"** kapsamında yapılmış çalışmalar, Saros Körfezi'nin Ege Denizi ile etkileşimini, karasal ve denizel biyolojik çeşitliliğin kapsamını ortaya koyan önemli bir belgedir.

Bu proje, Saros Körfezi'nin daha iyi korunması, kullanılması ve değerlendirilmesi için karar vericilere destek sağlamayı amaçlamaktadır.

3. Tesisin yeri Türkiye- Yunanistan DGBH'na en uygun lokasyonda seçilmiş ise de, tesisi kullanacak gemilerin rotalarının Saros Özel Çevre Koruma Alanı'ndan geçmesini kaçınılmaz duruma getirmiştir. Uzak yollardan gelen ve gemi tabanına yapışan farklı deniz canlılarını da beraberinde taşıyan bu gemilerin Özel Çevre Koruma Alanına girmesi, bu alandaki canlı türlerine zarar verecek yabancı türlerin alana gelmesine yol açacaktır
4. İskeleyi kullanacak gemilerin su kesiminin 15m ve gemi uzunluklarının 345m'ye kadar olacağı bilinmektedir. Bu gemilerin pervanelerinin oluşturacağı su jetlerinin deniz tabanına etkisi, yer seçimi aşamasında göz önüne alınmalıdır.

Bakanlık tarafından hazırlanan projede: PIANC (1997) ve EAU isimli uluslararası kabul görmüş şartnamelerde yer alan pervane etkisi ile oluşan su jetleri kaynaklı akıntıları hesap yöntemi ("Port Designer's Handbook: Recommendations and Guidelines"; sayfa 393-395) kullanılarak, bunların deniz tabanına etkileri değerlendirilmiştir.

Buna göre: planlanan projede iskeleye gelecek en küçük LNG FSRU gemisi 80000 DWT tonaj-

dadır (ANKAÇED, 2018). 80000 DWT büyüklüğünde; 50000 kW gücünde motoru, 8m pervane çapı ve 20m su kesimi olan (pervanesi deniz tabanından 30m yüksekte olarak geçen) tek pervaneli bir geminin 50m su derinliğindeki bölgede dipte yaracağı akıntı hızı, yaklaşık 2.2-3.3 m/sn olarak hesaplanmıştır. Tasarlanan projede iskeleyi kullanacak gemiler 80000 DWT'den büyük olacağından, hesaplanan jet hızları daha da yüksek olabilecektir.

İskeleyi kullanacak gemilerin, Saros Körfezi'nde tüm deniz canlılarının yaşadığı 30 m veya daha sığ sulardan geçerken **dipte yaratacağı akıntı hızı 5m/sn değerlere ulaşacak**; Körfez içinde izlenecek rota boyunca yalnızca canlılara değil, **onların yaşam alanlarına da kesinlikle zarar verecektir.**

5. Saros Körfezi, Kuzey Anadolu Fayı'nın (KAF) Marmara Denizi'nden Ege Denizi'ne geçtiği yerde olması nedeniyle, jeolojik hareketlilik göstermektedir. Yaltırak, Alpar ve Yüce (1998), Saros Körfezi'nin tektonik hareketlere bağlı olarak oluştuğunu belirtmektedir.

Marmara Denizi'nden Saros Körfezi'ne geçen Saros-Gaziköy Fayı (Ganos Fay segmenti) KAF'nın karadaki en batı ucudur ve bu fay üzerinde, son 1000-1200 yılda, ortalama yinelenme aralığı 250-300 yıl olan dört büyük deprem olmuştur. Bu faydan kaynaklanan son büyük deprem olan 1912 Şarköy-Mürefte depremi (Mw=7.4), KAF üzerinde oluşan en büyük depremlerden biridir (ANKAÇED, 2018).

Ayrıca, Altınok vd. (2011) içinde Kuzey Ege'yi etkileyen birçok tsunami olayından bahsedilmektedir. Ocak 1893'te meydana gelen deprem sonrasında Saros Körfezi tsunamiden etkilenmiştir.

Körfezde planlanan proje için: deprem ve tsunami olasılığı büyük bir tehlike olarak göz önüne alınmalıdır.

Sonuç ve Çözüm Önerileri

Yukarıda özetle verilen nedenlerden görüleceği üzere: **FSRU, LNG gemi iskelesinin Saros Körfezi'nin kuzey kıyılarında Sazlıdere köyü, Bekirçavuş Burnu ile Köpekli Deresi arasında kalan bölgede yapılması** körfezin biyoçeşitliliğine etki edeceği için **uygun değildir.**

İskelenin planlanan yerde değil daha batıda, Saros Körfezi dışında yapılması, özellikle biyoçeşitlilik üzerine olumsuz etkileri ortadan kaldıracaktır.

İnşa edilmesi planlanan FSRU-LNG Gemi yanaşma, hizmet iskelesi ve kıyı tesisleri, ülkemizin enerji ihtiyacını karşılayacak tesislerden biri olabilir. Bu tesisin Türkiye-Yunanistan Doğal Gaz Boru Hattına bağlanmayı gerektirmesi nedeni ile Kuzey Ege kıyılarımızda inşası zorunludur. Ancak tesisi kullanacak gemilerin Saros Özel Çevre Koruma Bölgesinden geçmesi nedeniyle, tesis alanının çevresel etkileri biyoçeşitlilik açısından çok sakıncalı olacaktır.

Tesisin konumu, çevresel etki değerlendirmesi kapsamında yapılacak bilimsel çalışmalar sonucunda, olumsuz etkileri azaltacak ve koruma alanındaki biyoçeşitliliğe zarar vermeyecek şekilde belirlenmelidir.

İMO Ankara Şube tarafından hazırlanan

11 Ağustos 2021 Bozkurt Taşkın Felaketi Değerlendirme Raporu

20 Ağustos 2021

10-11 Ağustos 2021 tarihlerinde Bartın, Sinop, Kastamonu ve Karabük şehirlerinde yaşanan sel ve heyelan olayları sonucunda 80 üzerinde can kaybı yaşanmış, birçok yurttaşımız kaybolmuş ve maddi hasar meydana gelmiştir. Özellikle Kastamonu ilinin Bozkurt ilçesinde gerçekleşen sel, can ve mal kaybına sebep olmuş, altyapı ve elektrik şebekeleri çalışamaz hale gelmiştir. Bu olaylardan dolayı hayatını kaybeden yurttaşlarımızın yakınlarına başsağlığı diliyoruz. Ülkemize geçmiş olsun dileklerimizi iletiyor ve bu felaketlerin bir daha yaşanmamasını temenni ediyoruz.

İMO Ankara Şubesi yöneticileri ve uzmanlardan oluşan bir heyet, 18.08.2021 tarihinde Kastamonu ili Küre, İnebolu, Abana ve Bozkurt ilçelerini ve civar köyleri ziyaret etmiş ve konut, sanayi, tarım, turizm, ulaşım gibi yerleşme ve arazi kullanımı açısından belirtilen bölgelerde ve havzalarda incelemelerde bulunmuştur. Yapılan incelemeler kapsamında;

- Küre ilçe merkezi ve Küre - İnebolu yolunda irili ufaklı birçok sayıda heyelan olduğu,
- Küre - İnebolu yolunda tünel, baraj ve yol çalışmalarından çıkan hafriyatların akarsu yataklarında depolandığı,
- Gözlem güzergâhı boyunca akarsu yataklarının bakımlarının yapılmadığı,
- Akarsu yatakları içerisinde doğal olarak yetişen ağaç ve çeşitli bitkilerin temizlenmediği,
- Temizlenmeyen bitkilerin taşkın esnasında yatak kesitini daralttığı ve mevcut sanat yapılarının tıkanmalarına sebep olduğu,
- Heyelanlar sebebiyle ağaç, bitki ve diğer kaba materyalin taşınarak köprü ve menfez açıklıklarını tıkadığı,
- Rusubat birikimiyle köprü kesitlerinde kapasite kayıpları olduğu,
- Birçok köprünün tamamen kullanılamaz hale geldiği,
- İlçe merkezlerinde akarsu yataklarının imara açıldığı,
- Bozkurt ve Abana ilçelerinde çok büyük boyutta maddi hasar bulunduğu, sel sularının yer yer binaların ikinci kat seviyesine (dere tabanından 8-9 m.) kadar yükseldiği gözlemlenmiştir.

İhmaller ve Yanlış Tercihler Zincirinin Sonunda Gelen Felaket

İnşaat mühendisliği mesleği doğa ile insan arasında köprü olarak dünyayı insanlar için yaşanabilir bir yer yapmayı hedefler. Neredeyse tüm afetler; sellere maruz kalan yerleşim yerleri de, depremde zarar gören yapılar da inşaat mühendisliği mesleğinin çalışma alanıyla ilgilidir.

Mühendisler olarak genelde büyük bir felaketle karşılaştığımızda tek bir sebep ya da tek bir sorumlu bulmaya çalışmak yerine bir ihmaller zinciri bulmaya çalışırız. Bir mühendisin yanlış bir hesabı ya da yanlış verilen tek bir karar, "genel olarak" büyük bir felakete sebep olacak kadar zarar doğuramaz. Bu perspektifle Bozkurt sel felaketindeki ihmaller zincirini son andan geriye doğru giderek adım adım anlatmak istedik.

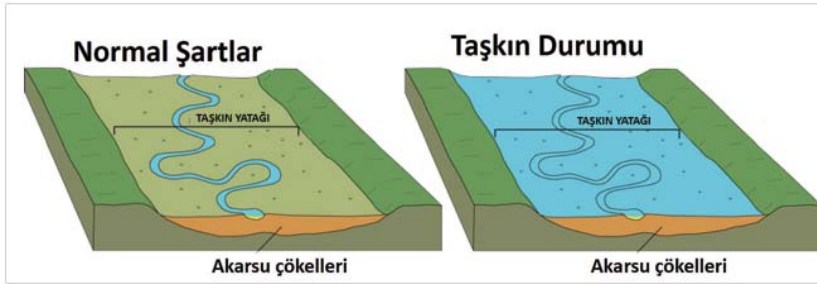
İhmal 1 - Akarsuyun Taşkın Yatağını Bulamaması

Tüm akarsuların aktığı bir mevcut dere yatağı ve aşırı yağışlarda yayıldığı bir taşkın yatağı bulunur. Akarsuyun yatağının aşırı yağışlar sonrası taşkın yatağı içinde yer değiştirmesi sıkça karşılaşılan bir durumdur. Akarsuyun taşkın yatağı genişliği, akarsuyun taşkın sırasında bıraktığı çökelti malzemenin ulaştığı noktalardan anlaşılabilir. Şekil-1’de bir akarsuyun yatağı ve taşkın durumunda yayılarak genişlediği yatak şematik olarak gösterilmiştir. Fotoğraf 1, şematik gösterimin Bozkurt İlçesi özetinde gerçekleşmiş halidir.

Dereler yüzyıllar boyunca taşkın yataklarına ihtiyaç duymadan ve kendi yataklarından çıkmadan akabilir. Taşkın yataklarıysa derelerin taşkın anında taşıdıkları farklı büyüklüklerdeki silt, kum, taş, kayaların taşkın bittikten sonra çökmesiyle oluşur. Taşkın yataklarının genişliğine, zemini oluşturan yapı incelenerek kolayca ulaşılabilir. Taşkın yataklarının genişliğine, bir insan ömrünün veya birkaç neslin hatırladığı sürede hiç akış olmaması bilgisiyle değil, zemin yapısı incelenerek karar verilir. Bu yataklara yapılacak her türlü yapı, tarihsel perspektiften bakıldığında taşkın sularının ulaştığı noktalardır ve risk altındadır.

Fotoğraf 1’den de görülebileceği üzere taşkın gerçekleştiğinde ana nehir, yatağına sığamayan akış milyonlarca yıldır olduğu gibi taşkın yatağına doğru yayılmış. Yoğun ve plansız yapılaşma derenin kendine akacak bir alan bulamamasına; denize ulaşmaya çalışan suyun, alan bulamadığı için yükselmesine, genişlemesine ve sonuç olarak tüm şehri kaplamasına yol açmış.

Şekil 2’de, arazinin kotu incelenerek yaklaşık taşkın yatağı belirlenmiştir. Şekilden de görülebileceği gibi dere yatağı 30 metreyken, taşkın yatağı ağırlıklı olarak sağ sahilde olmak üzere toplam 240 metre civarındadır.



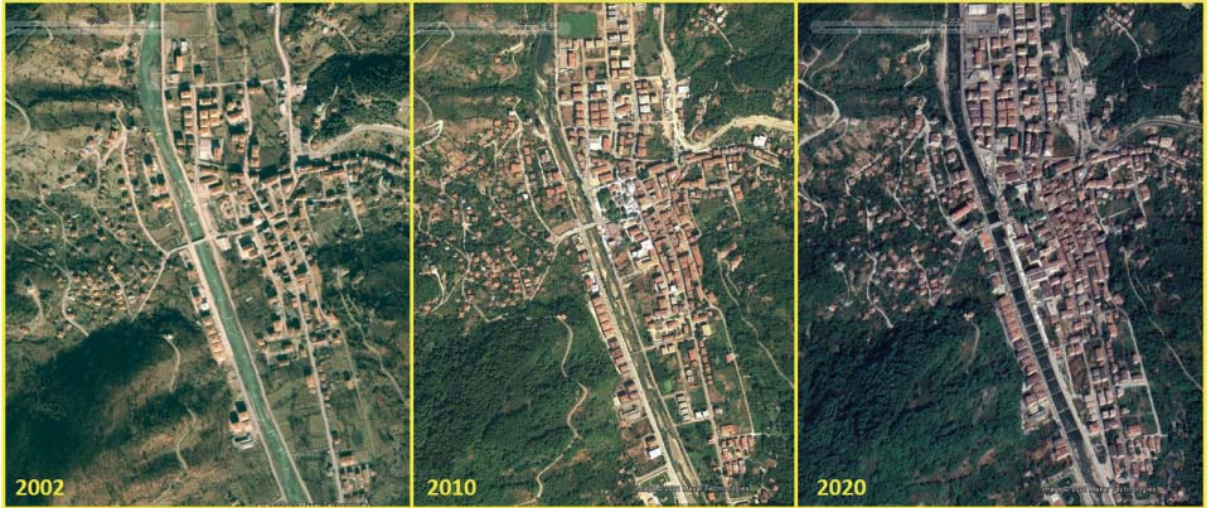
Şekil 1 - Akarsu Yatağı ve Taşkın Yatağı [1]



Fotoğraf 1 - Taşkın Anında Şehrin Genel Görünümü



Şekil 2 - Ezine Çayı Dere Yatağı ve Taşkın Yatağı



Fotoğraf 2 - Bozkurt İlçesi İmar Hareketi (2002-2020)

Tüm şehrin su altında kalmasının ilk nedeni, yatağına sığamayan suyun akacak yer bulamaması. Buradan **ihmalleri zincirinin ilk halkasına ulaşıyoruz**; taşkın yatağında yapıların olması. Yapılaşmanın izini sürmek için bilgisayarlarımıza ücretsiz olarak indirip kullanabileceğimiz Google Earth programından yararlanabiliriz. Google Earth, tüm dünyanın uydu fotoğraflarını her geçen gün daha sık olmak üzere düzenli olarak yüklüyor. Bozkurt'un 2002, 2010 ve 2020 uydu fotoğraflarını (Fotoğraf 2) incelediğimizde şehrin yapılaşmasını görebiliyoruz.

2002'de Bozkurt yerleşim yoğunluğunun 2020'e göre çok daha az olduğu gözlemlenebiliyor. Kente ait göreceli olarak eski yerleşim birimleri olan tekil evler, yüksek kotlara yerleşmiş. 1953'de ilçe olmasıyla gelişen ilçe merkezi ve modern konutlar ise Ezine Çayı'nın taşkın yatağında kurulmaya başlamış. Şehrin sağ ve sol kısımlarını birleştiren köprü'nün denize yakın bölümünde şehirleşme daha yoğunken, bugün sel felaketinin yaşandığı, videolardan ve fotoğraflardan taşkın felaketine nasıl maruz kaldığını gördüğümüz bölgedeyse ciddi bir yapılaşma görülmemektedir.

2010'daki ve 2020'deki fotoğraflardan gördüğümüzse her geçen yıl dere yatağına daha yakın yapılaşmanın arttığıdır. 2010'da taşkın yatağından söz edebileceğimiz bir bölge varsa da, 2020'de böyle bir bölgeden söz etmemiz mümkün değil. Bugün fotoğraflardan yıkıldığını gördüğümüz apartmanlar, nehrin hemen yanına 2010 – 2020 arasında yapılmıştır.

İhmaller Zincirinin 1. Halkası: Doğa kurallarını hiçe sayan, bilime ve bilgiyi göz ardı eden, ranta dayalı plansız yapılaşma.

İhmal 2 - Araç Köprülerinin Taşkın Hesaplarına Göre Boyutlandırılmaması

Taşkın hesapları yapılırken genel olarak bir köprü'nün açıklıkları tam olarak alınır ve güvenlik için tanımlanmış suyun akmadığı boş bir alan (Hava Payı) ile tasarım debisini geçirmesi sağlanır. DSI'nin 2018 tarihli iç genelgesi¹ ile yerleşim yerlerindeki köprülerin 100 yılda bir gelecek debinin akması için gerekli olan su derinliği (Q_{100}) ve 1.5 metre hava payı yüksekliğinde veya 500 yılda bir gelecek debinin akması için gereken su derinliği (Q_{500}) yüksekliğinde olması gerekmektedir.

Bozkurt ilçe merkezindeki iki ayaklı köprü'nün açıklığı 3.25 X 30.0 metredir ve köprü'nün toplam açıklık alanı 97,5 m²'dir. Mevcut dere eğimi ve dere taban malzemesinin yaratacağı sürtünmeyle yapılan basit hesapla deredeki su akım hızının 2 m/s civarı olacağı hesaplanmaktadır. Köprü ayakları ve taşkın anında odunsu cisimler tarafından açıklığın kapatılması vb. gibi kayıplar göz önüne alınmasa bile bu şartlarda köprü'nün **en fazla 200 m³/s civarında** debi geçireceği sonucuna varılabilir.

Bu debi, hava payı olmadan köprü'nün geçirebileceği maksimum debidir ve Tablo 1'den görülebileceği gibi köprü'nün geçirmesi gereken ve bir taşkın anında karşılaşılabilecek debilerden daha düşüktür.

Tablo 1 - SYGM Batı Karadeniz Taşkın Yönetim Planına Göre Bozkurt ve Abana Yerleşimi İçin Hesaplanan Taşkın Pik Debileri

Tekerrür Debisi	Debi (m ³ /s)
Q500	383.46
Q100	289.17
Q50	244.97

Ayrıca Fotoğraf 3'te gösterildiği gibi hem uydu fotoğraflarından hem de taşkın videolarından gözlemleyebildiğimiz, köprü kesitini köprü'nün membasında ve mansabında daraltan yapılar mevcuttur. Bu yapılar köprü'nün zaten küçük olan kesitini daha da daraltmaktadır.

İhmaller Zincirinin 2. Halkası: Taşkın hesaplarına göre boyutlandırılmayan köprüler ve dere yatağı içerisine yapılan yapılar.

¹ T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü Proje ve İnşaat Dairesi Başkanlığı, Sayı: 13048630-010.06.01-184947 TARİH: 14.03.2018 tarihli iç genelge.



Fotoğraf 3 - Köprü Kesitini Daraltan Yapılar

İhmal 3 - Karayolu Köprülerini Tıkayan Rusubat

Karadeniz Bölgesi'nde son yıllarda neredeyse her taşkında ağaçların, dalların, tomrukların köprüleri tıkamasından dolayı, suyun akacak yer bulamayıp geriye doğru yükselmesiyle karşılaşyoruz.

Fotoğraf 4'te bu durumun Bozkurt sel felaketinde ne düzeye geldiğini daha iyi görebiliyoruz. Felaketin oluşumunu aslında bu fotoğraf tek başına açıklıyor. Suyu geçirmesi gereken köprü dal parçaları ve tomruklarla yoğun bir şekilde tıkanıyor ve köprünün bir tarafı ile diğer tarafı arasında su seviyesi arasında 3-4 metrelik bir yükseklik oluşuyor. Yani dallar bir baraj gibi görev yapıyor ve her geçen saniye boşluğu tıkararak köprünün geçirebileceği su miktarını düşürüyor. Akamayan su, göllenmek için yükseliyor ve şehre yayılıyor.



Fotoğraf 4 - Taşkın Anında Derenin Taşıdığı Odunsu Nesneler ve Köprüyü Tıkayan Ağaç, Dal ve Tomruklar



Fotoğraf 5 - Normal Şartlarda Dere Yatağı (Panaromio, Uğur Uslu)

Fotoğraf 5 taşkın öncesi zamanlarda çekilmiş bir fotoğraf. Buradan görüldüğü gibi, derenin her iki yanında bitkiler bulunmakta. Bu bitkilerin 30 km'yi bulan dere yatağı ve havza boyunca yayıldığı düşünülürse ne kadar çok yüzen odunsu nesneyle karşılaşılacağı öngörülebilir. Bu miktara, taşkın sırasında tüm havzada meydana gelen heyelanlar ve bu heyelanların akıma eklediği ağaçlar düşünülürse, ne kadar büyük miktarda odunsu nesneyle karşılaşılacağı anlaşılabacaktır. Bozkurt'ta yaşanan sel felaketinde çok karşılaşılmasıyla birlikte dere yataklarına özellikle yaz aylarında tomruk depolanmasının bu gibi felaketlerin etkisini kat be kat arttıracığı mutlaka göz önüne alınmalıdır.

Nitekim saha gözlemlerinden varılan kanaat sonucunda yıkılan 8 katlı Ölçer apartmanı ile kullanılamaz hale gelen kız öğrenci yurdunun hasar görmesinin ardındaki temel faktörün, köprünün tıkanması sonucu su hızının sol sahil mansapta yükselmesi ve binaların temellerini oyması olduğu düşünülmektedir.



Fotoğraf 6 - Ağır Hasar Gören Kız Öğrenci Yurdu



Fotoğraf 7 - Su Derinliğinin Binalar Üstünde Yaratdığı Etki

Diğer yandan özellikle memba tarafında sağ sahilde belirgin olarak su derinliğinin arttığı gerek videolardan gerek saha gözlemlerinden gözlenmiştir. Bu durum köprünün odun parçaları ve rusubat sonucu tıkanarak adeta bir baraja dönüştüğünü ortaya koymaktadır.

Taşkın anında taşınan tüm odunsu cisimleri yerleşim yerlerine ulaşmadan önce akarsuyu daha yukarı kollarında tutmak için üst havza koruma yapılarının yapılması, havzada meydana gelebilecek heyelanların önlenmesine yönelik tedbirlerin alınması ve dere yataklarının düzenli olarak temizlenmesiyle, şehrin Fotoğraf 4'deki gibi bir durumla karşılaşmaması sağlanabilir. Ülkemizde çok yaygın olmayan, yüzen ve çökelen malzemeyi tutmak için yapılabilecek yapılar bir taşkın anında rusubatin köprüleri tıkamasını engelleyebilir.

İhmaller Zincirinin 3. Halkası: Akarsu havzalarının üst kotlarında rusubat tutucu, doğa dostu yarı geçirgen (balık geçişine uygun) tersip bentlerinin yapılmaması ve diğer havza koruyucu önlemlerin alınmaması

İhmal 4 - Yıkılan ve Şehri Su Basmasını Hızlandıran Yaya Köprüsü

Sadece karayolu köprülerinin değil, tüm köprülerin kural ve kaidelerle yapılmasını gerektiğini gösteren bambaşka bir durum da, faciayı hızlandıran yaya köprüsü. Muhtemeldir ki taşkın hesapları göz önünde bulundurulmadan yapılan bu köprü taşkınla birlikte mesnetlerinden kopmaktadır. Ancak yapı malzemesi olarak kullanılan metal aksam birbirinden ayrılmıyor ve Fotoğraf 8'de görülebileceği gibi suyla sürükleniyor. Normalde suyun dibine çökmesi beklenen köprü, dal parçalarının ve diğer yüzen cisimlerin etkisiyle batmıyor ve yüzen cisimlerin etkisiyle sürükleniyor.



Fotoğraf 8 - Yaya Köprüsünün Taşkın Sırasında Yıkılma Anı ve Taşkın Sırasında Sürüklenmesi

Yaya köprüsü sürüklenmesini araç köprüsüne kadar sürdürüyor ve köprüye ulaştığında köprüye takılıyor. Bu andan itibaren bir önceki ihmalde bahsettiğimiz yüzen odunsu cisimleri tutabilen bir yapıya dönüşüyor ve yüzen odunsu nesnelerin köprünün altından geçmesini engelliyor. Yaya köprüsünün yıkılması ve araç köprüsüne takılması ile arkasında adeta bir baraj gölü oluşmasına sebep oluyor ve taşkınını Bozkurt ilçe merkezine yayılmasını hızlandırıyor. Saniyelerin bile hayati önem taşıdığı afet anlarında insanların kaçmak için kullanabileceği süreyi azaltıyor

İhmaller Zincirinin 4. Halkası: Taşkın koşullarını gözetmeden, mühendislik hesaplarına dayanmadan yapılan ve taşkın debilerinin altındaki bir akışta yıkılan yaya köprüsü.

İhmal 5 - Havza Planlaması, Yönetimi ve İşletmesinin Göz Ardı Edilmesi

Yaz aylarında Karadeniz bölgesinde şiddetli yağış ve seller nadir olaylar değildir. Ancak son yıllarda Türkiye'de ve Dünya'da küresel ısınmanın sonucu olarak beklenmedik hava olaylarının daha çok

görüldüğü bir gerçek. Deniz yüzeyleri geçmiş yıllara göre çok daha sıcak, buharlaşma daha yüksek ve şiddetli yağışlarla karşılaşabilme potansiyeli her geçen yıl daha da artıyor.

Taşkın olaylarının olduğu Batı Karadeniz Havzası, MTA haritalarında aktif heyelan riskinin yüksek olduğu bölgeler içerisinde tasnif edilmiş olup, havzada bulunan birçok yerleşim birimi Su Yönetimi Genel Müdürlüğü tarafından 2019 yılında yayınlanan raporda taşkın riski yüksek olarak belirlenmiştir. Hem taşkın hem de heyelan riskinin yüksek olduğu bu gibi havzalarda doğa olaylarının afete dönüşmemesi için havza planlaması, yönetimi ve işletmesi önem kazanır.

Maalesef havza yönetimi ve işletmesinin “görünür çalışmalar” olmamaları, dere yataklarının temizlenmesi, bakımı, gerekli yapıların inşası, orman alanlarının bakımı ve temizliği gibi çalışmaların yapılmamasına sebep olmaktadır. Ayrıca üst havzalarda yürütülen madencilik faaliyetleri, tünel ve yol yapımı gibi çalışmalarından çıkan hafriyatların dere yataklarına atılması bu gibi doğal afetleri hızlandırıcı bir faktör oluşturmaktadır.

İhmaller Zincirinin 5. Halkası: Havzaları bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirmeyen, tüm risklerin toplu etkisini göz ardı eden su ve afet yönetimi anlayışı.

İhmal 6 - Su Yönetimi Genel Müdürlüğünün Hazırladığı Taşkın Risk Haritalarının Göz Ardı Edilmesi

Çevre ve Orman Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Taşkın ve Kuraklık Dairesi, 2016’dan beri Türkiye’deki tüm havzalardaki tüm yerleşimleri taşkın riskine göre analiz ediyor. Bu analizler özel sektöre yaptırılıyor. Bu konuda düzinelerce ihale yapıldı, milyonlarca TL harcandı. Riskli görünen tüm yerleşim yerleri 2 boyutlu modellenip sokak sokak, yapı yapı analiz ediliyor ve hangi yapılar risk altında belirleniyor.

2019 Batı Karadeniz Taşkın Yönetim Planı Çalışması kapsamında Bozkurt ilçesi riskli bir yerleşim birimi olarak belirlenmiş. Daha sonra şehrin 3 boyutlu haritası çıkarılıp sokak sokak, bina bina modellenmiş ve eğer taşkın olursa nereleri su basacak incelenmiş.

Tüm debiler için Bozkurt’tan akan dere taşmış. Şehri su basmış. Yani devletin bir kurumu, burayı su basacak diye bir rapor yayımlamış.

50 yılda bir gelecek debide, neredeyse sağ sahilde bulunan tüm yapılar orta riskli belirlenmiş. Fotoğraf 9’da 50, 100 ve 500 yılda bir gelecek debilerin yarattığı risk haritaları gösterilmiştir. (Sarı = Düşük, Turuncu = Orta, Bordo= Yüksek Risk²)

Peki, bu çalışmalar neyi değiştirmiş? Hiçbir şeyi. Risk haritaları sonrası yapılaşmalar, Fotoğraf 10’da beyaz okla gösterilmiştir. Çevrelerindeki tüm yapılar riskli olmasına rağmen, Ezine Çayı’na en yakın noktaya apartmanlar yapılmış.

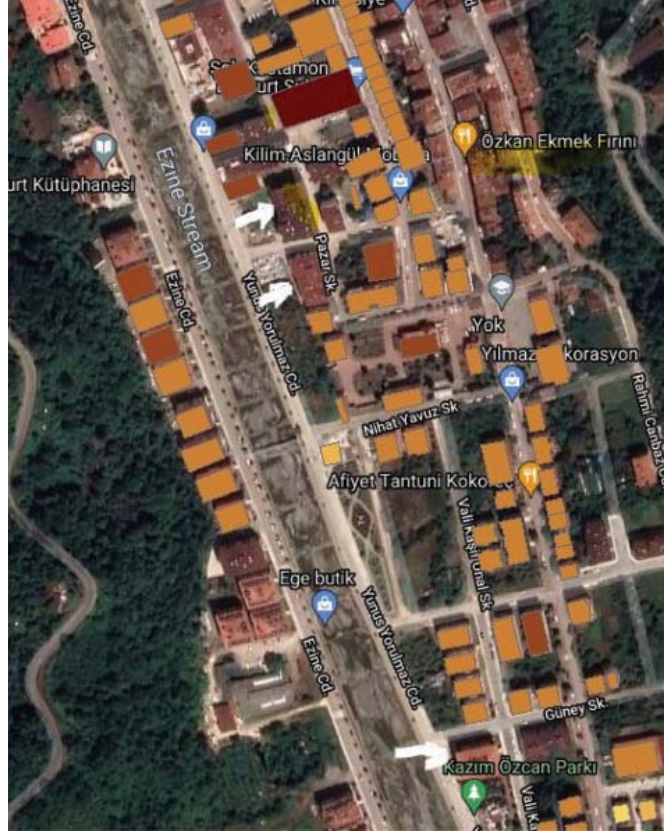


Fotoğraf 9 - Q₅₀, Q₁₀₀, Q₅₀₀ Riskli Yapılar Haritaları (<http://taskinyonetimiportal.tarimorman.gov.tr/>)

İhmaller Zincirinin 6. Halkası:

² Risk=Taşkın tehlikesi * yerleşim yerinin kullanım önemi. (Okullar, hastaneler vb. konutlardan daha önemli yapılarıdır)

kası: Devletin kendi kurumlarının yaptığı çalışmaların sadece öngörü ve tespit aşamasında kalması, risklerin tanımlanmasına rağmen riskleri azaltıcı önlemlerin alınmaması, imar planlarının ortaya konan bilimsel gerçeklere göre değil, ranta göre yapılması.



Fotoğraf 10 - 2019'dan Bu Güne Bugüne Eklenen Yapılar (Beyaz Okla Gösterilenler)



Fotoğraf 11 - Suyun Bozkurt Sel Felaketi Sırasında Yükselmesi

İhmal 7 - Taşkın Erken Uyarı Sistemi ve Tahliye Planlarının Uygulanmaması

11.08.2021 Bozkurt taşkını olayı, erken uyarı sisteminin ne denli hayati olduğunu ortaya koymaktadır. Şiddetli yağışın saat 07.00 sularında başladığı ve yaklaşık 4 saat sürdüğü bilinmektedir. Meydana gelen taşkın pik debisinin öğlen saatlerinde Bozkurt ilçe merkezinden geçtiği düşünülmektedir. Yani, taşkına sebep olan sağanak ile taşkın pik debisi arasında en az 2-3 saatlik bir zaman bulunmaktadır.

Dahası, meteorolojik modeller vasıtasıyla günler öncesinden yağış tahminleri yaklaşık olarak yapılabilmektedir. Uygun yağış-akış modelleri ve uygun noktalarda, yeterli süre aralıklarında ölçüm yapabilecek gözlem istasyonları ve hidrolik faktörlerin entegrasyonu ile erken uyarı sisteminin hayata geçirilebilmesi pratik olarak mümkündür. Dolayısıyla, tehlike anında güvenli tahliye mekanizması erken uyarı sisteminin sonucu olarak yerel idareler tarafından işletilebilir. Erken uyarı sistemi ve tahliye planı ile ilgili yapılması gerekenler Batı Karadeniz Havzası Taşkın Yönetim Planında açıklanmıştır. Yani, tasarım kriterleri dışında bir taşkın gelebileceği eldeki imkânlarla yaklaşık olarak öngörülebilmekte ve gerekli tahliye planları uygulanarak zararın en aza indirilmesi mümkün olabilmektedir. **Erken uyarı sistemi devreye sokulduğu takdirde; Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün adresi belli olmayan uyarılarının gereği yerine getirilerek can ve mal kaybı en aza indirilebilecektir.**

İhmaller Zincirinin 7. Halkası: Taşkın riskinin yönetilemeyerek, taşkın erken uyarı sistemi ve tahliye planlarının hayata geçirilmemesi sonucu oluşan zararın felaket düzeyine gelmesi.

SYGM. "Batı Karadeniz Havzası Taşkın Yönetim Planı" İlgili Bölümü

7.1.4 Taşkın Erken Uyarı Sistemi Planlaması

Değişen iklim şartları ile beraber taşkın olayları günümüzde çok sık meydana gelmekte, can ve mal kayıplarına yol açmaktadır. Özellikle, küçük havza yapısı ve dik yamaçlı bölgelerde nehirler kısıt zamanlı hidrolojik tepki vermekte ve dolayısıyla orta şiddette bir yağış taşkın olayına sebebiyet verebilmektedir. Böyle durumlarda, taşkın meydana geldiği anda, taşkına hazırlık acil önlem için çok fazla zaman kalmamakta (dakika-saat mertebesinde) ve bu yüzden atmosfer-hidroloji model sistemleri vasıtasıyla elde edilen hidrolojik tahminler karar vericiler için önemli hale gelmektedir. Sayısal hava tahmin modeli (SHT) ve hidrolojik model yaklaşımı ile atmosfer-yüzey-hidroloji sistemleri bütünleştirilerek dinamik bir bölgesel hidrometeorolojik model yapısı elde edilmekte ve böylece iklimsel ve atmosferik yağış olayları, yağış olaylarının ürettiği yüzey akışları ve yüzeydeki hidrolojik süreçler tahmin boyutunda temsil edilmektedir.

Taşkınların saatler hatta günler önceden tahmin edilebilmesi ve buna dayanarak erken uyarıların yapılabilmesi özelliğinden de yararlanarak, bazı ülkelerde afet yönetim programlarının bir parçası olan taşkın tahmin ve erken uyarı, planlama ve eğitim ile can kayıplarında önemli azalmalar ve ekonomik zararlarda da önemli düşüşler sağlanmaktadır.

Batı Karadeniz Havzası'nda Filyos Çayı ve bileşen nehirleri olan Araç Çayı, Bolu Çayı ve Mengen Çayı'nı da dahil ederek, Melen Çayı ve Devrekani Çayı'nda taşkın erken uyarı sisteminin kurulması önerilmektedir. İl bazında ise ani taşkınların ve hasarların yaşandığı Bartın, Karabük, Zonguldak, Bolu, Düzce, Ereğli İl Merkezlerinde de taşkın erken uyarı sistemlerinin kurulması gerekmektedir. Havzanın güney bölümünde, yüksekte yer alan yerleşimlerde yaşanan taşkınlarda kayıplarının payı büyüktür, bu sebeple Düzce, Bolu, Çankırı, Karabük, Bartın ve Kastamonu il sınırları içinde Kar Gözlem İstasyonu kurularak bu istasyonların erken uyarı sistemine dahil edilmesi gerekmektedir. Batı Karadeniz Havzası'nda özellikle Haziran- Ağustos ayları arasında yaşanan konveksiyonel ve orografik yağışların sebep olduğu taşkınlar göz ardı edilemeyecek bir durumdur. Deniz suyu sıcaklıklarının konveksiyonel yağışlara etkisi değerlendirilerek, deniz sıcaklığı ölçümü yapılmalı, bu ölçümler erken uyarı sistemine dahil edilmelidir.

Benzer Taşkınların Afete Dönüşmemesi İçin

İnşaat Mühendisleri Odası Ankara Şubesi olarak yaşanan taşkın olaylarıyla ilgili olarak sürekli benzer açıklamaları yapmaktan üzüntü duyuyoruz. Her sağanak yağışın sonrasında ortaya çıkan görüntüler yönetenler tarafından “afet” olarak nitelendiriliyor. Plansız, denetimsiz, keyfi yönetim anlayışının sonucu olan su baskınlarından doğan zararların faturasını halk canı ve malı ile ödüyor.

Yıllardır sürdürülen çarpık, plansız “kentleşme” çalışmalarının sonucunda karşılaştığımız bu sonuçlar sürpriz değildir. Dere ve taşkın yataklarının rant odaklı imar çalışmaları sonucu işgal edilmesi, betona ve asfalta dönüştürülmesi, kentleri yap-boz tahtasına çeviren plansızlık ve kentsel altyapı sisteminin geliştirilmemesi yaşadığımız su baskınlarının temel nedenidir. Kentlerimizin altyapısına, ulaşımına ve imarına ilişkin sorunların çözümünde bütünlüklü planlara ihtiyaç duyulmaktadır.

Halkın vergileriyle yapılan yatırımların, öncelikli olarak kentlerde yaşayan yurttaşlarımızın can ve mal güvenliklerini sağlamayı gözetmesi gerekmektedir. Altyapı, ulaşım, barınma sorunları ivedilikle bilim ve tekniğin rehberliğinde katılımcı, şeffaf ve denetlenebilir bir yönetim anlayışıyla değerlendirilmeli ve kentlerin yapısal dönüşümleri bu çerçevede gerçekleştirilmelidir.

Su havzalarının bütüncül bakış açısıyla planlanarak planların hayata geçirilmesi ve gerekli işletme bakım hizmetlerinin yürütülmesi, taşkınların oluşturacağı zararı azaltacaktır. Bu bağlamda; su havzalarının sahihsiz bırakılmaması, planlamadan işletmeye her aşamada kamu zararının en aza indirilme hedefiyle katılımcı biçimde denetimin sağlanması devletin görevleri arasındadır.

Taşkın erken uyarı sisteminin hayata geçirilerek taşkın esnasında tahliye planlarının uygulanması oluşacak taşkın tehlikesini en aza indirecektir. Söz konusu sistem ve planlar teknik olarak hayata geçirilebilir durumda olup gerekli bütçenin ve kurumsal koordinasyonun sağlanması gerekmektedir. Yaşanan bunca felakete rağmen devletin planlarında yer alan çalışmaların hayata geçirilmiyor olmaları düşündürücüdür.

Su Yönetimi Genel Müdürlüğü tarafından oluşturulan Taşkın Yönetim Planı’nda öngörülen taşkın debilerinin mevcut dere ıslahından geçmeyeceğinin aşikâr olmasına rağmen bu rapordan sonra dahi taşkın yatağında yapılaşmanın devam ettiği görülmektedir.

Bu aşamada aklımıza şu sorular gelmektedir:

- Su Yönetimi Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan Taşkın Yönetim Planı’nın gereği yapılsaydı bu yıkım ve ölümler yaşanır mıydı?
- Dere yatakları düzenli olarak temizlense ise bu kadar rusubat birikir miydi?
- Taşkın olacağını öngörebildiğimiz ve özellikle bu taşkında hayati öneme sahip olduğunu gördüğümüz rusubat önleyici yapılar yapılmış olsaydı bu kadar can ve mal kaybı yaşanır mıydı?
- Islah edilmiş dere yatağının içerisinde dahi görülebilen yapılara nasıl izin verilebiliyor?
- Taşkın yatağında olduğu bilindiği halde bu bölgeleri nasıl imara açtınız ve nasıl ruhsatlandırıdınız?

Bizler bu konuda kendi üzerimize düşen tüm sorumluluğu almaya, tüm katkımızı koymaya hazır olduğumuzu bir kez daha vurgulayarak yineliyoruz.

Kentlerimizdeki altyapı sistemlerinin ne kadarlık bir yağış karşısında sorunsuz bir şekilde işlevlerini yerine getirebildiğini, Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ve belediyeler tarafından yapılan çalışmalar sonucunda taşkın bakımından risk taşıdığı saptanan bölgelerin nereler olduğunu ve bu bölgelere yönelik neler yapıldığının/yapılacağını kamuoyuna düzenli olarak açıklamasını talep ediyoruz.

Bu ve buna benzer birçok taşkın olaylarından “alınacak önlemlerle” korunulabileceğini yetkililere tekrar hatırlatıyoruz.

İlgililerine ve kamuoyuna saygı ile duyururuz.

İMO Ulaştırma Uzmanlık Kurulu tarafından hazırlanan

Ulaştırma Açısından “Afet Acil Eylem Planı” Görüş Yazısı

15 Aralık 2021

Afet Acil Eylem Planları genel olarak, afet sonrasında yapılması planlanan çalışmaları içermektedir. Bu durum büyük önem taşımakla birlikte, afet olasılığına karşı önlemlerin önceden alınması ve afet esnasında ihtiyaç duyulan acil eylem planlarının oluşturulabilmesi için önceden geniş kapsamlı ve detaylı çalışmaların yapılması büyük önem taşımaktadır. Afetlerinden meydana gelmesinden sonra karşılaşılan en önemli sorunlardan birisi, acil müdahale ekiplerinin afet bölgesine erişiminin sağlanabilmesidir. Ancak özellikle 30 Ekim 2020 tarihinde Sisam adası açıklarında Kuşadası Körfezinde meydana gelen deprem sonrasında yaşanan sorunlar, önceden ulaşım sistemini de içeren bir acil eylem planının eksikliğini ortaya koymuştur. Bu sebeple, özellikle ulaştırma açısından önceden hazırlanmış olan ve farklı olasılıkların da göz önüne alındığı (senaryolaştırıldığı) bir ulaşım planının varlığı büyük önem taşımaktadır.

Burada birkaç önemli hususu vurgulamakta yarar olduğu düşünülmektedir:

- Deprem ve benzeri doğal felaketlerin günün hangi saatlerinde meydana gelecekleri bilinemez. Bu sebeple olası afet sonrası ulaşım planlarının, günün farklı saatlerini de göz önüne alacak (sabah veya akşam zirve saatlerinde veya zirve saat dışı zamanlarda yolların doluluk oranları farklılık gösterebilecektir) farklı senaryolar üzerinden oluşturulması gerekmektedir.
- Depremin bugün veya yıllar sonra olup-olmayacağı da bilinmemektedir. Ancak bazı tahminler yapılabilmektedir. Kent dokusu v arazi kullanımı zaman içinde önemli değişiklikler gösterebilir. Ulaştırma sistemlerinde de kısa, orta ve uzun dönemde farklılıklar meydana gelebilir. Bu sebeple afet sonrası ulaşım planlarının, aynı ulaşım ana planları gibi örneğin 5 yıllık ara dönemlerde 20 yıllık bir süreç için yapılması ve kentin gelişimine bağlı olarak sürekli yenilenmeleri sağlanmalıdır.

Yukarıdaki açıklamalar doğrultusunda kentlerin nazım imar planları, ulaşım ve varsa lojistik ana planlarındaki öngörüler doğrultusunda Afet Sonrası Ulaşım Plan Raporları hazırlanmalıdır. Bu planlar hazırlanırken dikkate alınmasında büyük önem ve yarar olduğu düşünülen hususlar aşağıda kısaca sıralanmaya çalışılmıştır:

- TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası tarafından hazırlanmış olan DEPREM AFETİNE HAZIRLIK, ÖRGÜTLENME VE MÜDAHALE PLANI'nın 7. Maddesinin “a” ve “b” bentlerinde(fıkralarında):
 - a) Deprem tehlikesinin bulunduğu illerde ortaya çıkabilecek hasarın öngörülebilmesi için yapı (binalar ve diğer mühendislik yapıları) envanterinin çıkarılması ve ayrıca çeşitli haritalandırma ve raporlama çalışmalarına destek verilmesi,
 - b) Deprem tehlikesi bulunan illerde afete hazırlık ve müdahale kapsamında yapılabilecek çalışmalara veya eksikliklere yönelik rapor veya görüşlerin oluşturulmasına katkı verilmesi,

ibareleri yer almaktadır. Buradan da görülebileceği gibi özellikle mevcut yapı (binalar ev

diğer mühendislik yapıları) envanterinin çıkarılması büyük önem taşımaktadır. Ulaşım açısından bu husus iki ana açıdan önemlidir:

1. Deprem sırasında hangi binaların yıkılarak yolları kapayabileceği ortaya konabilir. Bu sayede, mevcut ana arterlerin yanı sıra acil müdahale ve yardım araçlarının geçebileceği alternatif güzergahlar belirlenebilir. Burada ana arterlere alternatif olabilecek yolların belirlenmesi, bu yolların geometrik ve aktif kullanım durumları (iki bina arasındaki açıklık, binaların yıkılması durumunda yolların durumu, yolların genişlikleri, yol kenarı parklanmalar v.b. acil müdahale ekiplerinin geçmesine engel olabilecek unsurlar v.s.) tespit edilmelidir.
 2. Olası bir afet durumunda başta karayolları olmak üzere, tüm ulaşım sistemlerinin çalışır durumda olması gerekmektedir. Özellikle diğer şehirlerden gelebilecek yardımlar için yollardaki sanat yapılarının kullanılabilir durumda olmaları gerekmektedir. Bu amaçla, tüm köprü, viyadük, katlı kavşak, tünel, menfez gibi yapıların durumlarının tarafsız ve net bir biçimde tespiti büyük önem taşımaktadır. Diğer yandan, özellikle deniz kıyısında bulunan yerleşim bölgelerinde, belirli bir süre sonra deniz yoluyla yardımların gelebileceği göz önünde bulundurulmalı ve mevcut liman, iskele v.b. yapıların da envanteri ortaya konmalıdır. Havalimanları, havaalanları, helikopter pistleri gibi yapıların da tespiti yapılmalı ve bu bölgelere karayolu erişiminin sürekliliği irdelenmelidir.
- Sivilaşama ve benzeri deprem sırasında oluşabilecek zemin kaynaklı problemleri ulaştırma sistemlerini nasıl etkileyebilecekleri mutlaka araştırılmalıdır.
 - Afet sonrası ulaşım talep senaryoları hazırlanmalıdır. Bu senaryolarda, acil yardım merkezleri (hastane, itfaiye, AFAD ekipleri v.b.), afet sonrası toplanma alanlarının yerleri v.b. alanları olası çekim noktaları olarak tanımlanmalıdır.
 - Afet sonrası toplanma alanlarına erişim için, olası yaya aksları tanımlanmalı; daha sonrasında ise toplanma alanlarındaki insanların çadır kent gibi geçici barınma noktalarına erişimlerini sağlayacak güzergahlar tespit edilmelidir.
 - Talep ve hasar senaryolarına bağlı olarak afet atama modelleri oluşturulmalı; model sonucunda ortaya çıkan olası dar boğazlar için çözüm önerileri geliştirilmez.
 - Modeller oluşturulurken, taşıtların ve insanların, yolları kullanma eğilimleri dikkate alınabilir. Ancak insanların afet sonrası motorlu taşıt kullanmama, toplanma alanlarına erişimleri gibi hususlar sürekli tekrar eden kamu spotları ve eğitimlerle halkta bir refleks haline gelmelerinin sağlanması; orta ve uzun vadede afet sonrası acil ulaşım taleplerinin daha sağlıklı yönetimini sağlayacaktır.

**İMO Erzurum Şube ve Atatürk Üniversitesi tarafından
hazırlanan**

Erzurum Köprüköy Depremi Yapısal Teknik Raporu

**Prof. Dr. Abdulkadir Cüneyt Aydın, Doç. Dr. Mahmut Kılıç,
Arş. Gör. Oğuzhan Çelebi, Arş. Gör. Barış Bayrak**

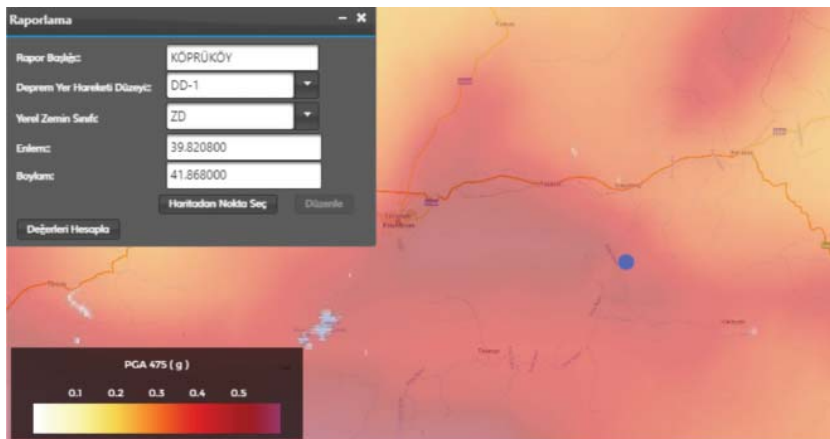
12 Ocak 2022

1. Giriş

19 Kasım 2021 Cuma günü saat 15:41 ve 23 Kasım Pazartesi günü saat 11:31'de merkez üssü Erzurum Köprüköy İlçesi Topçular Mahallesi'nde sırasıyla $M_w=5,2$ ve 4,8 büyüklüklerinde iki deprem meydana gelmiştir (AFAD a göre). Doğu Anadolu Bölgesi Arap ve Avrasya levhalarının arasında kalmasından dolayı yoğun sismik bölge olarak nitelendirilmektedir. Merkez üssü Topçular Mahallesi olan yapılar herhangi bir can kaybına sebebiyet vermeden bölgede bulunan yığma ve kerpiç yapılarda önemli yapısal hasarlar oluşturmuştur. Deprem bölgesinde yapılan teknik incelemeler ve bölgenin yerel deprem karakteristikleri dikkate alınarak teknik rapor hazırlanmıştır. Teknik raporda, bölgenin depremselliği, depremin ahşap, kerpiç ve yığma yapılarda oluşturduğu etkiler ve yapılarda oluşan hasarlar yer almaktadır.

2. Bölgenin Depremselliği

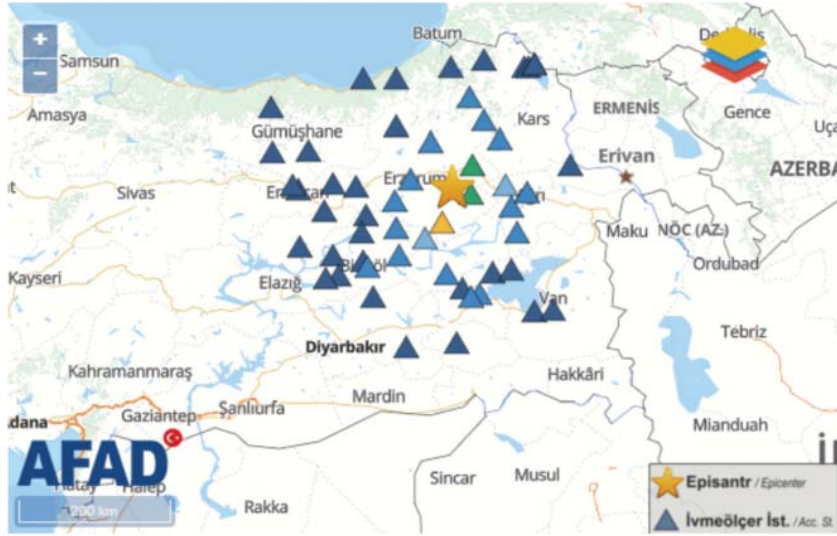
Doğu Anadolu Bölgesi Arap ve Avrasya Levhaları arasında kalan sismik olarak yoğun bölgedir (Özer vd. 2019). Erzurum, ülkemizde iki önemli fay hattı olan Kuzey ve Doğu Anadolu Fay Hatlarının kesişim noktasındaki Bingöl Karlıova Bölgesine yakın olması, bölgenin sismik risk altında kaldığının göstergelerinden birisidir. Şekil 1'de Merkez üssü Köprüköy Topçular Mahallesi'nin fay hatları üzerinde olduğu görülmektedir. Şekil 1'de görüldüğü gibi bölgenin en yüksek yer ivmesi (PGA)



Şekil 1 - Yerel deprem görünümü (AFAD)

0.875 m/sn²'dir. Şekil 2'de depremin etkisinin hissedildiği bölgeler ve bu bölgelerde ki istasyonlar gösterilmiştir.

Merkez üssü Köprüköy Topçular Mahallesi olan depremin yerel deprem bilgileri Tablo 1'de gösterilmiştir.

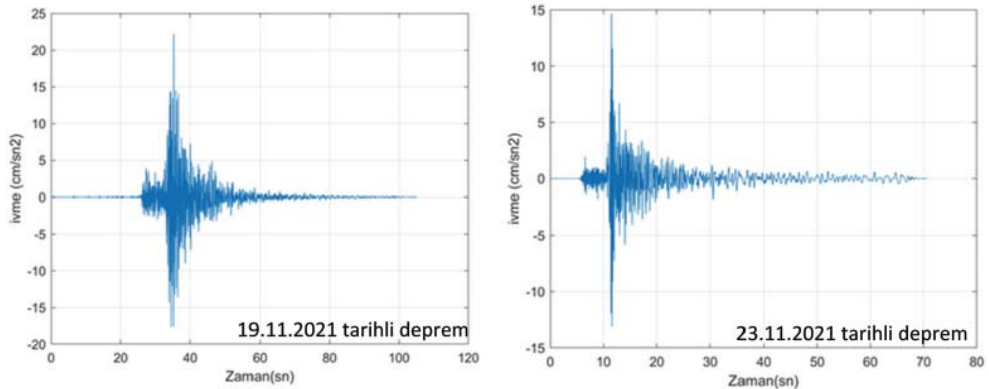


Şekil 2 - Depremin hissedildiği bölgeler (AFAD)

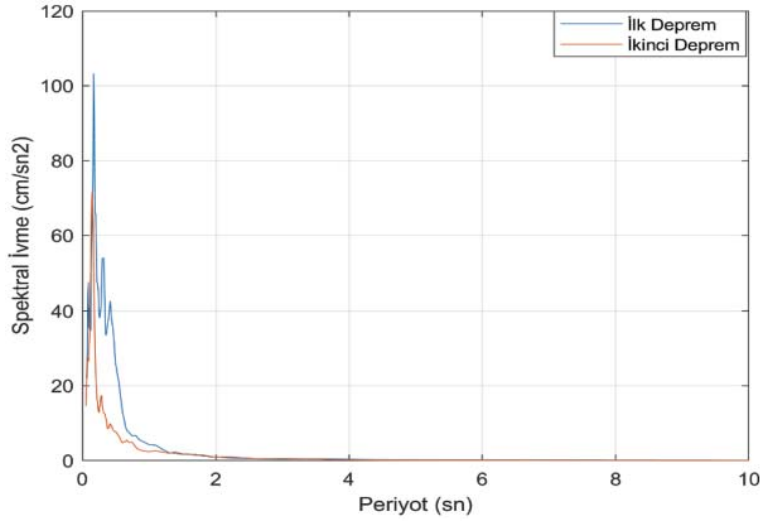
Tablo 1 - Depremin karakteristik özellikleri

Depremler	Enlem	Boylam	PGA (cm/sn ²)	PGV (cm/sn)	PGD (cm)	Derinlik (km)	İstasyon Kodu	Büyüklik (Mw)
19/11/2021	39.8208	41.868	22.18 (NS)	1.14 (EW)	0.22 (NS)	5.18	2513	5.2
23/11/2021	39.8161	41.8485	14.68 (EW)	0.52 (NS)	0.07 (EW)	6.9	2507	4.8

Tablo 1'de 19/11/2021 tarihindeki depremin ivmelerini ölçen yer, Hınıs İlçesinde bulunan 2513 nolu istasyondur. 23/11/2021 tarihinde ölçüm yapan 2507 nolu istasyon Horasan İlçesinde yer almaktadır. Farklı istasyonların maksimum değerleri ölçmesindeki fark depremlerin yönelim hareketinden ve istasyonlarda kullanılan ivmeölçerlerin hassasiyetlerinden kaynaklandığı öngörülmektedir. Ayrıca depremin derinlik parametresine göre farklı büyüklüklerde etki yaptıkları da aşikardır. Tablo 1'e göre meydana gelen ilk depremin maksimum yer hareketi N-S (Kuzey-Güney) yönünde ürettiği, 2. depremin ise E-W (Doğu-Batı) yönünde ürettiği görülmektedir. Bu durumda



Şekil 3 - Depremlere ait ivme zaman eğrileri

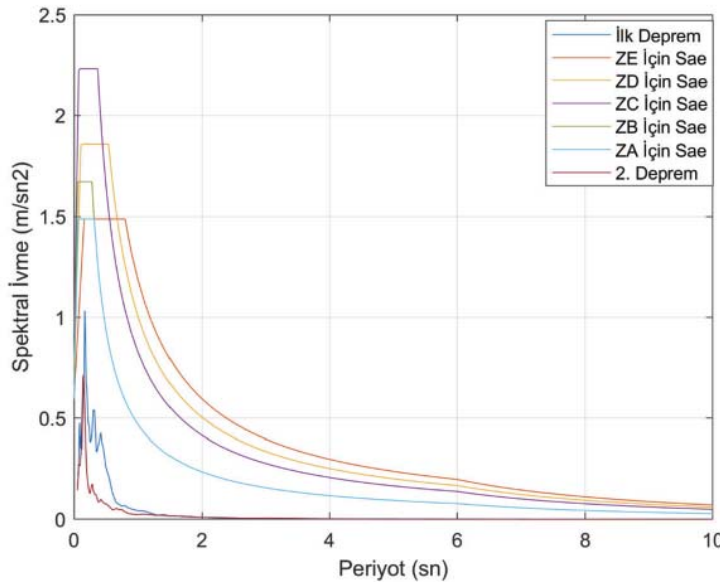


Şekil 4 - Deprem spektrumları

yapıda deprem etkilerinin incelenebilmesi için her iki yönünde dikkate alınması gerekmektedir. Tablo 1'de ifade edilen depremin özelliklerine bağlı olarak depremin ivme zaman eğrisi Şekil 3'te ve depremin tepki spektrumu Şekil 4'te görülmektedir.

Şekil 3'te yapıya etkiyen en büyük deprem yer hareketinin toplam deprem hareket süresinin 1/6'sında etki ettiği gözlemlenmektedir. Şekil 4'te çizdirilen deprem spektrumları, ivme zaman eğrisindeki tüm değerlerin belirli bir periyot aralıklarında mutlak değerce toplanarak elde edilmiştir. Yapının deprem analizinde kullanılması üzere, deprem spektrumları geliştirilmiştir. Yapının yerel deprem bilgilerinden yola çıkılarak 2018 Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği dikkate alınmış ve yapıya özgü elastik ivme spektrumu elde edilerek, deprem spektrumlarıyla eşleştirme yapılmıştır. Yapılan eşleştirme, Şekil 5'te sunulmuştur.

Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği'nde yapı için ZA, ZB, ZC, ZD ve ZE olmak üzere 5 farklı zemin sınıfı tanımlanmıştır. Bu farklı zemin sınıfları ve bölgede bulunan yapıların maruz kalabileceği en büyük depremi tanımlayan deprem yer hareketi düzeyi 1 (DD-1)'e göre yapının yerel deprem parametreleri Tablo 2'de sunulmuştur.



Şekil 5 - Deprem spektrumlarının ve bölgenin yapı deprem kapasitesinin eşleştirilmesi

Tablo 2 - Merkez üssüne göre yapının yerel deprem parametreleri

Zemin Sınıfı	PGA (g)	PGV (cm/sn)	S_{DS}	S_1
ZE	0.746	49.767	1.488	1.190
ZD	0.746	49.767	1.860	1.007
ZC	0.746	49.767	2.232	0.830
ZB	0.746	49.767	1.674	0.470
ZA	0.746	49.767	1.488	0.470

Şekil 5'te görüldüğü üzere, depremin gerçekleştiği bölgede olan yapılar, Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği'ne (TBDY) göre yapılması durumunda, yapının kapasitesi bu depremleri karşılayabilecek düzeyde olacaktır. Merkez üssünde bulunan yapılar, yapılan incelemeler sonunda kerpiç ve yığma yapılar şeklinde olduğu görülmektedir. TBDY 2018'e uygun olmayan mühendislik hizmeti almamış bu yapıların ağır hasar almış olmaları normal karşılanmaktadır.

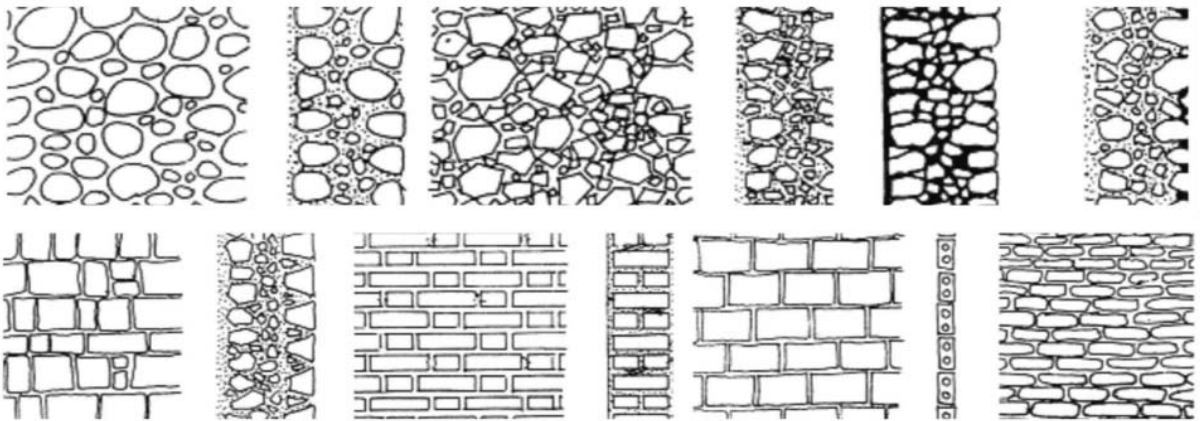
3. Yığma Yapıların Deprem Davranışları

Deprem bölgesinde yapılan incelemeler sonucunda, depremin hasar oluşturduğu yapıların, kâğır yapılar olduğu tespit edilmiştir. Bu bölümde, hasar tespit çalışmalarından önce yığma kâğır yapıların deprem davranışları hakkında bilgi verilmiştir.

Yığma yapılar, yatay ve düşey yüklerin tuğla duvar, briket ve/veya kerpiç tarafından taşınan yapılar dır. Bu tip yapıların döşemeleri ahşap ya da betonarmeden, çatıları ise galvanizli sac ya da toprak kaplama ile teşkil edilmektedir (Bayülke, 1978).

Depremin meydana geldiği bölgede özellikle yığma yapılar (araları çamurla doldurulmuş yığma tarzı) bulunmaktadır. Bu bölgede ki yığma yapıların muhtemelen hiçbirisi mühendislik hizmeti görmemiştir. Ülkemizin bir deprem kuşağı içinde olduğu da göz önüne alınırsa kırsal bölgelerde yaşayan nüfusumuzun önemli bir deprem riski altında yaşadığı görülmektedir. Öte yandan, gelişmiş yörelerdeki yapılar bile depremlerde büyük hasarlar görmektedir (Aydın, 2003). Bölgede bulunan taş duvarlı yığma yapıların taşıyıcıları genellikle yuvarlak moloz taş duvar ve kerpiç duvarlı kâğır yapılardan teşkil oluşmaktadır. Şekil 6'da bu tür yığma yapıların sağlaması gereken asgari özellikleri sunulmuştur (Aydın, 2003).

Bu tür yapılarda oluşan deprem etkileri, duvarların düzlem içi rijitlikleri ve yük taşıma kapasiteleriyle temele aktarılır. Yığma yapılarda bulunan duvarlar, düşey yönde eksenel basınç kuvvetlerini ve eğilme etkilerini, yatayda ise kesme kuvveti etkilerini karşılayan bir taşıyıcı eleman olarak



a) Yuvarlak moloz taş duvarlar, b) Köşeli moloz taş duvarlar, c) çimento harçlı taş duvarlar, d) kesme taş duvarlar, e) tuğla duvar, f) briket duvarlar, g) Kerpiç duvar

Şekil 6 - Yığma yapıların planları



Şekil 7 - Yatay yüklerin duvarlarda oluşturduğu davranış

davranabilir (Gülkan, 1988). Eğer duvarlar, tüm yapıya simetrik ve boşluksuz olarak yerleştirilirse depremden kaynaklı yapıda oluşması muhtemel düşey ve yatay yöndeki düzensizlikler önlenmektedir. Ancak, düzensiz bir yerleşim sonucunda, depreme karşı dayanıksız bir yapı da meydana gelebilmektedir (Çelebi, 2018). Yığma yapılarda deprem etkisinin duvar ile karşılanmasının yanı sıra çatı elemanlarının da etkinliği göz ardı edilmemelidir. Çatının, duvar elemanlara yük aktaracak şekilde bağlanması gerekmektedir. Eğer yük aktaramayacak şekilde bir tasarım teşkil edilirse, duvar elemanlar kendi düzlemleri dışına çıkarak burkulmaya maruz kalabilmektedirler (Aydın, 2003). Sonuç olarak deprem etkisinde bulunan yığma yapılarda, çatılar duvarlara yük aktaracak şekilde tanzim edilmelidir. Duvarlar ise her yönde simetrik ve aynı rijitliğe sahip olarak inşa edilmelidir. Kâgir yapılarda duvarlar, düşey yönde eksenel basınç ve çekme yüklerine, düzlem dışında eğilme momentlerine ve göze alınan X ya da Y doğrultusunda düzlem içi kesme kuvvetlerine maruz kalmaktadır. Bu durumda, duvarların eksenel yük kapasitesinin artması, duvarın hem eğilme hem de kesme direncinin artmasını da sağlayacaktır. Bu dayanım, duvarın kendi statik özelliklerinin dışında duvarları birbirine bağlayan harç ile de ilgili olabilmektedir. Örneğin, kireç harcı ile örülmüş duvarın yerine çimento harcının kullanılması ya da duvarda düşey hatılların kullanılması duvarın yük kapasitesini arttıracaktır.

Yatay kuvvetler altında kalan duvarlar, yükleri çatıya ya da döşemeye aktarırlar. Bu elemanlar da kendilerine gelen yükleri uç duvarlara aktarırlar. Uç duvarlarda oluşan yükler, duvarın kesme dayanımını aşarsa duvarlarda Şekil 7'de de görüldüğü gibi eğilme çatlaklarının oluşması muhtemel olacaktır.

Deprem etkimesi her iki yönde hatta düşey yönde de olabileceğinden dolayı, düşey duvarları birbirlerine birleştiren çatıların ve döşemelerin yeterli rijitlikte olması gerekmektedir. Döşemelerin bir betonarme olması ve çatılarda makas sisteminin yeterli rijitlikte tanzim edilmemesi durumunda köşe duvarlarda eksenel basınç yükü altında eğilme çatlaklarının oluşması da mümkün olacaktır (Darwick, 1992).

3.1. Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği 2018'e Göre Yığma Yapılar İçin Özel Kurallar

TBDY 2018'de yığma bina türleri donatısız yığma bina, donatılı yığma bina, kuşatılmış yığma bina, donatılı panel sistemli yığma bina olarak 4 farklı yapı türü olarak tanımlanmıştır. Donatısız yığma bina, taşıyıcı duvarların donatı kullanılmadan sadece kâgir birim ve harç kullanılarak oluşturulan süneklik düzeyi sınırlı binaları; donatılı yığma bina, kâgir birim ve harç kullanılarak oluşturulan taşıyıcı duvarlarda TBDY 2018'e uygun verilen kurallara uygun olacak şekilde donatı yerleştirilmesi ile elde edilen süneklik düzeyi yüksek binaları; kuşatılmış yığma bina, birbirlerine ve döşemeye betonarme olarak bağlı, taşıyıcı duvarların örülmesinden sonra ve bunları kalıp olarak kullanarak hazırlanan yatay ve düşey hatılların, yine TBDY 2018'de verilen kurallara uygun olacak şekilde teşkil edilmesi ile oluşturulan süneklik düzeyi sınırlı binaları; donatılı panel sistemli bina ise, ön üretimli donatılı gaz beton paneller arası yivlerde bulunan donatıların temele ve kat seviyelerindeki betonarme hatıllara bağlandığı ve düşey gaz beton panellerin yan yana getirilerek taşıyıcı duvarları teşkil ettiği, yine donatılı gaz beton panellerin betonarme hatıllara bağlanarak döşemeleri meydana getirdiği süneklik düzeyi yüksek binaları kapsamaktadır (TBDY, 2018).

Taşıyıcı yığma duvarlarda hem yatay hem de düşey bütün derzler bağlayıcı harç ile doldurulması gerekmektedir. Derzlerin dayanımı, yatay derzlere dik doğrultuda 5 MPa değerinden, yatay derzlerle paralel doğrultuda 2 MPa değerinden küçük olmamalıdır (TBDY, 2018).

Yığma taşıyıcı duvarların karakteristik basınç dayanımları Tablo 3'de ki değerleri ve kesme dayanımları ise Tablo 4'de ki değerleri sağlamalıdır (TBDY, 2018).

Tablo 3 - Karakteristik basınç dayanımları

Birim-Birim sınıf	Harç sınıfı	Harç basınç dayanımı (MPa)	Kâgir birim basınç dayanımı (MPa)					
			5	10	15	20	25	30
Grup I	Genel amaçlı harç	M10-M20	3,4-4,2	5,5-6,8	7,3-9,0	8,9-11,0	10,4-12,9	11,9-14,6
		M2,5-M9	2,2-3,3	3,6-5,3	4,8-7,1	5,9-8,7	6,9-10,1	7,8-11,5
		M1-M2	1,7-2,1	2,8-3,4	3,7-4,5	4,5-5,5	5,2-6,4	5,9-7,3
Grup II ve Kesme taş		M10-M20	2,8-3,4	4,5-5,5	6,0-7,4	7,3-9,0	8,5-10,5	9,7-12,0
		M2,5-M9	1,8-2,7	3,0-4,4	3,9-5,8	4,8-7,1	5,6-8,3	6,4-9,4
		M1-M2	1,4-1,7	2,3-2,8	3,0-3,7	3,7-4,5	4,3-5,3	4,9-6,0
Tuğla (Grup I)	İnce tabakalı harç		2,9	5,3	7,5	9,6	11,6	13,5
Tuğla (Grup II)			2,2	3,5	4,7	5,7	6,7	7,6
Beton (Grup I) Gazbeton			3,1	5,7	8,0	10,2	12,3	14,4
Beton (Grup II)			2,6	4,6	6,5	8,3	10,0	11,7

Tablo 4 - Karakteristik kesme dayanımları

Kâgir birim	Genel amaçlı harç		İnce tabaka harç
Tuğla	M10-M20	0,30	0,30
	M2,9-M9	0,20	
	M1-M2	0,10	
Beton	M10-M20	0,20	0,30
Gaz beton	M2,9-M9	0,15	0,30
Doğal veya yapay taş	M1-M2	0,10	Kullanılamaz

Deprem etkisinde bulunan yığma duvarlarda uygulanacak geometrik şartlar Tablo 5'de ve TBDY 2018'e uygun tanzim edilen yığma duvar yerleşimi Şekil 12'de sunulmuştur. (TBDY, 2018)

Tablo 5 - Yığma duvarların geometrik şartları

Yığma tipi	$(t_{ef})_{min}$ (mm)	$(h_{ef}/t_{ef})_{max}$
Donatısız yığma, doğal veya yapay kesme taş ile	350	9
Donatısız yığma, diğer kâgir birimler ile	240	12
Kuşatılmış yığma	240	15
Donatılı yığma	240	15
Donatılı panel sistemler	200	15

Çatıların yığma duvarlara yük aktaracak şekilde bağlantısını gösteren örnek yerleşimi Şekil 9'da verilmiştir.



Şekil 10 - Deprem merkez üssünden görüntüler



Şekil 11 - Bağlayıcı derzlerin bırakılmamasından dolayı oluşan kesme hasarları



Şekil 12 - Çatı ile yığma duvar bağlantısı hasarları



Şekil 13 - Çatı ve döşeme bağlantısı hasarları



Şekil 14 - Duvar bağlantısı hasarları

Şekil 14'de sunulan hasar kısmi betonarme olarak tanzim edilen yapıda meydana gelmiştir. Burada duvarlar inşa edilirken kolona olan bağlantısının tam rijit ya da esnek yapılmamasından kaynaklanmaktadır. Duvar kolona ilgili bağlayıcı harçlarla tam rijit olarak ya da Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği 2018'de belirtilen duvarların kolonlara esnek bir eleman ile bağlanması gereklidir. Şekil 14'de ki hasar yığma duvara depremin dik etkimesi sonucu zeminin düşey yönde hareketi sonucu meydana gelen oturmaya bağlı duvarda oluşan çatlaklara örnek gösterilebilir.

Şekil 15'de ki hasarlar, yığma duvarların yetersiz kesitlerinden ve yapıya simetrik olarak yerleştirilmemesinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca komşu duvarın pencere boşluklarına yakın olarak tanzim edilirken, aynı eksende ve boyutta pencere yerleşiminin olmaması duvarlarda kesme ve eğilme çatlaklarına sebebiyet vermiştir. Pencere ve kapıların yapımında üstten gelen duvar yüklerinin taşınması için uygun lentoların kullanılması gerekmektedir. Ayrıca duvarların birbirlerine olan bağlantılarının bir derz ile ve/veya düşey hatlarla yapılmalıydı.

Şekil 16'da inşaatı devam ettiği söylenen yığma duvar örneği görülmektedir. Yığma duvarını oluşturan tuğlaların birbirlerine uygun dayanımlı özelliğe sahip harç ile bağlanmalarından ve yapının temele güvenli yük aktaracak şekilde bağlı olmasından dolayı bu depremlerde herhangi bir hasar almamıştır.



Şekil 15 - Duvarlarda gözlemlenen hasarlar



Şekil 16 - Hasar almamış yığma duvar

5. Sonuçlar

Deprem bölgesinde yapılan incelemeler neticesinde özellikle kolon ve kirişleri betonarme, iç ve dış duvarları tuğla/ytong malzeme ile örülen tek katlı yapılarda hasarlar tespit edilmiştir. Bu binalarda yapılan incelemelerde betonarmeden oluşan kolon ve kirişlerde yapısal hasarlara rastlanılmamıştır. Fakat iç ve dış duvarlarda çatlaklar gözlemlenmiştir. Bu çatlakların sebebinin ise özellikle kullanılan yapı malzemeleri için kullanılan çimento gibi bağlayıcı malzemelerin az bulunmasından ve/veya bulunmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Benzer durum yığma yapılarda da gözlemlenmiştir. Yığma yapılarda kullanılan taşların arasında yeterli bağlayıcı maddenin olmadığı, bağlayıcı yerine genellikle çamur kullanıldığı gözlemlenmiştir. Bundan dolayı deprem gibi yatay yük etkisinde bu binalarda çatlaklar ve hasarlar gözlemlenmiştir. Şekil 5'te gösterildiği gibi merkez üssünde ya da merkez üssüne yakın olan bölgelerde ki yapıların TBDY 2018'e göre inşaatı yapılsaydı hiçbir yapı hasar almayacağı sonucuna varılmıştır. İç ve dış duvarlarda özellikle eksen kaymasında dolayı yatay kuvvetin de etkisi ile çatlakların oluştuğu gözlemlenmiştir. Özellikle çatıların yığma duvara olan bağlantısının yük aktarmayacak şekilde yapılmış olması, taşıyıcı duvarlarda uygun bağlayıcı derzlerin kullanılmaması ve deprem yüklerinin dış köşe duvarlarda yoğunlaşması bir dizi yapı bölümlerinin yıkımıyla sonuçlanmıştır.

6. Öneriler

Betonarme yapılarda iç ve dış duvarlarda uygun ve yeterli miktarda bağlayıcı malzemenin kullanılması gerekmektedir. Ayrıca, bağlayıcı malzemenin TBDY 2018 kriterlerine uygun basınç ve kesme dayanımlarına sahip olması zorunludur. Bölgede kullanılacak olan yığma duvarlarda güvenli yük aktarımı ve yeterli kesme dayanımının sağlanması için düşey ve yatay hatların TBDY 2018 kurallarına göre tanzim edilmesi gereklidir. Deprem bölgesinin hazır beton santraline uzaklığı göz önünde bulundurulursa bu yerleşim yerinde hazır beton teknolojisinin kullanımının zor olduğu aşikârdır. Bundan dolayı gerek yeni yapılacak binalarda gerekse de onarım işlerinde yönetmelik ve standart koşullarının göz önünde bulundurulması için yetkin/teknik personellerden yardım alınmalıdır. Erzurum Bölgesinin kırsal alanlarında bulunan yapılar genellikle yığma tek katlı yapılardır. Erzurum'un fay hatlarına yakınlığından dolayı uzak ve yakın alan (far-field & near-field) kaynaklı sismik risk altında bulunduğu aşikârdır. Bu bağlamda meydana gelebilecek daha büyük depremlerde özellikle kırsal yapıların risk altında olduğu anlaşılmaktadır. Bu bağlamda, alanında uzman ekip veya ekiplerin, kırsal yapıların yapısal risklerini belirlemesi için görevlendirilerek bu yapılarda gerekli yapı sağlığı izleme çalışmalarının yürütmesi düşünülebilir. Yapı sağlığı izleme sonuçlarına göre, bölgede ki mevcut yapı stoklarına güçlendirme projelerinin hazırlanması ya da riskli yapıların yıkılarak tekrardan mühendislik hizmeti alarak yapılması elzemdir. Ayrıca az sayıdaki konutlardan oluşan, özellikle riskli ve ulaşımı zor köylerin/kırsal yerleşimlerin tarımsal ve/veya çiftçilik faaliyetlerini de birleştirmek suretiyle, devlet desteğiyle ulaşımı daha kolay bir bölgede kooperatif usulünde büyük ve kurumsal mühendislik hizmeti görmüş çiftliklere dönüştürülmesinin hem sosyal ve ekonomik gelişim, hem de depreme dayanıklı konut ve yapı stokunun oluşturulması adına etkin bir yöntem olacağı önerilmektedir.

Kaynakça

- Ozer, C., Kocadağistan, M. E., & Perk, S. (2019). Earthquake monitoring network of Erzurum: ATANET. *International Journal of Scientific and Technological Research*, 5(8), 35-47.
- AFAD, (2009). Republic of Turkey Ministry of Interior Disaster and Emergency Management Presidency., Ankara, Turkey.
- Bayülke, N., (1978). Tuğla yığma yapıların depremlerdeki davranışları. *Deprem Araştırma Enstitüsü Bülteni*, 22, 26-42.
- Budak, A., Uysal, H., & Aydın, A. C. (2004). Kırsal yapıların deprem karşısındaki davranışı. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 35(3-4), 209-219.
- Gülkan, P., & Sucuoğlu, H. (1989). Kırsal yapılarda deprem hasarlarının tayini. *Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Earthquake Engineering Research Center*, (62), 5-44.
- Çelebi, O. (2018). Deprem etkisindeki betonarme binaların davranışına dolgu duvarların sönümleyici sistemler olarak etkileri. *İnşaat Mühendisliği Bölümü, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli, Türkiye*.
- Dowrick, D. J. (1992). *Earthquake resistant design*, John Wiley & Sons, 361-370.
- TBDY. (2018). *Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği. Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Afet İşleri*, Ankara.

İMO Ulaştırma Uzmanlık Kurulu tarafından hazırlanan

Artan Mikromobilité Kullanımı ile Ortaya Çıkan Güvenlik Problemleri Raporu

19 Ocak 2022

Mikromobilité, genellikle 25 km/sa altındaki hızlarda çalışan ve kullanıcılar tarafından kişisel olarak sürülen bir dizi küçük, hafif aracı ifade eder. Mikromobilité cihazları arasında bisikletler, e-bisikletler, elektrikli skuterlar, elektrikli kaykaylar, paylaşımlı bisikletler ve elektrikli pedal destekli bisikletler bulunur (Contributor, 2019). Mikromobilité araçlarının düzenli olarak kullanılması bazı faydaları mevcuttur. Örneğin sürdürülebilir, verimli ve diğer araçlara kıyasla daha uygun fiyatlı olabilmesi avantajlarından bazılarıdır. Mikromobilité, kişisel araç kullanımı ile toplu taşıma arasındaki eksik bağlantıyı sağlamanın yanı sıra trafik sıkışıklıklarını azaltmaya ve hava kalitesini iyileştirmeye yardımcı olan kentsel ekosistemin bir parçası olma yolunda hızlı bir şekilde ilerlemektedir.

Ülkemizin paylaşımlı elektrikli skuterlar ile ilk tanışması 2019 yılında Martı uygulamasının İstanbul'da hayata geçmesiyle başladı. Sonraki zamanlarda Martı uygulaması Ankara, Kocaeli, İzmir ve Muğla gibi illerde kullanıma sunuldu. Martı'daki kullanıcı sayısındaki artış diğer mikromobilité şirketlerinin Türkiye sektörüne girmesine neden oldu. Bu şirketlerden bazıları MOBI, Palm Tech ve Kumru Skuter'dir. 2020 yılı itibarıyla 14,5 milyon dolar yatırım alan mikromobilité uygulamaları toplamda 35 bin skuter'ı bünyelerinde barındırmaktadır (Canbeyli, 2019). Martı'nın kurucusu Oğuz Alper Öktem tarafından 2021 itibarıyla Martı kullanıcı sayısının 5 milyonu geçtiği duyurulmuştur (Muradoğlu, 2021). Mikromobilité uygulamalarından biri olan İSBİKE 1.5 yıl içerisinde yaklaşık 800 bin kez kullanılırken, 170 bin aboneye sahiptir (İSTANBUL'UN İSBİKE RAPORU, 2021). Ek olarak, Ulaştırma ve Altyapı Bakanı'nın yapmış olduğu açıklama ile artık PTT AŞ'nin kuryeleri dağıtım işlerini mikrobilité araçları ile yapacağını 2021 Haziran ayında bir törende duyurmuştur (Akgün, 2021).

Bu gelişmeler ve veriler ışığında mikromobilité araçlarının kullanımının hızlı bir şekilde yaygınlaştığı ve arttığı görülebilmektedir. Fakat, ülkemizde ve dünyada gündemde olan konulardan birisi de mikromobilité araçlarının kullanıcılarına yeteri kadar güvenlik sağlayamamasıdır. Mikromobilité araçlarının dahil olduğu trafik kazalarının haberleri her geçen gün artarak medyada yer almaktadır.

Karayolları Genel Müdürlüğü'nün yayınlamış olduğu "Trafik Kazaları Özeti 2020" isimli raporda taşıt cinslerine göre ölümlü veya yaralanmalı kazaların sayısı ve genel toplama göre oranı hakkında bilgi verilmiştir (Trafik Güvenliği Daire Başkanlığı, 2020). Raporda kullanılan veriye göre 2020 yılında gerçekleşen trafik kazalarına karışan toplam taşıt sayısı 190.960'tır ve bu taşıtların 7.410'unu bisikletler, 5.755'ini ise motorlu bisikletler oluşturmaktadır. Bu sayılar oranlandığında ölümlü ve yaralanmalı kazalara karışan taşıtların %3.1'inin bisiklet, %2.5'inin ise motorlu bisiklet olduğu görülmektedir.

Yeditepe Üniversitesi Hastaneleri Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı Doç. Dr. Hakan Turan Çift'in yazısında belirttiği üzere elektrikli skuter kazalarına bağlı olarak gelişen yaralanmaların daha çok 18-44 yaş aralığındaki erkek kullanıcılarda görülmektedir. Bu yaralanmaların büyük bir kısmı ortopedik yaralanmalar olup %10-20 civarında ameliyat ile sonuçlanana yaralanma-

lardır (Yeditepe Üniversitesi Hastaneleri, 2021).

Amerika Birleşik Devletleri Karayolu Güvenliği Sigorta Enstitüsü elektrikli skuterların güvenliği hakkında bir çalışma yapmıştır (Cities Today, 2020). Yapılan çalışmada bilgi edinmek üzere danışılan 103 kişi daha önce elektrikli skuter kazası dolayısıyla hastaneye gitmiş insanlar arasından seçilmiştir. Çalışma kapsamında danışılan kişilerden elde edilen bilgiler ışığında elektrik skuter kazalarının %40'ının ilk kez elektrikli skuter kullanan sürücüler dolayısıyla gerçekleştiği belirtilmiştir. Danışılan kişilerden %13'ünün ise araç ve benzeri taşıtlarla çarparak kaza yaptığı ifade edilmiştir.

Mikromobilité araçlarının giderek daha fazla kullanıcıya ulaşacağı gerçeği ve her geçen gün daha çok gündeme gelen güvenlik sorunu toplum ve medya üzerinde endişelere neden olmuştur. Bu endişelerin ve güvenlik sorunlarının oluşmasındaki en büyük etmenler ise altyapıdaki yetersizlikler, kullanıcıların kullanım bilgisi yetersizliği, isteyen her kişinin herhangi bir teste tabi tutulmadan araçları kullanabilmesinin trafikte kazalara sebep olmasıdır.

Mikromobilité uygulamalarının kullanıcı sayısındaki artışın yanı sıra, bu uygulamaların kullanımının artması ile mikromobilité araçlarının güvenlik sorunları da gün yüzüne çıkmaktadır. Bu güvenlik sorunlarının ortaya çıkmasında birçok etmen vardır. Martı gibi mikromobilité uygulamaları bir ücret karşılığında kullanıma sunulmaktadır. Başlangıç ücretlerinin yanında dakika bazlı ya da mesafe bazlı ücretler de vardır. Bu nedenle bazı kullanıcılar varmak istedikleri yere giderken daha az ücret ödemek adına mikromobilité araçlarını daha hızlı bir şekilde kullanmaktadır. Bu durum kontrol ve dikkat kaybına sebep olarak kazalara yol açabilmektedir. Ayrıca bu araçlar sürekli olarak kullanımdadır. Bakım çalışmalarında aksaklıklar yaşanması durumunda araçların bozulmaları söz konusudur. Kullanıcının aracı aktif bir şekilde kullanırken bu tarz bir durumla karşılaşılması büyük güvenlik sorunlarına yol açabilmektedir. Bazı durumlarda da iki ayrı araç için ücret ödememek adına mikromobilité uygulamalarının iki kişi tarafından kullanıldığı görülmektedir (Branis ve diğ., 2020). Bu ve bunun gibi birçok sebep mikromobilité taşıtlarının kullanıcılarına büyük güvenlik zaafiyetleri oluşturmaktadır.

Sık bir şekilde yaşanan trafik kazaları ve mikromobilité araçlarının kullanıcılarına yeterli güvenliği sağlayamadığının görülmesinin ardından kullanıcı sayısındaki bu denli artış yerel yönetimler tarafından sorun olarak görülmeye başlanmıştır. Bu bağlamda, İBB Ulaşım Koordinasyon Merkezi (UKOME) İstanbul'daki e-skuter sayısını 75 bin ile sınırlı tutacağını belirtmiştir (İstanbul'da Mikro Mobilité, 2021). Ek olarak, 2020 yılında TBMM'ye sunulan yasa önerisinde elektrikli skuter gibi mikromobilité uygulamalarında yasal düzenlemeye gidilmesi teklif edilmiştir. Önerilerde mikromobilité araçlarının kullanımının 15 yaş üstü ile sınırlandırılması ve sürüş hızının saatte 25 kilometreyi geçmemesi bulunmaktadır (Akgün, 2020).

Ülkemizdeki gelişmelerin yanı sıra, Avrupa, ABD ve Asya'daki bazı şehirlerde mikromobilitenin hızlı bir şekilde tanıtılmasından sonra ortaya çıkan bazı endişeler de mevcuttur. Mikromobilité araçları kullanıcıların güvenliği, kaldırım kullanımı, park sorunları ve trafikte yarattığı sorunlar itibarıyla bazı olumsuz özellikler barındırmaktadır. Avrupa Birliği'nde yakın zamanda yürürlüğe konulan 'Yeşil Anlaşma' mikromobilité araçları hakkında regülatif yenilikleri içermektedir. Ülkemizde ise Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'nın 13 Eylül 2020 tarihinde mikromobilité üzerine çıkarmış olduğu taslak yönetmeliği ile bu ulaşım araçlarında düzenleme üzerine atılan ilk adımlardan biridir (E-Skuter Yönetmeliği, 2020).

Mikromobilité taşıtlarının kullanıcı güvenliği açısından yarattığı problemler dolayısıyla çeşitli ülkelerde regülasyon ve kısıtlama yapılmaya başlanmıştır. Örneğin, 1 Ocak 2021 tarihinden itibaren Danimarka'nın başkenti Kopenhag şehrinde elektrik skuter kullanımı yasaklanmıştır. Bu da ülkelerin elektrik skuter gibi güvenlik açısından sıkıntı teşkil eden mikromobilité araçlarını ulaşım sistemlerine dahil ederken yaşadıkları problemi göstermektedir.

Sonuç olarak:

- Mikromobilité uygulamalarının kullanımı sürdürülebilirlik, verimlilik, diğer araçlara kıyasla daha uygun fiyatlı olması ve hava kalitesini arttırması gibi sağladığı birçok faydadan dolayı ülkemizde ve dünyada her geçen gün artmaktadır.

- Bu araçların kullanımının artması ve dolayısıyla mikromobilite araçlarının dahil olduğu kazaların da artması ile güvenlik sorunları gündeme gelmiştir. Ülkemizde ve dünyanın her yerinde mikromobilite araçlarının dahil olduğu kazalarda ölümler ve yaralanmalar yaşanmaktadır.
- Güvenlik sorunu otoritelerin gündeminde hızlı bir şekilde büyük bir yer edinmiştir. Çeşitli ülkelerde çeşitli regülatif yenilikler hayata geçirilmiştir ve mikromobilite kullanıcılarına güvenli bir ulaşım sağlayacak şekilde düzenlemeler yapılmaya başlanmıştır. Bizim ülkemizde de bu konuda kaza verilerinin toplanması ve bu konuda kapsamlı çalışmaların yapılması gereklidir.

Contributor, T. (2019, December 23). micromobility technology. WhatIs.Com. <https://whatis.techtarget.com/definition/micromobility>

E-Scooter Yönetmeliği. (2020). T.C. Ulaştırma Altyapı Bakanlığı. Retrieved 2022, from <https://www.uab.gov.tr/haberler/e-scooter-yonetmeligi-nde-ilk-adim-atildi>

Canbeyli, A. (2021, August 19). Bu Scooter Nereye Gidiyor? – Türkiye'nin İlk Mikro Mobilite Regülasyonu E-Scooter İşletmeciliği Yönetmeliği ile karşınızda! Rekabet ve Regülasyon. <http://www.rekabetregulasyon.com/ulasimda-kollar-sivandi-turkiyenin-ilk-mikro-mobilite-regulasyonu-e-scooter-isletmeciligi-yonetmeligi-ile-karsinizda/>

Akgün, H. (2021, June 20). PTT'DE MİKRO MOBİLİTE ARAÇ DÖNEMİ BAŞLIYOR. Mikromobilite. <https://mikromobilite.net/pttde-mikro-mobilite-arac-donemi-basliyor/>

Muradoğlu, C. (2021, March 1). Elektrikli scooter paylaşım girişimi Martı'nın kullanıcı sayısı 5 milyonu geçti. Webrazzi. <https://webrazzi.com/2021/01/14/elektrikli-scooter-paylasim-girisimi-marti-nin-kullanici-sayisi-5-milyonu-gecti/#:%7E:text=Elektrikli%20scooter%20payla%C5%9F%C4%B1m%20giri%C5%9F-imi%20Mart%C4%B1,say%C4%B1s%C4%B1%205%20milyonu%20ge%C3%A7ti%20%2D%20Webrazzi>

İstanbul'da Mikro Mobilite. (2021). MAPTRIKS. <https://maptriks.com/tr/veri/istanbulda-mikro-mobilite-e-scooter-pazari-ile-gelisiyor/>

İSTANBUL'UN İSBİKE RAPORU. (2021). Cyclist Türkiye. <https://www.cyclistmag.com.tr/2019/12/02/istanbulun-isbike-raporu/>

Branis, M., Balint, G., Takacs, J., Sulik, M., & Galkin, A. (2020). SHARED ELECTRIC SCOOTERS LIKE A TOOL OF A MICRO-MOBILITY IN CITIES. SGEM International Multidisciplinary Scientific GeoConference EXPO Proceedings. <https://doi.org/10.5593/sgem2020/6.1/s27.082>

Akgün, H. (2020, December 10). Elektrikli Scooter Yasası Meclis'e Sunuldu: Kullanım Yaşı 15 Olacak, 25 KM Hızı Geçemeyecek, Geçiş üstünlüğü olacak. Mikromobilite. <https://mikromobilite.net/elektrikli-scooter-yasasi-meclise-sunuldu-kullanim-yasi-15-olacak-25-km-hizi-gecemeyecek-gecis-ustunlugu-olacak/>

Trafik Güvenliği Daire Başkanlığı. (2020). Trafik Kazaları Özeti 2020. Karayolları Genel Müdürlüğü. <https://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionDocuments/KGMdocuments/Trafik/TrafikKazalariOzeti2020.pdf>

Elektrikli Scooter Kullanırken Nelere Dikkat Edilmeli? (2021, October 4). Yeditepe Üniversitesi Hastaneleri. <http://www.yeditepehastanesi.com.tr/elektrikli-scooter-kullanirken-koruyucu-ekipmap-sart>

Cities Today. (2020, October 29). Study: 40% of escooter injuries occur on the first ride. TNW | Shift. <https://thenextweb.com/news/study-40-of-escooter-riders-are-injured-on-their-first-ride-syndication>

İMO Ulaştırma Uzmanlık Kurulu tarafından hazırlanan

Trafik Kazalarında Ölüm Verilerinin Analizinde Hareketlilik Etkisi Raporu

19 Ocak 2022

Trafik kazaları, küresel ölçekte yılda 1,3 milyon can kaybı ile tüm yaş gruplarında sekizinci, 5-29 yaş grubunda ise birinci ölüm nedeni olarak insanlığın karşı karşıya olduğu en önemli toplum sağlığı sorunlarından birisidir. Ülkemizde de her yıl yüz binlerce yaşam ölüm ve yaralanmalar yoluyla bu sorundan etkilenmektedir.

Trafik kazalarında yaşanan kayıpların en aza indirilmesi bağlamında çalışmalar gerek küresel gerekse ulusal bazda multidisipliner olarak yürütülmektedir. Mühendislik, eğitim, denetim ve acil müdahalenin dört temel alanını oluşturduğu bu çok disiplinli yapı; özellikle tek bir hedefe "Trafik kazalarında yaşanan can kayıplarının sıfıra indirilmesi vizyonuna" odaklanmaktadır. Bu bağlamda da trafik kazalarında yaşanan can kayıplarına yönelik istatistikler önem kazanmaktadır. Bu istatistikler tüm aktivitelerin ana performans kriteri gibi öne çıkmakta hatta kazalardaki ölüm sayısının artması ya da azalması sistem genelinin başarı ya da başarısızlığı gibi algılanabilmekte, yansıtılabilmektedir.

Oysa ki herhangi bir karayolu ağında; trafik olmaması durumunda kaza ve ölümden olmayacağı gerçeğinden hareketle trafik güvenliği durumu birincil olarak ilgili ağ kapsamında üretilen trafik ile ilintili bir olgudur. Son yıllarda yaşanmakta olan pandemi sürecindeki gibi toplumsal hareketliliği kısıtlayan kapanmaların söz konusu olduğu ya da akaryakıt fiyatlarında büyük artışların gerçekleşmesi sonucu motorlu taşıt kullanımının azaldığı dönemlerde, üretilen trafikte gerçekleşen düşüşler etkisiyle kazalarda ve ölümlerde azalmalar gözlemlenmektedir. Bu durumun tam tersi şekilde, hareketliliği artırıcı etmenlerin aktif olduğu dönemlerde de artışlar olası olmaktadır.

Sonuçların trafik etkisini de değerlendirir şekilde objektif olarak ortaya konabilmesi; kazalar ve sonuçlarının (ölüm, yaralanma, maddi hasar) ilgili karayolu kesiminde kaza istatistikleri ile aynı döneme ait hareketliliği ifade eden değerlere oranlanması ile elde edilen göstergelerle mümkün olabilmektedir. Kazalarda ölüm değerleri için bu gösterge değer birim katedilen kilometre başına kazalarda gerçekleşen ölüm sayısıdır. Bu değer uluslararası karayolu güvenliği istatistiklerinde (EU) milyar taşıt-km başına ölüm sayısı şeklinde yer almaktadır.

Ülkemizde düzenli olarak trafik verisi Karayolları Genel Müdürlüğü (KGM) tarafından, sorumluluk alanı olan otoyollar, devlet ve il yolları olmak üzere yaklaşık 68.000 km'lik ağ için toplanmakta ve yayınlanmaktadır. Ancak aynı veri kentsel ulaşım ağlarına yönelik olarak genel anlamda temin edilememektedir. Örneğin 2020, 2021 ve hatta 2022 yıllarına yönelik olarak pandemi ve petrol fiyatlarındaki artış etkisiyle hareketlilikte ve dolayısıyla trafik değerlerinde kayda değer düşüş gerçekleştiği ve gerçekleşeceği kaçınılmaz bir gerçektir. Bu durumda trafik kazaları sonucu ölümlerde meydana gelen düşüşün veya artışın trafik etkisinden arındırılmadan değerlendirilmesi halinde sistemin yönetsel etkisinin pozitif ya da negatif anlamda ne ölçüde olduğunun değerlendirilmesi mümkün olamayacaktır.

Durumu güncel veriler üzerinden değerlendirmek gerekirse; sorumluluk alanı geneline yönelik olarak KGM tarafından temin edilen trafik ve kaza verileri ile 2015 – 2020 yıllarına yönelik aşağıda sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 1 - KGM yol ağında meydana gelen kazalarda ölümler ve yıllık değişimleri

Yıllar	Ölüm Sayısı	% Değişim
2015	4.151	
2016	3.960	-4,60
2017	4.093	3,36
2018	3.704	-9,50
2019	2.984	-19,44
2020	2.530	-15,21

KGM sorumluluk ağına ilişkin trafik kazalarındaki ölüm verilerinin yer aldığı Tablo-1'de 2015-2020 yılları arasında eğilimin 2017 yılındaki hafif artış dışında genel olarak düşüş eğiliminde olduğu açıkça görülebilmektedir. Özellikle son iki yılda düşüş daha yüksek mertebede gerçekleşmiştir.

Yukarıdaki tespitler doğru olmakla birlikte düşüşlerin ne derecede trafik kaynaklı ne derecede yürütülen trafik güvenliği çalışmalarının olumlu sonuçları kapsamında olduğu doğrultusunda bir yorum yapılamamaktadır. Özellikle pandemi sürecinin başladığı, sosyal ve eko-

nomik hayatta büyük durgunluğun söz konusu olduğu 2020 yılında trafikte azalma kaynaklı kazalarda ve dolayısıyla ölümlerde azalma görülmesi olasılık dahilindedir.

Tablo 2 - Ölüm, Milyar Taşıt-km ve Ölüm/Milyar Taşıt-km Değerleri ve Yıllık % Değişimler (KGM Yol Ağı)

Yıllar	Ölüm Sayısı	% Değişim	Milyon Taşıt-Km	% Değişim	Milyar Taşıt-Km'de Ölüm	% Değişim
2015	4.151		113.274		36,65	
2016	3.960	-4,60	119.671	5,65	33,09	-9,70
2017	4.093	3,36	127.997	6,96	31,98	-3,36
2018	3.704	-9,50	131.625	2,83	28,14	-12,00
2019	2.984	-19,44	135.485	2,93	22,02	-21,73
2020	2.530	-15,21	126.053	-6,96	20,07	-8,87

Trafik verisi üzerine kurulu milyon taşıt-km verileri beklentiler doğrultusunda pandeminin güncel hayatı etkilemeye başladığı 2020 yılına kadar artış göstermiştir (Tablo-2). Trafikteki bu artışa karşın milyar taşıt-km'de ölüm değerlerinde kaydedilen düşüş karayolu trafik güvenliği hamlelerinin ölüm sayılarındaki düşüşte etkili olduğunu göstermektedir. Aynı etki 2020 yılı içinde geçerli olmakla birlikte, bu yıla ilişkin ölüm sayısındaki %15'i aşan düşüşün milyar taşıt-km'de ölüm oranına %8,87 oranında yansımaları; ölüm sayısındaki düşüşün yaklaşık yarısının trafikteki azalmadan kaynaklandığını göstermektedir. Bu durum trafikteki azalmanın kaza sonuçları üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır.

Sonuç

- Türkiye'nin ölüm/milyar taşıt-km oranı düşüş trendinde olmasına karşın halen 2018-2020 yıllarına ilişkin EU17 ortalaması olan 6 değerinin çok üzerindedir. 2020 yılına ait 20,07 değeri sadece KGM sorumluluk alanında meydana gelen kazalardaki ölümleri kapsamakta olup ülke geneli kentsel karayolu ağında meydana gelen kazalarda meydana gelen ölümleri içermemektedir yani ülke genelini yansıtmamaktadır.
- Herhangi bir boyutta karayolu trafik güvenliği performansının irdelenmesi sürecinde; salt kaza ve ölüm sayıları üzerinden değerlendirme yapılması yerine, kaza oranı (kaza sayısı/milyon taşıt-km) ve milyar taşıt-km'de ölüm oranı gibi trafik verisini hesaba katan daha objektif yaklaşımlar benimsenmelidir.
- Gerek kentler özelinde gerekse ülke genelinde karayolu trafik güvenliği durumunun kazalar ve sonuçları bağlamında net olarak ortaya konabilmesi kentsel ulaşım ağlarına yönelik olarak taşıt-km verilerinin hesaplanmasına gereksinim vardır.

İnşaat Mühendisliği Eğitimi Kurulu tarafından hazırlanan Pandemi Sürecinde İnşaat Mühendisliği Programlarında Yürütülen Uzaktan Öğretim Değerlendirme Raporu

1 Mart 2022

1. Giriş

Çin'in Hubei bölgesinin başkenti olan Vuhan'da 1 Aralık 2019 tarihinde ortaya çıkan ve Covid-19 olarak adlandırılan virüs, kişiden kişiye bulaşma özelliği ile Ocak 2020 ortalarında, Avrupa, Kuzey Amerika ve Asya-Pasifik ülkelerinde yayılmaya başladı. Kısa sürede birçok ülkede görülmeye başlayan virüs nedeniyle, 11 Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi (küresel salgın) ilan edildi. Ülkemizde Aralık 2019 yılından itibaren birçok önlem alınmasına rağmen, ilk vaka 11 Mart 2020 tarihinde görüldü ve 13 Mart 2020'de Yüksek Öğretim Kurulu kararı ile üniversitelerde eğitim-öğretime ara verildi.

YÖK tarafından eğitime ara verilmesinin akabinde, uzaktan öğretim altyapıları ve insan kaynaklarının durumu konusunda, üniversitelerden acil bilgi istendi ve üniversitelerde Salgın Danışma Komisyonları oluşturuldu. Korona virüs tedbirleri nedeniyle verilen ara dönemde, öğrencilerin öğrenme süreçlerinin kesintiye uğramasının önüne geçmek üzere, gerçekleştirilecek uzaktan öğretim faaliyetleri için mevzuat, altyapı, insan kaynakları, içerik ve uygulama konularında bir çerçeve sunan "Pandemi Dönemi Uzaktan Öğretim Uygulamaları Yol Haritası" YÖK tarafından hazırlanarak üniversitelere gönderildi. Mevzuat düzenlemesiyle, Uzaktan Öğretim Usul ve Esaslarında önemli değişiklikler yapılarak, uzaktan öğretim altyapıları hazır olan üniversitelere, bu dönemle sınırlı olmak kaydıyla, tüm alanlarda uzaktan öğretim yapma imkânı sağlandı.

Altyapı konusunda üniversitelerden gelen geri bildirimler YÖK tarafından değerlendirilerek 123 üniversitede Uzaktan Öğretim Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin bulunduğu tespit edilmiş, diğer üniversitelerin de altyapılarını tamamlayarak 23 Mart 2020 itibarı ile eş zamanlı (senkron) veya eş zamanlı olmayan (asenkron) uzaktan öğretimin başlatılması istenmiştir.

Öncelikle, kavramsal olarak bir açıklamaya ihtiyaç vardır. Zira eğitim ve öğretim kavramları karıştırılmakta ve birbirlerinin yerine sıklıkla ve hatalı olarak kullanılmaktadır. Eğitim bireyin doğumuyla başlayıp yaşam boyu devam eden bir kültür biriktirme sürecidir. Bu süreçte bireyin davranışlarında istenilen yönde değişiklikler olur. Öğretim ise belli bir müfredat kapsamında, belirli bir süre ve mekânda bireyin bilgiyi kazanmasıdır. Eğitim, öğretime göre çok daha kapsamlıdır; kısacası öğretim eğitimin sadece bir parçasıdır. Öğrenciler üniversite hayatlarında sadece salt bilgiyi öğrenmezler; bunun yanında sosyal davranışlar geliştirirler, hayat tecrübesi edinirler, belli görüşlerini olgunlaştırırlar ve bu süreçte istenilen yönde eğitilirler. Bundan dolayı bu raporda "Uzaktan Öğretim" ve "Yüz Yüze Eğitim" kavramları kullanılacaktır.

YÖK'ün uzaktan öğretim başlatması üzerine, altyapısı uygun olan üniversitelerimizin bir kısmı 23 Mart 2020 tarihi itibarı ile eş zamanlı ya da eş zamanlı olmayan yöntemlerle eğitim-öğretim faaliyetlerini başlattı. Diğer üniversiteler ise, eğitim-öğretimi eş zamanlı ya da eş zamanlı

olamayacak şekilde, altyapılarının imkânları dahilinde, 23 Mart 2020 tarihinden sonra başlattı. İnşaat Mühendisliği Eğitim Kurulu tarafından, pandemi sürecinin devam etmesi nedeniyle, üç dönem boyunca eş zamanlı ve eş zamanlı olmayan yöntemlerle uzaktan sürdürülmeye çalışılmış olan eğitim-öğretimin üniversitelerimizde nasıl uygulandığı, öğretim üyelerinin bu süreci nasıl yönettiği, sınav güvenliğinin nasıl sağlandığı ve uzaktan eğitim-öğretimin İnşaat Mühendisliği için uygun olup olmadığı konularında sahada bazı araştırmalar yaparak bu raporun hazırlanması ve bu süreçte edinilen tecrübeler ışığında uzaktan öğretimin hangi alanlarda nasıl uygulanması gerektiği konularında bir tartışma platformunun oluşturulması amaçlanmıştır.

Bu amaçla, İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanları ile yöntem, öğrencilerden ve öğretim üyelerinden gelen geri bildirim, ders malzemeleri, altyapı ve sınav güvenliği gibi konular ile ilgili yürüttükleri uygulamalar hakkında görüşmeler yapılmıştır. Çevrimiçi olarak yapılan dört toplantıya toplam 19 bölüm başkanı katılmıştır.

Bu raporda, hem pandemi öncesi ülkemizde İnşaat Mühendisliği eğitiminin durumu, hem de pandemi sürecinde yürütülen uzaktan eğitim-öğretim uygulamaları özetlenmeye çalışılmış ayrıca bu uygulamaların getirdiği olumlu ve olumsuz yönler ile geleceğin İnşaat Mühendislerini yetiştirmek için eğitim-öğretimin nasıl olması gerektiği ve bunun için de uzaktan öğretimin yerinin ne olacağı ya da olması gerektiği irdelenmiştir.

2. İnşaat Mühendisliği Eğitiminde Pandemi Öncesi Durum

Bilimin uygulama alanı olan, teknolojinin doğuşunu ve gelişimini sağlayan, günümüz dünyasında yaşamı kolaylaştıran tüm yeniliklerin sahibi, mühendislik alanının, yaratıcı beyinlerin bir oyun alanı olma özelliği, onu sıradan bir meslek olmaktan çok ötelere taşımıştır. Özellikle bilişim ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişim, mühendislik eğitiminin tüm paydaşlarını önemli ölçüde etkilemektedir. Dolayısıyla da gelecekte mühendisin karşılaşacağı sorunlar, farklı boyutlar kazanacak ve mühendisten bu sorunlara çözüm bulması beklenecektir. Türk Dil Kurumu sözlüğünde mühendis, "İnsanların her türlü ihtiyacını karşılamaya dayalı yol, köprü, bina gibi bayındırlık, tarım, beslenme gibi gıda, fizik, kimya, biyoloji, elektrik, elektronik gibi fen, uçak, otomobil, motor, iş makineleri gibi teknik ve sosyal alanlarda uzmanlaşmış belli bir eğitim görmüş kimse" olarak tanımlanmaktadır. ABET (Mühendislik ve Teknoloji Onay Kurulu) ise "çalışma, deneyim ve uygulama yoluyla matematik ve fen bilimlerine ilişkin edinilen bir bilginin, doğanın sunduğu malzeme ve sahip olduğu güçlerin insanlığın yararına ekonomik bir biçimde kullanılması için yollar geliştirmek üzere, muhakeme edilerek uygulamaya döküldüğü meslek", tanımını yapmaktadır. Bu tanım dikkate alındığında mühendislik eğitiminin yalnızca üniversitelerin lisans düzeyinde verilen derslerle sınırlı olmadığı, öğrenimde sürekliliğin sağlanması gerektiği de ortaya çıkmaktadır. Bu tanımda mühendislere ağır bir sorumluluk yüklenmekte, yalnızca lisans düzeyinde öğrendiği bilgileri kullanabilen bir mühendis yerine, düşünebilen, karşılaştığı mühendislik problemine çözüm yolu üretebilen, diğer bilim dalları ve sanata da yabancı olmayan, belli bir kültür düzeyinde olan ve muhakeme yapabilen bir mühendis istenmektedir.

Teknolojik gelişmeler, bugün var olan kentleşme ve sanayi anlayışını daha farklı boyutlara taşımaktadır. Gelecekte, bugün var olan kentleşme anlayışı, bilim ve teknolojilerdeki gelişmeye bağlı olarak çok daha karmaşık ve farklı boyutlara ulaşacak, hem kentlerde hem de kırsalda alt ve üst yapılar yenilenme ihtiyacı duyacaktır. Günümüzde Dünya nüfusunun artmasıyla birlikte daha fazla insan doğal afetlerden etkilenmekte olduğu gibi gelecekte daha farklı boyutlarda, daha da fazla etkilenecektir. İnsanoğlu gelecekte karşısına çıkabilecek tüm zorlukları, bugünden daha başarılı bir şekilde çözmek zorunda kalacaktır. Bu da yukarıda tanımlandığı gibi düşünebilen, muhakeme yapabilme gücüne sahip, karşılaştığı mühendislik problemini tanımlayıp çözüm yolu bulabilen ve diğer bilim dallarına ve sanata da yabancı olmayan mühendislerle mümkün olabilecektir. Bu nedenle mühendislik eğitiminde, bugün, monolog halinde yürütülen sistem yerine, küçük öğrenci kümeleri ile -hatta teker teker

olmak üzere çalışma düzeni oluşturarak- öğrencilerin güçlü yönlerinin, yaratıcılıklarının ve girişimcilik isteklerinin filizlenmesini ön plana çıkartacak sistemler tartışılmakta ve öğrenci kontenjanları az olan bazı üniversitelerimizde buna benzer yöntemler kısmen uygulanmaya çalışılmaktadır. İnşaat Mühendisinin gelecekte karşılaşacağı bugünkülerden daha karmaşık olacak sorunların üstesinden gelebilmesi için, mühendislik eğitiminde, öğrencilerin düşünme-bilme ve muhakeme yapabilme becerilerini kazanması ile kişisel gelişimine de imkân verecek belli bir kalitenin sağlanması kaçınılmazdır.

Yukarıda özetlenmeye çalışılan, gelecekte artarak devam edecek sorunların çözümünde aktif olarak rol üstlenecek, karmaşık sorunlara çözüm bulabilecek mühendislerin eğitiminde belli bir kalitenin sağlanması için 2002 yılında Mühendislik Dekanlar Konseyi kurulmuştur. Daha sonra, mühendislik lisans programlarının değerlendirilmesi için Mühendislik Değerlendirme Kurulu adı ile bağımsız bir platform oluşturulmuş ve bu oluşum 2007 yılında Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (MÜDEK) adı altında dernekleşmiştir. Genelde, mühendislik programlarının eğitim-öğretim faaliyetlerini akredite eden Washington anlaşması (Washington Accord-WA) ve Avrupa Mühendislik Programları Akreditasyonu (European Accreditation of Engineering Programmes-EURACE) adları altında iki çatı örgüt bulunmaktadır. Ülkemizde mühendislik programlarında akreditasyon çalışmaları Washington Accord ve EURACE'nin üyesi olan MÜDEK tarafından yapılmaktadır.

MÜDEK akreditasyon programı çerçevesinde, İnşaat Mühendisliği Lisans programı mezunlarının belli program çıktılarını sağlamış olmaları beklenmektedir. Diğer bir deyişle, geleceğin mühendislerini yetiştirebilmek için, MÜDEK program çıktılarını sağlayacak şekilde eğitim-öğretim verilmesi ve MÜDEK program çıktılarında beklenen becerilerin öğrencilere kazandırılmış olması gerekmektedir. Buna göre, İnşaat Mühendisliği Eğitimi, mezuniyet aşamasına gelen öğrencilere, aşağıda belirtilen becerileri kazandıracak şekilde düzenlenmiş olmalıdır. İnşaat Mühendisliği programları için asgari program çıktıları aşağıda verilmiştir. Programlar, eğitim amaçlarıyla tutarlı olmak koşuluyla, kendilerine özgü ek çıktılar da tanımlayabilmektedir.

- I. Matematik, fen ve İnşaat mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi, bu bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözüm için uygulayabilme becerisi.
- II. Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.
- III. Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi. Gerçekçi kısıtlar ve koşullar tasarımın niteliğine göre, ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal ve politik sorunlar gibi ögeleri içerirler.
- IV. Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.
- V. Mühendislik problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.
- VI. Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.
- VII. Türkçe, sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi.
- VIII. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.
- IX. Mesleki ve etik sorumluluk bilinci.
- X. Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık.
- XI. Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.

Bugün, üniversitelerimizin 47 adet İnşaat Mühendisliği programı, yukarıda verilen kriterler çerçevesinde eğitim planlarını düzenleyerek MÜDEK tarafından akredite edilmiştir. Ancak, akredite olan programlarda mezun duruma gelmiş öğrencilerin yukarıda verilen program çıktılarına tam olarak sağladığı söylenemez. Zira, İnşaat Mühendisliği programlarına gelen öğrencilerin taban puanlarına bakıldığında, bu kriterlerin sağlanması için çok çaba gerektirdiği ortadadır. Bununla birlikte, öğrenci sayılarının fazlalığı, çeşitli nedenlerle laboratuvar imkânlarının yetersiz olması veya kullanılmaması, disiplinler arası çalışmaların gerektiği gibi yaptırılamaması, ödev ve proje gibi çalışmaların aksaması, derslerin monolog şeklinde verilmeye devam etmesi ve öğretim üyesinin geleneksel yaklaşımı nedeniyle, MÜDEK program çıktılarına karşı direnci de bu kriterlerin sağlanmasında zorluklar oluşturmaktadır. Ancak bu olumsuzluklara rağmen, MÜDEK tarafından akredite edilen programlarda öğrencilere, bu çıktıların kazandırılması için azami çabanın gösterildiğini de belirtmek uygun olmaktadır.

Türkiye’de ilk inşaat fakültesinin öğretime başladığı tarih olarak Mühendishane-i Berrî-i Hümayûn’un kurulduğu 1795 yılı kabul edilir. Bugünkü anlamda inşaat mühendisliği eğitimi ise 1883’de kurulan Hendese-i Mülkiye ile başlamıştır. İnşaat Mühendisleri Odası’nın kurulduğu 1954 yılına gelindiğinde sadece İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul Teknik Okulu (1992’de Yıldız Teknik Üniversitesi olmuştur) ve Robert Koleji’nde (1971’de Boğaziçi Üniversitesi olmuştur) inşaat mühendisliği eğitimi verilmekteyken, 2009 yılında 39 devlet, 4 vakıf ve 5 Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nde olmak üzere 48 üniversitede İnşaat Mühendisliği Bölümü bulunmaktaydı. Bu bölümlerde, birinci ve ikinci öğretim dahil toplam 5582 kişi kontenjan verilmiş 74 program bulunuyordu. Kontenjanlar 2015 yılında 11511 kişi, 2016 yılında 12215 kişi olarak verilmiş ve açıklanan bu kontenjanlar %95’in üzerinde dolmuştur. İnşaat Mühendisliği Bölümlerine yapılan tercihler dikkate alınarak kontenjan artışları yanında birçok devlet ve vakıf üniversitesinde altyapı, öğretim üyesi sayısı ve yetkinliğine bakılmaksızın yeni bölümler açılmıştır. 2017 yılında 12142 kontenjandan 11430’u (%94), 2018 yılında 13407 kontenjandan 11379’u (%85), 2019 yılında ise 12331 kontenjandan ancak 7154’ü (%58) doldurulabilmiştir. 2020 yılında ülkemizde 97 devlet, 34 vakıf ve 7 KKTC’de olmak üzere toplam 138 üniversitede İnşaat Mühendisliği Bölümü bulunmaktaydı. Bu bölümlerde uygulanan 220 programda toplam öğrenci kontenjanı bir önceki yıla göre azaltılarak 8469 (okul birincileri ile birlikte) açıklanmış ve kontenjanlardaki azaltmaya rağmen 5178 öğrencinin İnşaat Mühendisliği Bölümlerine kayıt yaptırmasıyla ancak %61 doluluk oranına ulaşılabilmiştir. 2021 yılında toplam kontenjan 6680’e kadar düşürülmüş olsa da ilk yerleştirme sonucunda doluluk oranı ancak %70 olarak gerçekleşmiştir. 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Mühendislik Fakültesi altında bulunan İnşaat Mühendisliği Bölümlerinde bulunan ikinci öğretim programı sayısı ikiye düşmüştür. Bunlardan Dokuz Eylül Üniversitesi’ndeki program ilk yerleştirme sonucunda kontenjanını tam doldurmuşken, Çukurova Üniversitesi’ndeki programa ise sadece altı kişi yerleşmiştir.

Beş yıl gibi kısa bir sürede bölüm sayısının üç kattan fazla, toplam kontenjanın iki kattan fazla artırılması, hâlihazırda sorunları olan İnşaat Mühendisliği eğitimine büyük bir yük bindirmiş, sorunları daha da ağırlaştırmıştır. Bölümlerin birçoğunda fiziksel imkânların yetersizliği ve laboratuvar olanaklarının yokluğu veya sınırlılığı gibi altyapı sorunlarının bulunduğu, mevcut imkânların eğitim-öğretim hedeflerini gerçekleştirmek için yeterli olmadığı İMEK tarafından yapılan anketlerle, birçok kez ortaya koyulmuştur. Bir lisans programının kalitesini belirleyen en önemli faktörlerden biri olan öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı birçok üniversitede, 2014 Vizyon Raporu’nda verilen ideal değer olan 25’ten fazla olmasına rağmen, öğrenci sayısındaki büyük artışa karşın yeterli sayıda öğretim üyesi arzı sağlanamaması sebebiyle durum daha da kötüye gitmiştir.

Üniversitelerimizde, yalnızca bilgi yüklemeye dayalı, girdi odaklı eğitim yerine, yukarıda MÜDEK program çıktıları ile özetlenen “çıktı odaklı” eğitime geçebilmek;

birçok üniversite için, kontrolsüzce arttırılan öğrenci kontenjanları, öğretim üyesi sayısının yetersizliği, İnşaat Mühendisliği eğitimi ve formasyonu almamış farklı disiplinlerden doktoralı öğretim üyeleri ile açılmasına izin verilmiş İnşaat Mühendisliği Bölümleri gibi nedenlerle pek mümkün olamamıştır. Dersler, öğretim üyesinin sınıflarda yüz yüze dersi anlatması, öğrenci-

lerin not tutması şeklinde monolog olarak gerçekleştirilmiş ve gerçekleştirilmeye de devam etmektedir. Bu bölümlerimizin bazılarında öğrencinin yararlanacağı ders materyallerinin yeterli olmadığı, teknoloji kullanılarak yapılan anlatımlarda sunuların çoğunlukla düzgün hazırlanmadığı ya da öğretim üyesinin doğrudan sunulardan okuyarak ders anlattığı gerçeği de ortadadır (İnşaat Mühendisliği Odası 2014 Yılı İnşaat Mühendisliği Eğitimi Vizyon Raporu).

13 Mart 2020 Covid-19 salgını öncesi, üniversitelerimizin birçoğunda yukarıda tanımlanmaya çalışılan nedenlerle girdi odaklı eğitim devam etmiş, bölümlerde bulunan öğrenci sayıları nedeni ile laboratuvar ve proje çalışmalarında büyük aksaklıklar yaşanmıştır. Monolog şeklinde devam eden ve bilgi yüklemeye yönelik dersler, öğrencileri derslerden soğutmuş ve derslere devam sıkıntıları artmıştır. Bununla birlikte, özellikle mühendislik alanında ders notlarını öğrencilere vermek yerine, yansız ve okuyarak yazdırmaya çalışan, çıktı odaklı eğitime adapte olamamış öğretim üyelerinin dirençleri de monolog şeklinde ders verilmesinde etkili olmuştur.

Son yıllarda MÜDEK akreditasyonu nedeni ile çıktı odaklı program uygulamaya çalışan İnşaat Mühendisliği Bölümü sayılarının artmasının, eski alışkanlıkları tam olarak ortadan kaldırmaya bile, az da olsa yol alınmasını sağladığı söylenebilir. Zira, çıktı odaklı eğitimin koşulları; yukarıda MÜDEK program çıktıları olarak özetlendiği gibi, öğrenciyi düşündürmeyi, sorgulatmayı, bilgiyi kullanma becerisi kazandırmayı ve muhakeme gücü yüksek beceriler kazandırmayı amaçlamaktadır. Bunun için, edinilen bilginin kullanılabileceği laboratuvar ortamının olması, proje çalışmalarının yapılması, disiplinler arası çalışmanın planlanması ve uygulanması gibi öğrenci odaklı öğrenme sürecinin gereksinimlerinin tam anlamıyla uygulanması gerekmektedir. Covid-19 salgını nedeniyle yüz yüze eğitime ara verilmesinden önce yapılan eğitimlerde bile, MÜDEK tarafından akredite edilmiş programlar dâhil olmak üzere, henüz tam anlamı ile çıktı odaklı eğitimin gereklerinin eksiksiz uygulama imkânı bulunamamıştır. Bunun nedenleri İnşaat Mühendisleri Odası tarafından İnşaat Mühendisliği Eğitim Kurulu'na hem 2014 hem de 2016 yıllarında hazırlanmış olan İnşaat Mühendisliği Eğitimi Vizyon Raporlarında detayları ile açıklanmaktadır. Bunlardan bazıları;

- Öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısının birçok üniversitede 2014 Vizyon Raporu'nda verilen ideal değer olan 25'ten fazla olması,
- Lisans eğitimi için gerekli laboratuvarların bulunmaması, var olanlarda da öğrenci sayısının fazlalığı, teknik personel yetersizliği/yokluğu gibi nedenlerle laboratuvar uygulamalarının yapılamaması,
- Öğrenci sayısının fazlalığı, öğretim üyesi ve yardımcı personel eksikliği nedeniyle ödev, proje gibi öğrencilerin edindikleri bilgiyi kullanma becerisi kazanacakları etkinliklerin yapılamaması,
- Bazı üniversitelerde, inşaat mühendisliği disiplininden gelmeyen öğretim üyelerinin çoğunlukta olması,
- Ders materyallerinin yeterli olmaması,
- Öğrencilerin büyük çoğunluğunda öğrenme merakının olmaması, bilgisayar ve yazılımlara gereğinden fazla güvenmeleri,
- Bilgisayar, akıllı telefon ve internet gibi çağın gerektirdiği değişimlere, öğrenci ve öğretim üyesinin ayak uyduramamasıdır.

3. Pandemi Sürecinde Yürütülen Uzaktan Eğitim Faaliyetleri

Çin'in Hubei bölgesinin başkenti olan Vuhan'da 1 Aralık 2019 tarihinde ortaya çıkıp Covid-19 olarak adlandırılan virüs, 11 Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi (küresel salgın) ilan edildi. Ülkemizde ilk vakanın 11 Mart 2020 tarihinde görülmesinin ardından, 13 Mart 2020'de Yüksek Öğretim Kurulu kararı ile üniversitelerde eğitim-öğretime ara verildi. Ara verilen dönemde YÖK tarafından hazırlanan "Pandemi Dönemi Uzaktan Öğretim Uygulamaları Yol Haritası" üniversitelere gönderildi ve 23 Mart 2020 itibarı ile eş zamanlı (senkron) veya eş

zamanlı olmayan (asenkron) yöntemlerle uzaktan öğretimin başlatılması istendi. Bunun üzerine, üniversitelerimizin bir kısmı 23 Mart 2020 tarihi itibarı ile eş zamanlı ya da eş zamanlı olmayan yöntemlerle eğitim-öğretim faaliyetlerini başlatırken, bazıları daha geç bir tarihte de olsa uzaktan eğitim-öğretim faaliyetlerini başlattı.

Pandemi koşullarında yürütülen uzaktan öğretim için üniversiteler altyapılarını kısa sürede tamamlamaya çalışsa da, uzaktan öğretim için herhangi bir hazırlığı olmayan birçok öğretim üyesinin uzaktan öğretime uygun olacak şekilde ders materyallerini oluşturmada zorlandıkları görüldü. Pandemi sürecinin bir dönem süreceği, bir dönem sonrasında yüz yüze eğitime dönülebileceği düşüncesiyle, çoğu öğretim üyesi ders notlarında herhangi bir düzenleme yapmadan uzaktan öğretime elverişli olmayan bir şekilde sisteme yükleyerek, derslerini eş zamanlı (senkron) veya eş zamanlı olmayan (asenkron) yöntemlerle ve öğrenci ile herhangi bir etkileşim olmadan yürütmeye çalıştı. Uzaktan öğretim, çoğunlukla, üniversitelerimizin altyapıları izin verdiği ölçüde sistemleri üzerinden derslerin monolog şeklinde, ödev, proje ve laboratuvar çalışmaları olmadan yapılması, adeta bir görevi yerine getirme ile sınırlı kaldı. Bu dönemde verilen derslerin öğrenciye kazanımları ile ilgili ölçme yöntemleri (yazılı sınavlar) de sistem üzerinden uzaktan yürütüldü, ancak sınavların güvenilirliği sorgulanır hale geldi. Zira, ilk uygulamalarda sınava kimin girdiği ya da soruların kimlerce cevaplandırıldığı konusunda, alışılmadık şekilde yüksek notlar nedeniyle, tereddütler oluştu. Bunun üzerine sonraki dönemlerde bazı üniversiteler ve öğretim üyeleri bireysel olarak, sınav güvenilirliği ile ilgili tedbirler almak zorunda kaldı. Bazı üniversiteler, yaptıkları tedbir amaçlı uygulamalarla pandemi öncesi yüz yüze yapılan sınavlarda elde edilen başarı oranlarına benzer sonuçlar elde etti. Ancak, üç dönemdir uygulanan uzaktan öğretim sürecinde ölçme-değerlendirme konusunda, altyapı nedeniyle, birçok üniversitede herhangi bir tedbirin alınamamış olması, sınav güvenilirliği konusunda tartışmaların devam etmesine neden oldu.

Pandemi sebebiyle uzaktan sürdürülmeye çalışılan eğitim-öğretimin nasıl uygulandığı, öğretim üyelerini bu süreci nasıl yönettiği, sınav güvenliğinin nasıl sağlanmaya çalışıldığı ve uzaktan eğitim-öğretimin İnşaat Mühendisliği için uygun olup olmadığı konularında sahada bazı araştırmalar yapmak ve bu süreçte edinilen tecrübeler ışığında uzaktan öğretimin hangi alanlarda nasıl uygulanması gerektiği konularında bir tartışma platformu oluşturmak amacıyla aşağıda isimleri verilen İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanları ile dört çevrimiçi toplantı yapılmıştır.

- Başkent Üniversitesi, Prof. Dr. Polat Gülkan
- Boğaziçi Üniversitesi, Prof. Dr. Emre Otay
- Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Doç. Dr. Ali Ateş
- Doğuş Üniversitesi, Prof. Dr. Emel İrtem
- Eskişehir Teknik Üniversitesi, Prof. Dr. Aynur Şensoy Şorman
- Gebze Teknik Üniversitesi, Prof. Dr. Bülent Akbaş
- İstanbul Okan Üniversitesi, Dr. Öğr. Üyesi Selim Dünder
- İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Prof. Dr. Mehmet Sorgun
- Kadir Has Üniversitesi, Prof. Dr. Ahmet Metin Ger
- Kastamonu Üniversitesi, Prof. Dr. Hasbi Yaprak
- Konya Teknik Üniversitesi, Prof. Dr. Mehmet Kamanlı
- Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Prof. Dr. Gökhan Altıntaş
- Necmettin Erbakan Üniversitesi, Prof. Dr. Hicran Açık
- Özyeğin Üniversitesi, Prof. Dr. Safiye Feyza Çinicioğlu
- Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Prof. Dr. Servet Karasu
- Uşak Üniversitesi, Doç. Dr. Tahir Gönen
- Yalova Üniversitesi, Prof. Dr. Gökhan Arslan

- Yaşar Üniversitesi, Prof. Dr. Özgür Eğilmez
- Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Prof. Dr. Serdar Ulubeyli

Yapılan toplantılarda, 13 Mart 2020 sonrası üniversitelerimizde uzaktan öğretimin başlama süreci, altyapı, öğretim üyesi ve öğrencilerden gelen geri bildirimler, derslerin yürütülmesinde uygulanan yöntemler, sınav güvenilirliğinin sağlanmasına yönelik alınan tedbirler ve uzaktan öğretimin İnşaat Mühendisliği eğitimindeki yeri konularında bilgi paylaşımında bulunulmuştur. İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanları ile yapılan bilgi paylaşımından, hemen her üniversitede sorunların benzer olduğu, sorunların çözümünde bazı üniversitelerin diğerlerinden farklı yollar izlediği anlaşılmaktadır. Bu nedenle, Bölüm Başkanlarından elde edilen bilgileri ayrı ayrı sunmak yerine, ortak sorunlar ve çözüme yönelik yaklaşımlar bir arada verilmiştir.

Uzaktan Öğretimin Uygulanmasında Karşılaşılan Sorunlar:

- Pandemi sürecine hem YÖK hem üniversiteler hazırlıksız yakalanmıştır.
- Bazı üniversitelerde, sadece sertifika programları gibi kısıtlı sayıda öğrenci için var olan altyapı, uzaktan öğretimde tüm derslerin eş zamanlı olarak yürütülmesi için kullanılıncaya yetersiz kalmıştır.
- Öğretim üyelerinin üniversiteye gelmeden, evlerinden yürüttükleri derslerde zaman zaman internet altyapısı sorunları yaşanmıştır.
- Bazı öğrenciler, internet erişimlerinin olmaması nedeniyle eş zamanlı yürütülen dersleri takip edememiştir.
- Kapanma döneminde, kırsalda yaşayan öğrencilerin internet erişiminde büyük problemler yaşanmıştır.
- Derslerin eş zamanlı ya da eş zamanlı olmayan olarak projektör sunusu biçiminde anlatılması, öğrencilerin derse katılmalarını olumsuz yönde etkilemiştir.
- Sınav güvenliği büyük çoğunlukla sağlanamamıştır.
- Uzaktan öğretimde, birçok üniversitede laboratuvar, proje ve ödev gibi, öğrenci becerilerini arttıracak etkinlikler gerçekleştirilememiştir. Bazı üniversitelerde ise laboratuvar uygulamaları videolar aracılığıyla sadece görsel olarak gerçekleştirilmiştir.
- Öğrencilerin derse katılımları düşük olmuştur. Öğrencilerin kamera açmaları zorunlu tutulamadığından, derse katılanların da kaçının ekran başında olduğu belirsiz kalmıştır.
- Bazı üniversitelerde, uzaktan öğretimin başlarında dersler kaydedilerek sisteme yüklenmiş ve eş zamanlı olmadan yürütülmüştür. Altyapı, eş zamanlı ders yapmaya uygun hale getirilince tüm dersler eş zamanlı olarak yürütülmüştür.
- Birçok üniversitede, sınavlar sisteme yüklenerek, öğrencilerden, belli bir süre içerisinde cevaplarını sisteme yüklemeleri istenmiştir. Bunun sonucu olarak, sınav katılımlarının ve ortalamaların oldukça yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bazı üniversitelerde sınavlar için aynı uygulama sürdürülürken, bazılarında ise ilk sınavlardan sonra bu sorun için farklı çözüm yolları geliştirmeye çalışılmıştır.
- Öğretim üyeleri esnek mesaiden sonra tam mesaiye başladıklarında bölümlerinde sıkıntılar yaşanmıştır.
- Belli bir yaştan üstündeki bazı öğretim üyelerinin, uzaktan öğretim sistemine uyumu oldukça zor olmuştur.
- Pandemi sürecinde öğrenci stajları etkin bir şekilde yaptırılamamış, bazı üniversitelerde bu durum ödev, proje veya çevrimiçi staj şeklinde telafi edilmeye çalışılmıştır.
- Öğretim üyesi ve öğrencinin motivasyonu oldukça düşmüştür.
- Yüz yüze eğitimde öğretim üyesi ile öğrenci etkileşime girmekte, uzaktan öğretimde ise birbirilerini tanıma olanağı bulamamıştır. Genel olarak, öğretim üyesinin bir meslektaş olarak mesleki açıdan uygulamada da öğrencilere bir rol model olma niteliği bulunma-

sına rağmen, uzaktan öğretimde bu rol model niteliği kaybolmuştur. Uzaktan öğretim sürecinde öğretim üyesi ile öğrenci arasındaki iletişim yok denecek kadar azalmıştır.

- Yüz yüze verilen derslerde öğretim üyeleri dersi doğaçlama anlatabiliyorken, uzaktan verilen derslerde bu imkâna sahip olmayan öğretim üyeleri, her şeyi yazıya dökmek ve/veya derslerle ilgili sunular hazırlamak zorunda kalmış, bu da öğretim üyelerinin yükünü arttırmıştır.
- Bazı üniversitelerde uzaktan öğretimde ders saatleri azaltılarak ve/veya gruplar birleştirilerek dersler yapılmıştır. Bazılarında ise, yüz yüze verilen eğitimdeki gibi oluşturulan gruplarla ve aynı ders saatlerinde dersler yürütülmüştür. Bu konuda da üniversiteler arasında herhangi bir uyum sağlanamamıştır.

Uzaktan Öğretim Sürecinde Yapılan İyileştirmeler:

- Pandemi nedeniyle yüz yüze eğitime ara verilen sürecin başında uzaktan öğretim için altyapısı olmayan ya da yetersiz olan üniversitelerde, derslerin uzaktan sürdürülmesini yalnızca bir dönem için mümkün kılacak düzenlemeler yapılmıştır. Ancak pandeminin daha uzun süreceği ve uzaktan öğretime devam edileceği anlaşıncaya birçok üniversite uzaktan öğretim için altyapısını oluşturmuştur ya da geliştirmiştir.
- Öğretim üyeleri ilk dönemde edindikleri tecrübeler ile sonraki dönemler için ders materyallerini ve yöntemlerini geliştirmiştir.
- İlk dönem yapılamayan laboratuvar çalışmaları, sonraki süreçte en azından video kayıtları ile görsel olarak yapılmaya çalışılmıştır.
- Öğrenci sayısı uygun olan üniversitelerde, uzaktan öğretim süreci öğretim üyesinin kontrolünde, öğrenci ile eş zamanlı iletişim halinde yürütülmüştür.
- Sınav güvenliği için üniversiteler herhangi bir sistem geliştirememiştir. Ancak, bölümler ve öğretim üyeleri mümkün olduğunca özverili çalışmalar yaparak sınav güvenliğini sağlamaya çalışmıştır. İlk dönemde yoğun olarak karşılaşılan kopya ya da yerine başka birini sınava sokma gibi olumsuzluklar, sınav şeklini değiştirme, öğrencileri gruplara ayırarak araştırma görevlisi tarafından öğrencilerin sınav boyunca izlenmesi gibi tedbirlerle minimum düzeye indirgenmeye çalışılmıştır.
- Üniversitelerin çoğunda sınav esnasında öğrenci kameralarının açık olmasını sağlayabilecek altyapının olmaması sebebiyle, sınav güvenliği öğretim üyesi tarafından çeşitli tedbirlerle sağlanmaya çalışılmıştır. İlk dönemden sonra, öğretim üyelerinin çabaları ile az da olsa sınav güvenliği sağlanabildiyse de sınavların tam kontrollü olarak yapılabilirdiği konusunda büyük tereddütler oluşmuştur.
- Pandemi sürecinde yürütülen uzaktan dersler, öğretim üyelerinin de bu konuda belli bir tecrübeye ulaşmasını sağlamıştır.
- Uzaktan eş zamanlı olarak yapılan derslerde, bazı üniversiteler öğretim üyelerine tablet vermiş, bazı üniversitelerde ise öğretim üyeleri kendi imkânlarıyla tablet edinmiştir. Tablet kullanımı, sınıf ortamındaymış gibi kalemle yazarak ders anlatılmasını sağlamıştır. Bu yöntem, öğrenciler tarafından sunu ile ders anlatılmasına göre daha tercih edilir olmuştur.

Özetle, Covid-19 pandemisi nedeniyle yüz yüze eğitime ara verildikten sonra, eş zamanlı ve eş zamanlı olmayan yöntemlerle yapılan uzaktan öğretimde yük öğretim üyelerinin üzerine bırakılmıştır. Birçok üniversitenin altyapısı yetersizdir ve bu üniversiteler altyapılarını öğretim üyesinin ve öğrencilerin işini kolaylaştıracak şekilde, uzaktan öğretimin tüm gereklerini (etkin ders yapılması, öğretim üyesi öğrenci etkileşiminin sağlanması, sanal laboratuvar uygulamaları, öğrenci becerilerinin artırılmasına yönelik sanal uygulamalar ve sınav güvenliği gibi) karşılayacak şekilde geliştirememiştir. Görüşlerine başvuru alan bölüm başkanları ve diğer öğretim üyeleri ile öğrencilerden gelen geri dönüşlerden, özellikle temel mühendislik derslerinin uzaktan yürütülmesinin yararlı olmadığı ve öğrenci öğretim üyesi etkileşiminin bu derslerin öğrenilmesinde çok önemli bir yeri olduğu anlaşılmıştır.

4. Sonuç ve Öneriler

Covid-19 pandemisi nedeni ile 13 Mart 2020 tarihinde Yüksek Öğretim Kurulu kararı ile üniversitelerde eğitim-öğretime ara verilmiş, daha sonra da üniversitelerin altyapılarına bağlı olarak, eğitimin eş zamanlı veya eş zamanlı olmayan olarak uzaktan yapılması istenmiştir. Uzaktan öğretime hazırlıksız yakalanan öğretim üyeleri ve üniversiteler altyapılarının durumlarına göre hazırlıklarını tamamlayarak uzaktan öğretime başlamışlardır. Üniversitelerde üç dönem boyunca farklı şekillerde yürütülen uzaktan öğretimde edinilen tecrübe ve sorunlardan çıkartılabilecek sonuçlar aşağıda özetlenmiştir.

1. Üniversitelerin büyük bir çoğunluğunda tüm öğrencilere uzaktan ders verebilecek altyapı bulunmamaktadır; mevcutta altyapısı olanlar ise yetersiz kalmıştır. Yetersiz de olsa uzaktan öğretim altyapısı olan üniversiteler, kolaylıkla uyum sağlayarak eğitime kısa sürede devam edebilmişlerdir.
2. Çoğu öğretim üyesi uzaktan öğretime gerek ders materyalleri gerekse sunum yöntemleri olarak hazırlıksız yakalanmıştır.
3. Bazı öğrencilerin, eş zamanlı ders takip edebilecek imkânlara (bilgisayar, tablet, internet bağlantısı gibi) sahip olmadıkları gözlemlenmiştir.
4. Öğretim üyelerinin uzaktan yürüttükleri derslerde, üniversiteleri tarafından sağlanan veya kendi imkânları ile sahip oldukları tabletlerle sınıf ortamındaymış gibi yazarak ders anlatmaları öğrencilerden olumlu dönüş almıştır.
5. Sınav güvenliğinin sağlanması için üniversitelerin sistemsel olarak herhangi bir çaba göstermediği, bununla ilgili tüm sorumluluğun öğretim üyelerine bırakıldığı gözlemlenmiştir. Birçok üniversitede kişisel verilerin korunması kanunu kapsamında sınav tedbirleri açısından öğrenciyi izleyebilecek sistemler kurulamamıştır.
6. Bazı üniversitelerde sınav güvenliğinin, bölümlerin ve öğretim üyelerinin özverili çalışmaları sonucunda, az da olsa sağlanabildiği gözlemlenmiştir.
7. İnşaat Mühendisliği eğitiminin vazgeçilemez bileşenlerinden biri olan laboratuvar uygulamaları yapılamamıştır. Pandeminin devam etmesi sonucu, bazı bölümlerde deneyler videoya çekilerek öğrenciye sunulmuştur.
8. Üniversiteler, öğrencilerin kendilerini mesleki açıdan yetiştirmelerinin yanında, kişisel gelişimlerini de sağladıkları yerlerdir. Uzaktan öğretimde bu tür bir etkileşimin olmadığı, bu nedenle de yalnızca bilgi yüklemesi yapılan uzaktan öğretimin İnşaat Mühendisliği eğitimine uygun olmadığı gözlemlenmiştir.
9. Pandemi ortamında yürütülen uzaktan öğretimde önemli bir tecrübe kazanılmıştır. Öğrenci danışmanlığının aktif ve ölçme değerlendirme sistemlerinin yüz yüze sorgulanabilir nitelikte olması durumunda, bu tecrübelerden yararlanılarak, yardımcı bir yöntem olarak, bazı derslerin belli kısımlarının uzaktan yapılmasının bölümlerdeki öğrenci yoğunluğunun azaltılması konusunda yararlı olabileceği sonucuna varılmıştır.

Sonuç olarak, bölüm başkanları ile yapılan görüşmeler ve alandan elde edilen bilgiler ışığında, inşaat mühendisliği eğitiminde uzaktan öğretimin sadece yardımcı bir yaklaşım olarak değerlendirilebileceği ve esas eğitimin kesinlikle yüz yüze verilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu kapsamda, halen devam etmekte olan pandemi süreci bittiğinde, öğrencilerin bu süreçte aldıkları inşaat mühendisliği eğitiminin yeterliliğinin bir şekilde ölçülmesi gerektiği açıktır.

Kurumlara Gönderilen Görüşler

İnşaat Mühendisleri Odası'nın

Zemin ve Temel Etüdü Uygulama Esasları ve Rapor Formatı Tebliği Değişiklik Taslağı Hakkında Görüş

Taslağın Geneli Üzerindeki Görüş ve Değerlendirme

10/7/2018 tarihli ve 30474 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 1 sayılı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 107 nci maddesinin birinci fıkrası ile 18/3/2018 tarihli ve 30364 (mükerrer) sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği'nin eki 'Deprem Etkisi Altında Binaların Tasarımı İçin Esaslar'ın, 16'ncı bölümü "Deprem Etkisi Altında Temel Zemin ve Temellerin Tasarımı İçin Özel Kurallar" başlığı altında, zemin ve temel etütlerinin içeriğine ilişkin düzenlemelere yer verilmiştir.

Bu kapsamda; (mülga) Bayındırlık ve İskân Bakanlığı'nın 28/06/1993 tarih ve B.09.0.YFK.0.00.00.00/6-5/373 sayılı genelgesi ile yayımlanan 'Zemin ve Temel Etüdü Raporunun Hazırlanmasına İlişkin Esaslar' ile (mülga) Bayındırlık ve İskân Bakanlığı'nın 10/08/2005 tarih ve B.09.0.YİG.0.13.00.09+13/815 sayılı Olur'u ile yayımlanan 'Bina ve Bina Türü Yapılar İçin Zemin ve Temel Etüdü Raporu Genel Formatı' yürürlükten kaldırılmıştır.

09.03.2019 tarih ve 30709 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren 'Zemin ve Temel Etüdü Uygulama Esasları ve Rapor Formatına Dair Tebliğ'e ilişkin olarak yapılan çeşitli başvurularda, formatın uygulanmasında karşılaşılan tereddütlerin giderilmesine ihtiyaç duyulmuştur. Bu kapsamda Zemin ve Temel Etütlerinde uygulama birlikteliği sağlanmasını teminen Tebliğ revizyonuna gerek duyulduğu anlaşılmaktadır.

Söz konusu revizyonları içeren tablo ve gerekçe tarafımızdan incelenmiş olup, konu ile ilgili değerlendirmelerimiz aşağıda sunulmaktadır.

Taslak Maddesi

1- MADDE 1- Zemin ve Temel Etüdü Uygulama Esasları ve Rapor Formatına Dair Tebliğ eki 'Zemin ve Temel Etüdü Uygulama Esasları ve Rapor Formatı', Tanımlar başlığı altındaki 'Zemin ve Temel Etüt Ekibi' tanımını kaldırılmıştır.

Görüş ve Değerlendirme

Bu maddenin değiştirilmesi, zemin etüt çalışmalarının belirlenmesi, programlanması, değerlendirilmesi ve yürütülmesi işlemlerinin mühendislik hizmeti görmeden yapılmasına neden olacaktır.

Teklif

Zemin ve Temel Etüt Ekibi: Zemin ve temel etüdü sorumlusu mühendis tarafından oluşturulan, etüt kategorisinin gerektirdiği çalışmalara uygun olarak inşaat, jeoloji, jeofizik mühendisten oluşur. İnşaat Mühendisleri, Geoteknik alanda SİM sahibi olmalıdır.

Taslak Maddesi

2- MADDE 2- Aynı Tebliğin eki uygulama esasları ve formatın '6.1. Amaç' başlığı altındaki ilk paragrafın son cümlesi kaldırılmış ve son cümle aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

3.1 Amaç

Zemin ve temel etütlerinin amacı; hem ekonomik hem de güvenli bir yapı inşa edebilmek ve zemin yapısından kaynaklanacak herhangi bir potansiyel hasarı ve/veya tehlikeyi önceden tespit edebilmek adına yeterli miktarda güvenilir bilgi toplamaktır.

Ancak proje gerekliliklerine göre bu çalışmaların kapsamı genişletilebilir.

Teklif

Zemin ve temel etütlerinin amacı; hem ekonomik hem de güvenli bir yapı inşa edebilmek ve zemin yapısından kaynaklanan herhangi bir potansiyel hasarı ve/veya tehlikeyi önceden tespit edebilmek adına yeterli miktarda güvenilir bilgi toplamaktır. Etütlerin planlanması, bu amaç doğrultusunda Zemin ve Temel Etüt Ekibi tarafından yapılmalıdır.

Ancak proje gerekliliklerine göre bu çalışmaların kapsamı Zemin ve Temel Etüt Ekibi tarafından genişletilebilir.

Taslak Maddesi

3- MADDE 3- Aynı Tebliğin eki uygulama esasları ve formatın '7.1. Kategori 1 İçin Etüt Kapsamı' başlığı altındaki 7. madde aşağıdaki şekilde değiştirilmiş ve 7.-8. madde olarak düzenlenmiştir.

7. ZEMİN VE TEMEL ETÜTLERİNİN KAPSAMI**7.1. Kategori 1 İçin Etüt Kapsamı**

.....

7) Araştırma çukurlarında kaya biriminin gözlenememesi halinde; Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği'nin 16.4.3 maddesinde belirtilen gerekli tahkiklerin yapılabilmesi için sismik yöntemler, sondaj veya sondalama yöntemleri kullanılarak da zemin sınıfı belirlenmelidir.

Jeofizik profillerin birbirini çapraz kestiği en az 2 adet sismik ölçü (MASW, sismik kırılma, REMI vb.) ile VS30 hızının 360 m/sn'den büyük olduğu gösterilmelidir. Yapılan jeofizik çalışmalar için Ek-8'de verilen kabul tutanağı doldurulmalı, arazi çalışmaları sırasında alınan ham ölçüler, çekilen fotoğraf, video vb. dokümanlar tutanakla birlikte verilmelidir.

Görüş ve Değerlendirme

Uygun görülmektedir

Taslak Maddesi

4- MADDE 4 – Aynı Tebliğin eki uygulama esasları ve formatın '7.2.2 Tasarım Etütleri' başlığı altındaki (k) maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

7.2.2. Tasarım Etütleri

Tasarım etütleri kapsamında ...

k) VS30 kayma dalgası hızı

Görüş ve Değerlendirme

Uygun görülmektedir

Taslak Maddesi

5- MADDE 5 – Aynı Tebliğin eki uygulama esasları ve formatın ' 7.2.2.2 Sondajlar' başlığı altındaki 'a) Sondaj Sayıları' ve 'b) Sondaj Derinlikleri' altbaşlıkları altındaki maddeler aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

3.1.1.2 Sondajlar

Sondajlar, yapı etki bölgesindeki zemin birimlerinin yatay ve düşey yöndeki dağılımı ile fiziksel ve mekanik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yapılır. Sondajların bir diğer amacı; yeraltı suyu seviyesinin belirlenmesi, kuyu içi arazi deneyleri yapılması ve gerekli laboratuvar deneylerinin yapılması için ...

a) Sondaj Sayıları:

1) Temel taban alanı 300 m²'den az olan ve tek bloktan oluşan yapılarda en az 3 adet sondaj yapılmalıdır. Taban alanının her 300 m² artışında bir sondaj ilave edilmelidir.

2) Temel taban alanının çok küçük olduğu ve bu alanlarda sondaj makinesinin çalışma gücü olduğu bulunduğu durumlarda (sondaj aralıklarının 1~7m. arasında kaldığı durumlarda), gerekçeleri Veri Raporunda belirtilmek kaydı ile jeofizik yöntemlerle desteklenerek, sondaj sayısı 2'den az olmayacak şekilde sondaj sayısı azaltılabilir.

3) Site tipi çoklu blokların bulunduğu sahalarda blokların temel tabanının bulunduğu alanlarda zemin birimlerini tarifleyecek ve sahayı tarayacak şekilde sondaj adedi belirlenebilir.

4) Sondaj sayısı, taban alanı 1000 m²'yi geçen binalarda, maksimum sondaj aralıklarını aşmayacak şekilde, taban alanı geometrisine göre birer adet bina köşelerinde ve 1 adet ortada olmak üzere en az beş adet olacak şekilde planlanabilir. Bu tip binalarda planlama yapılırken 1. maddede belirtilen değerler de dikkate alınmalıdır.

c) Sondaj Derinlikleri:

Aşağıda belirtilen derinlik kriterleri projenin büyüklüğü, önemi ve zemin koşullarına göre belirlenen sondaj adedinden en az 3'ünde uygulanmalıdır.

1) ...

2) ...

3) ...

4) ...

5) Sondaj derinliği, bina temelleri için temel tabanından başlayarak yapı genişliğinin en az 1.5 katı veya net temel taban basıncından kaynaklanan zemindeki gerilme artışının ($\Delta\sigma$) zeminin kendi ağırlığından kaynaklanan efektif gerilmenin (σ'_{vo}) % 10'una eşit olduğu derinlikten ($\Delta\sigma = 0.10 \sigma'_{vo}$) en az 3 m. daha derin olacak şekilde seçilecektir.

6) Yük etki alanları kesişen bitişik nizam veya birden fazla binanın bulunduğu alanlarda sondaj derinliği, kesişim bölgesinde, temel alt kotundan itibaren en büyük temelin kısa kenar uzunluğunun 1.5 katı derinliğinden en az 3 m. fazla olmalıdır.

7) ...

8) ...

9) Hedeflenen sondaj derinliklerinden önce yapı etki bölgesi içinde tamamen ayrılmış kaya (W5) ve çok ayrılmış kaya (W4) (ISRM) birimler hariç olmak üzere, kaya birimler ile karşılaşılması durumunda; sondaj sahası için mevcut jeofizik ve jeolojik verilerin de güvenli olduğunu desteklemesi şartıyla en az 3.00 m. daha karotlu sondaja devam edilmelidir. Ayrılmış ve rezidüel birimler için en az 5.00 m. daha sondaja devam edilmelidir.

10) ...

11) ...

12) ...

Teklif

Bu maddede geçen “maksimum sondaj aralıklarını aşmayacak şekilde” ifadesinin tam karşılığı yoktur. “Zemin ve Temel Etüdü Uygulama Esasları ve Rapor Formatına Dair Tebliğ” içerisinde bu yönde bir bilgi bulunmamaktadır.

Ayrıca,

7.2.2.2 Sondajlar’ başlığı altındaki c) Sondaj Derinlikleri altbaşlığı altında yeni düzenlenen 5. ve 6. Maddeler sırasıyla;

1) Sondaj derinliği, bina temelleri için temel tabanından başlayarak yapı genişliğinin en az 1.5 katı veya net temel taban basıncından kaynaklanan zemindeki gerilme artışının ($\Delta\sigma$) zeminin kendi ağırlığından kaynaklanan efektif gerilmenin (σ'_{vo}) % 10’una eşit olduğu derinlikten ($\Delta\sigma = 0.10 \sigma'_{vo}$) en az 3 m. daha derin olacak şekilde seçilecektir.

2) Yük etki alanları kesişen bitişik nizam veya birden fazla binanın bulunduğu alanlarda sondaj derinliği, kesişim bölgesinde, temel alt kotundan itibaren en büyük temelin kısa kenar uzunluğunun 1.5 katı derinliğinden en az 3 m. fazla olmalıdır.

şeklinde. Burada 5. Maddede ilave edilen son kısım “...en az 3 m. daha derin olacak şekilde seçilecektir;”, 6. Maddede ilave edilen son kısım ise “...en az 3 m. fazla olmalıdır” şeklindedir. Sondaj derinliğinin hesabında kullanılan 2 farklı yaklaşım da yeterli olmakla birlikte, uygulamada gereksiz olarak fazla derinlikte sondaj yapıldığı görüşü ile eleştirilmekte olup, her koşulda sondaj derinliğine ilave edilen bu 3m ekonomik olarak daha yoğun eleştirilecektir.

Taslak Maddesi

6- MADDE 6 – Aynı Tebliğin eki uygulama esasları ve formatın ‘ 7.2.2.3 Jeofizik Araştırmalar’ başlığı altındaki 3. paragraf aşağıdaki şekilde değiştirilmiş ve 4. paragraf kaldırılmıştır.

7.2.2.3 Jeofizik Araştırmalar

...

Jeofizik araştırmalar, sahadaki zemin ve kaya ortamının;

- 1) Fiziksel özelliklerini,
- 2) Karstik boşlukları,
- 3) Yapay dolgu alanlarını,
- 4) Potansiyel veya mevcut kütle hareketlerini,
- 5) Sıvılaşma potansiyelini,
- 6) Deprem dalgalarının yayılma özelliklerini, frekans içerikleri ve büyütme özelliklerini,
- 7) Yeraltı suyunun varlığı, derinliği ve yanal yöndeki değişimini,
- 8) Yeraltında gömülü doğal ya da yapay yapıları,
- 9) Problemlerin çözümüne katkı sağlayacak tamamlayıcı verileri,

yeterli detayda belirleyebilecek şekilde planlanmalıdır. Jeofizik araştırmaların yapılacağı yerler; arazinin eğimine, mekanik sondajlar arasındaki mesafelere, yapılacak/mevcut binanın konumuna, ..vb. kriterlere göre belirlenmeli, vaziyet planı ve plankote üzerine kot ve koordinat verilerek işlenmeli ve raporda sunulmalıdır.

Teklif

7.2.2.3 Jeofizik araştırmalar başlığı altında sıralanan 9 maddeden sonraki cümle “yeterli detayda belirleyebilecek şekilde planlanmalıdır.” şeklindedir.

Bu cümlenin “yeterli detayda belirleyebilecek şekilde Zemin ve Temel Etüdü Ekibi tarafından planlanmalıdır.” şeklinde düzenlenmesi önerilir.

Taslak Maddesi

7- MADDE 7 – Aynı Tebliğin eki uygulama esasları ve formatın ‘ 7.2.3 Kontrol Etütleri’ başlığı altındaki metnin sonuna aşağıdaki paragraf eklenmiştir.

3.1.3 Kontrol Etütleri

...

Kontrol etütleri sonrasında mevcut zemin ve temel etüt raporuna ek rapor düzenlenmelidir. Ek rapor, yapılan kontrol etütlerine göre Geoteknik Rapor formatında düzenlenebileceği gibi, inceleme ve tespitler ile sonuç ve değerlendirmelerin yer aldığı rapor şeklinde de düzenlenebilir.

Görüş ve Değerlendirme

Uygun görülmektedir

Taslak Maddesi

MADDE 8 – Aynı Tebliğin eki uygulama esasları ve formatın ‘8 Zemin ve Temel Etüt Raporları Formatı’ başlığı altındaki 5. ve 6. paragraflar aşağıdaki şekilde değiştirilmiş ve 7.8. ve 9. paragraflar kaldırılmıştır.

8 ZEMİN VE TEMEL ETÜT RAPORLARI FORMATI

...

Zemin ve Temel Etüt Raporlarının hazırlanmasında öncelikle etüt kategorisinin gerektirdiği çalışmalar belirlenir. Yapılan etüt ve mühendislik hesapları sonucu hazırlanan raporların, Planlı Alanlar İmar Yönetmeliğinin 57 nci maddesinde tanımlanan ilgili mühendislik disiplinlerince birlikte hazırlanması ve imzalanması esastır. Veri ve Geoteknik Raporun kapağı ile sonuç ve öneriler bölümünde, çalışmada yer alan mühendislerin imzası bulunmalıdır. Ayrıca, çalışmaya katılan her mühendis ilgili raporun içinde kendi mesleki disiplini ile ilgili sayfaları da paraflamalıdır.

Teklif

8 Zemin ve Temel Etüt Raporları Formatı başlığı altında ilk paragrafta “Zemin ve Temel Etüt Raporlarının hazırlanmasında öncelikle etüt kategorisinin gerektirdiği çalışmalar belirlenir. Yapılan etüt ve mühendislik hesapları sonucu hazırlanan raporların, Planlı Alanlar İmar Yönetmeliğinin 57 nci maddesinde tanımlanan ilgili mühendislik disiplinlerince birlikte hazırlanması ve imzalanması esastır.” şeklinde ifade bulunmaktadır.

Bu cümlelerin “Zemin ve Temel Etüt Raporlarının hazırlanmasında öncelikle etüt kategorisinin gerektirdiği çalışmalar belirlenir. Yapılan etüt ve mühendislik hesapları sonucu hazırlanan raporların, aşağıda tanımlanan ilgili mühendislik disiplinlerince birlikte hazırlanması ve imzalanması esastır.” şeklinde düzenlenmesi önerilir. Zira, Zemin ve Temel Etüdü Uygulama Esasları ve Rapor Formatına Dair Tebliğ kendi içerisinde bir bütün olup Planlı Alanlar İmar Yönetmeliğine yönlendirmeden mesleki alanların görev tanımlarını kendi içerisinde ihtiva etmesi daha uygun olacaktır. İzleyen cümle aşağıdaki gibi önerilir.

“Bina ve bina türü yapılar için gerçekleştirilecek zemin ve temel etütleri, yapılacak/mevcut bina alanının jeolojik yapısını ve temel zeminini özelliklerini tanımlamak için gerekli verilerin arazide ve laboratuvarında yürütülecek çalışmalar ile temini ve bu verilerin statik projelendirmeye (yapısal tasarıma) esas teşkil edecek şekilde yorumlanmasını ve değerlendirilmesini içeren veri raporu ve geoteknik rapor olmak üzere iki aşamadan oluşacaktır. Bu etütler, geoteknik konusunda ilgili meslek odasından belgelendirilmiş inşaat mühendisinin, yapılacak yapı veya mevcut yapı için, yapı ve zeminin özelliklerine göre belirleyeceği sondaj yerleri, derinliği, sismik çalışmalar ile, laboratuvar deneylerini planlaması ve koordinasyonu altında yürütülür. Bu kapsamda projenin uygulanacağı imar parselinde inşa edilecek yapılar için statik proje ile

birlikte aşağıdaki belgelerin verilmesi zorunludur.

1- Veri raporu;a. Etüt sahasında sismik refraksiyon, sismik refleksiyon, jeofizik rezistivite, mikrotremör, karşıt kuyu, jeofizik log alımı gibi zemin ve kaya ortamın fiziksel, mekanik, dinamik özelliklerini, karstik boşluklar, yapay dolgu alanları, potansiyel veya mevcut kütle hareketi yüzeyleri, yeraltı suyunun varlığı, derinliği, yanal yöndeki değişimi, yeraltında gömülü doğal ya da yapay yapılar, mekanik sondajlar arası korelasyon, zemin klaslarını belirlemeye yönelik arazi deneylerinin yapılması ve raporlanmasını konu alan çalışmalar yönünden ilgili meslek odasından belgelendirilmiş jeofizik mühendislerince,

b. Genel jeoloji, tektonik yapı ve mühendislik jeolojisi kapsamında kayaçların eklem-çatlak sistemleri, tabaka doğrultu ve eğimleri, ayrışma, kıvrımlanma vb. özelliklerinin tespit edilmesi, sondaj kuyularının açılması, kaya kazılarında şev açılarının ve gerekli şev koruma önlemlerinin belirlenmesi, tünel destek sınıflarının belirlenmesi, kayaların duraylılığı ve geçirimliliği gibi mekanik özelliklerinin belirlenmesi, yeraltı suyu, depremsellik, jeolojik kesit, kayada temel araştırma ve enjeksiyon sondajlarından karot alınması, dilatometre, presiyometre, basınçlı ve basınçsız su testleri ile hidrolik çatlatma gibi özel deneylerin ve kaya mekaniği laboratuvar deneylerinin yapılması ve raporlanmasını konu alan çalışmalar yönünden ilgili meslek odasından belgelendirilmiş jeoloji mühendislerince,

c. Kaya dışındaki zeminlerde örselenmiş ve örselenmemiş numune alınması, SPT, CPT, DPT, Presiyometre, Veyn, Plaka Yükleme gibi yerinde (in-situ) arazi deneylerinin yapılması, zemin mekaniği laboratuvar deneylerinin yapılması ve raporlanması, zemin klaslarının belirlenmesi, zeminlerin duraylılığı ve geçirimliliği gibi mekanik özelliklerin belirlenmesini konu alan çalışmalar yönünden geoteknik konusunda ilgili meslek odasından belgelendirilmiş inşaat ve/veya ilgili meslek odasından belgelendirilmiş jeoloji mühendislerince, mühendislik hizmetleri standartlarına uygun, detaylı olarak hazırlanan ve parselin bulunduğu zeminin durumunu yukarıda belirtilen çalışmalar ve analizler ile açıklayan, ilgili mühendislik disiplinlerine mensup mühendislerce, Bakanlıkça belirlenen formata göre hazırlanan ve imzalanan belgedir.

2- Geoteknik rapor;

Tasarlanacak yapının türüne, tipine, önemine, büyüklüğüne vb. özelliklerine göre geoteknik etüdün programlanması, sondaj ve laboratuvar çalışmaları ile elde edilen veriler kullanılarak idealize zemin profilinin elde edilmesi, yapı yüklerinden gelecek gerilmeler sonucu zeminlerin gerilme-şekil değiştirme davranışlarının belirlenmesi, yapı yüklerine göre ani ve konsolidasyon oturmalarının hesaplanması, yatak katsayısı, yapıların özelliklerine göre zemin taşıma gücünün belirlenmesi, sıvılaşma, çökme, şişme, sızma vb. analizlerin yapılması; depremde sahaya özel zemin davranışı analizi ve temel sistemi/üst yapı davranışı üzerinde olası etkilerinin analizi, depremde temel zemini davranışından kaynaklanacak yapısal hasarlara karşı önlemlerin tasarımı, zemin iyileştirme, derin veya yüzeysel temel, iksa, kazı ve drenaj projelerinin hazırlanması; zemin kazılarında şev açılarının ve gerekli şev koruma önlemlerinin belirlenmesi, tünel, dolgu yapılar, istinat duvarları gibi her türlü zemin yapılarının statik ve dinamik çözümlemelerinin yapılarak tasarlanması gibi, uygulamaya esas mühendislik hizmetleri gerektiren işleri konu alan çalışmalar yönünden geoteknik konusunda ilgili meslek odasından belgelendirilmiş inşaat mühendislerince, mühendislik hizmetleri standartlarına uygun, detaylı olarak hazırlanan ve parselin bulunduğu zeminin durumunu yukarıda belirtilen çalışmalar ve analizler ile açıklayan, Bakanlıkça belirlenen formata göre hazırlanan ve imzalanan belgedir.”

İzmir Seferihisar Depremi Hasar Tespiti Hakkında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na Gönderilen Yazı

6 Kasım 2020

İzmir ili Seferihisar ilçesinde 30.10.2020 tarihinde 6.6 Mw büyüklüğünde yaşanan depremin ardından, Kurumunuzca dağıtım yerlerine gönderilen yazıda afet bölgesinde binaların sayısının çokluğu ve hasar durumlarının göz önüne alındığında Hasar Tespit Çalışmalarının ivedilikle tamamlanması gerektiği ifade edilmiştir.

İlgili yazıda; "Bahsi geçen hasar tespiti çalışmalarında görev almak üzere İliniz dahilindeki tüm kamu, kurum, kuruluş ve meslek odalarına bağlı olarak çalışan İnşaat Mühendisi ve Mimarlardan oluşan teknik personelin, 03/11/2020 tarihinde sabah saat 09.00'da İzmir Valiliğinde (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü) olacak şekilde, kurum kimlikleri veya meslek odası kimlikleri ile (mümkünse 4*4 arazi koşullarına uygun araçları ile birlikte) İzmir Valiliği emrindeki Hasar Tespit çalışmalarını yürütmek üzere gerekli işlemlerinin yapılarak, İzmir Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü İl Müdür Yardımcısı Nezir TÜRE ile 05075077645 numaralı telefondan irtibata geçmeleri ve afet bölgesine intikal edecek personellerin isim bilgilerinin ayrıca yildiz.yalcin@csb.gov.tr adresine gönderilmesi hususunda gereğini önemle rica ederim" denilmiştir.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası, Anayasanın 135. Maddesine göre faaliyet yürüten kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşudur. Bir deprem ülkesi olan ülkemizde, yaşanan herhangi bir deprem olayından sonra, hasar tespit çalışmaları, alanında uzman kişilerin titizlikle yürütmesi gereken önemli bir kamu hizmetidir. TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası, Anayasa'dan ve ilgili yasalardan aldığı yetkiyle, üyelerine Hasar Tespiti çalışmaları konusunda eğitimler düzenlemekte ve üyelerine katılım belgesi vermektedir. Bu birikimin kamu yararı için kullanılması, öncelikle deprem bölgesinde yaşayan halkımız olmak üzere tüm ülkemizin yararınadır.

Odamız İzmir Şubesi, depremin ilk saatlerinden itibaren hasar durumunu görmek, meslek mensupları olarak çalışmalara katkı sunabilmek için AFAD, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ve ilçe belediyelerine ulaşmıştır. Odamız, 26 ekipten oluşan 52 eğitimli inşaat mühendisiyle 01.11.2020 tarihinden itibaren hasar tespit çalışmaları için hazır olduğunu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne bildirmiş olmasına rağmen ilgili kurumdan sözlü olarak "İnşaat mühendisine ihtiyaç yok" açıklaması yapılmış ve İMO, Hasar Tespiti çalışmalarının dışında tutulmuştur.

Hasar Tespit çalışmaları için Bakanlığınızın, bir yandan İnşaat Mühendisi ve Mimar arayışına girerken diğer yandan İzmir İl Müdürlüğünüzün ihtiyaç olmadığını bildirmesi ve İzmir ilinde göreve hazır eğitimli mühendisleri bekletiyor olması anlaşılır olmaktan uzaktır.

Ayrıca Yapı Denetim Kuruluşları personellerinden Kontrol Elemanlarının da sahada hasar tespit çalışmalarında görev aldığı duyumları alınmaktadır. Yapı denetimde yardımcı nitelikte görev alabilen bu tür personelin, basit bir eğitimle sahada görevlendirilmesi bir başka sakıncalı durumdur.

Odamız 81 ilde, yaşanacak herhangi bir deprem olayına karşı, uzmanlık alanıyla ilgili olarak hızla müdahale etmeye, ülkemiz ve meslektaşlarımız için üzerine düşeni yapmaya hazırdır. Yukarıda belirtilen, İzmir'de yaşanan olayın tekrar etmemesini, depremle ilgili alınacak önlemler konusunda ve/veya yaşanmış depremlerin ardından yürütülecek çalışmalarda TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası'nın birikiminin ve deneyiminin farkında olunarak, yararlanılması hususunda gereğini yapılmasını önemle arz ederiz.

Saygılarımızla,

Taner YÜZGEÇ

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı

İnşaat Mühendisleri Odası'nın

Mekânsal Planlarda Esas Alınacak Sakınım Önlemleri ve Risk Azaltım Kriterlerinin Geliştirilmesi Projesi Hakkında Görüş ve Öneriler

11 Kasım 2020

Sakıncalı alanlara inşaatın önlenmesi ya da çok sıkı ve güvenlik sağlayan kurallara göre yapılmasının iki aşaması olabilir.

Sakıncalı alanların çok kapsamlı tariflerini içeren kurallar belirlenmelidir. Burada farklı tehlike türleri ve düzeyleri tanımlanabilir. Daha sonra bu tehlike düzeylerinin yerel, ada ve parsel bazındaki belirtileri ve alınacak önlemleri kapsayan ayrıntılar verilebilir. Yerleşime uygunluk kriterinde belirtilen tehlikeye yönelik alınacak önlemlerin yapılaşma öncesinde inşaat mühendisleri tarafından ayrıntılı olarak projelendirilmesi ve bu önlemlerin mutlaka uygulanması sağlanmalıdır.

Tehlike bakımından heyelan tehlikesi ve sel tehlikesi en önemli tehlike gibi görünmektedir. Heyelan tehlikesi bir noktaya kadar önlemler ile giderilebilir görünmektedir. Sel tehlikesi ise daha doğal bir olaydır ve çok daha geniş bir alandan kaynaklanan bir olaydır. İklim ve hava koşullarına bağlıdır. Bir de derenin ya da ırmağın yatak özelliklerine bağlıdır. Sel tehlikesi ise daha az kontrol edilebilen bir tehlikedir. Yağış rejimi üzerinde yapılabilecek bir şey yoktur. Bir derenin ya da ırmağın akış rejimi bir noktaya kadar kaynakta yapılacak barajlarla kontrol edilebilir. Ancak her an için daha önce gözlenmişten farklı miktarda yağış olabilir.

Dere ya da ırmakların yataklarının kenarlarında taşkın alanları vardır. Irmak bu alanı 100 yılda bir kullanmak zorunda kalabilir, kaynağına yakın barajlar olmasına karşın dere yine de sel yatağını kullanmak zorunda kalabilir. Sel yatağının dere tarafından kullanılma olasılığının çok düşük olması, bu konuda getirilecek kuralların unutulmasına neden olacaktır.

Bu nedenlerle sel tehlikesine karşı alınacak önlemler kesindir. Bir tek çözümü vardır. Sel yatakları üzerine yapılaşmaya kesinlikle izin verilemez ve koşulları hafifletilemez.

Tehlikenin belirtilmesi ve tanımlanması ve sınıflandırılmasından ve haritalara işlenmesinden sonra esas sorun bu haritalarda belirtilen tehlikelere karşı önlemlerin uygulanmasıdır.

Burada işin içine ülkenin imar hukuku girmektedir. İmar planlarının hazırlanması ve tadilatı Belediyelerin yetkisinde ise risk azaltım kriterlerinin uygulanması da belediyelerin elinde olacaktır.

Belediyelerin teknik gücünün yeterli olması yanında risk azaltım kriterlerinin uygulanması rant ile çelişirse rant tarafının kazanması ve onların dediğinin olması çok kuvvetli bir olasılıktır.

Bu nedenle imar mevzuatında risk azaltım kriterlerinin uygulanması ve denetlenmesi için gereken kurallar olmalıdır.

Uygulamanın denetimi için belediyelerden başka üst denetim düzeni ve yetkisi olmalıdır.

Risk azaltmanın önemli bir zayıflığı tehlikenin bir anlamda "ilk anda görülmeyen" bir nitelikte olmasıdır. Tehlike pek çok kişi için sanal görünecek ve önlem almak bir "fantezi", bürokrasi ve teknokrasinin takıntısı olarak düşünülecek ve umursanmayacaktır. Bu arada uygun ve aykırı

düşünebilen akademik çevrelerden destekte alınacaktır.

Arsa sahipleri sakınım önlemlerinin uygulanmasına mahkemelerde itiraz edeceklerdir. İş Mahkemelere düşerse yine uygun bilirkişiler ve hakimler bulunabilir. Kısıtlamalar yasalara ve anayasaya aykırı bulunabilir. Akademisyenler farklı görüşte olabilir.

Ayrıca;

- 1- Afet sonrası toplanma alanlarının planlanmasında günlük yaşamda da kullanılabilecek alanlar yaratılarak planların yapılması. Mümkün olan alanlar sadece toplanma alanı olarak değil park yeri, spor alanları, kültür sanat aktivite alanları vb. olarak hizmete uygun olmalıdır. Bu şekilde bakımları da yapılır, alt yapıları da hazır olur.
- 2- Bu alanlara konteyner veya sabit yapılar yapılabilir. Bu yapılar normal zamanlarda o bölgeye hizmet verecek muhtarlıklar olabilir, güvenlik kulüpleri olabilir vb. ayrıca bu yapıların içinde afete müdahalede kullanılabilecek araç gereçler depolanabilir.
- 3- Afet sonrası toplanma alanları ile barınma alanlarının imar planlarına işlenerek kullanım amacının değiştirilmemesi sağlanmalıdır.
- 4- Kamu binaları afet sonrası barınma alanı olarak kullanılabilecek nitelikte ve özellikle yapılmalıdır.
- 5- "Okul tabanlı afet yönetimi" Okullar aynı zamanda bulunduğu mahallede/ etki alanında "afet yönetimi" içinde yer almalıdır. Mahallelerde afet eğitimi ve örgütlenmede (MAG, SSG, TAG, Kent Konseyleri ve meslek odaları) öncü rol almalıdır. Okullarda kapalı spor salonu, depo vb. alanlar oluşturulmalı, toplanma alanı örgütlenme alanı olarak da afet anında rol almalıdır.
- 6- Risk azaltma konusunda yerel yönetimler proje üretmelidir. Yaptıkları bu projelere göre de devlet bütçesinden destek almalıdır.
- 7- Mevcut yapı stokunun belirlenmesi ve kentsel dönüşüm projelerinin bina ölçeğindense daha geniş alanlar halinde yapılması için düzenlemeler getirilmelidir.
- 8- Doğa temelli çözümler ve yeşil alt yapı uygulamaları hayata geçirilmelidir.
- 9- Afet konusunda İnşaat Mühendisleri Odasının teknik olarak bu konularda uzun süredir çalışmaları var olup her konuda yardıma hazır olduğu bilinmelidir.

Şantiye Şefliği Görevlendirmesi ve Uygulaması Konusunda Çevre Şehircilik Bakanlığı ile İçişleri Bakanlığına Gönderilen Yazı

23 Kasım 2020

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından hazırlanan 02.03.2019 tarih ve 30702 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Şantiye Şefleri Hakkında Yönetmeliğin 6. Maddesinin 3. Fıkrasında “Şantiye şefliğinin üstlenilmesinde; yapım işinin konusu, niteliği, büyüklüğü ile özel ihtisas gerektirip gerektirmediği ve ilgili imalatların oranı dikkate alınır.” hükmü bulunmaktadır. Ayrıca Çevre Şehircilik Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü’nün 24.04.2019 tarih ve 97166 sayı, 2019/07 nolu Genelgesinin 5. maddesinin 2. paragrafında; şantiye şefliği üstlenilmesi durumunda mühendis ve mimarların “Oda Kayıt Belgesi” alması zorunluluğu yeniden vurgulanmış, 3. paragrafında da şantiye şefi olarak görevlendirilecek personelin “yapım işinin gerektirdiği ve imalatın niteliğine uygun meslek grubundan” olması sorumluluğunun ilgili idarelere bırakıldığı belirtilmiştir.

Hem “Şantiye Şefleri Hakkında Yönetmelik” hem de genelgede açık hüküm bulunmasına rağmen uygulamada gerekli özen gösterilmemektedir. Ekteki örnek ruhsat ve yapı kullanma izin belgelerinde yapım işinin gerektirdiği ve imalatın niteliğine uygun meslek grubu “inşaat mühendisliği” iken ilgili idareler tarafından başka meslek disiplinlerinden şantiye şefi görevlendirmesi yapılmış olduğu görülmektedir.

Ülkemizin büyük bir çoğunluğu deprem tehlikesi ile karşı karşıya ve yakın tarihlerde yaşadığımız depremlerdeki sonuçlar bütün kamuoyunun malumu iken, bu tarz mevzuata aykırı uygulamalar aynı zamanda can ve mal güvenliğini de tehlikeye düşürmektedir.

Söz konusu yönetmeliği ve genelgeyi uygulamakla görevli olan yerel yönetimlerde yaşanan aksaklıklar yapı stokunun güvenilirliğini tehlikeye düşürebilecek niteliktedir. İlgili idarelerin hata yapmalarının önüne geçilmesi amacıyla Şantiye Şefliği Hakkında Yönetmeliğin 6. Maddesinin 3. fıkrasında belirtilen hususların doğru bir şekilde tatbik edilebilmesi için “uygulama esaslarının” ilgili meslek odaları, kurum ve kuruluşlarla koordineli bir şekilde oluşturulması gerekmektedir.

Bilgilerini ve gereğini arz ederiz.

Özer AKKUŞ
Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi

Şantiye Şefinin Sigortalanması hakkında görüşler Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığına gönderildi

10 Aralık 2020

Plân, fen, sanat, sağlık, çevre şartlarına ve standartlara uygun yapı inşa edilmesine yönelik yapım faaliyet ve süreçlerinin takibini sağlamak üzere, şantiye şefi çalıştırılması mecburi yapılara ve yapım işlerinde görev alan şantiye şeflerine yönelik olarak SGK bildirimlerinde çoğu zaman söz konusu teknik personele dair bir ayırım yapılmadığı yönünde meslektaşlarımızdan şikâyetler gelmektedir.

02.03.2019 tarih ve 30702 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Şantiye Şefleri Hakkında Yönetmelik’te; yapı ruhsatına tâbi her türlü yapım ve yıkım işindeki şantiye şefliği üstlenecek olan ilgili teknik elemanlara ilişkin usul ve esaslar düzenlenmiştir. İlgili mevzuat çerçevesinde, her inşaatta bir adet şantiye şefinin görevlendirilmesinin zorunlu olmasından dolayı ruhsat başına, en az bir adet, ilgili işle alakalı SGK bildirim kodu üzerinden işlem yapılması hususunda gerekli özenin gösterilmesi gereğini bilgilerinize sunarız.

Saygılarımızla,

Özer AKKUŞ

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası

Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi

İnşaat Mühendisleri Odası'nın

Mekânsal Planlarda Esas Alınacak Sakınım Önlemleri ve Risk Azaltım Kriterlerinin Geliştirilmesi Projesi Nihai Raporları Hakkında Görüş ve Öneriler

4 Ocak 2021

16.12.2020 tarih ve 57426315-604.02.99-E.269672 sayılı yazınızda bahsedilen nihai raporların incelenmesinde 11.11.2020 tarih ve OB.2286 sayılı yazımız ile tarafınıza iletilen görüşlerimize raporda yeterince yer verilmediği ve dikkate alınmadığı görülmüştür. Özellikle, risk azaltmada yapılaşma öncesi bütüncül Geoteknik önlem projelerinin hazırlanması, uygulanması ve denetlenmesi çok önemli olup bu konu raporda yeterince vurgulanmamıştır. Konunun ayrı bir başlık altında daha detaylı verilmesinde yarar vardır.

Sakıncalı alanlara inşaatın önlenmesi ya da çok sıkı ve güvenlik sağlayan kurallara göre yapılmasının iki aşaması olabilir.

Sakıncalı alanların çok kapsamlı tariflerini içeren kurallar belirlenmelidir. Burada farklı tehlike türleri ve düzeyleri tanımlanabilir. Daha sonra bu tehlike düzeylerinin yerel, ada ve parsel bazındaki belirtileri ve alınacak önlemleri kapsayan ayrıntılar verilebilir.

Tehlike bakımından heyelan tehlikesi ve sel tehlikesi en önemli tehlike gibi görünmektedir. Heyelan tehlikesi bir noktaya kadar önlemler ile giderilebilir görünmektedir. Sel tehlikesi ise daha doğal bir olaydır, ve çok daha geniş bir alandan kaynaklanan bir olaydır. İklim ve hava koşullarına bağlıdır. Bir de derenin ya da ırmağın yatak özelliklerine bağlıdır. Daha az kontrol edilebilen bir tehlikedir. Yağış rejimi üzerinde yapılabilecek bir şey yoktur. Bir derenin ya da ırmağın akış rejimi bir noktaya kadar kaynaktan yapılacak barajlarla kontrol edilebilir. Ancak her an için daha önce gözlenmişten farklı miktarda yağış olabilir.

Dere ya da ırmakların yataklarının kenarlarında taşkın alanları vardır. Irmak bu alanı 100 yılda bir kullanmak zorunda kalabilir, kaynağına yakın barajlar olmasına karşın dere yine de sel yatağını kullanmak zorunda kalabilir. Sel yatağının dere tarafından kullanılma olasılığının çok düşük olması, bu konuda getirilecek kuralların unutulmasına neden olacaktır.

Bu nedenlerle sel tehlikesine karşı alınacak önlemler kesindir. Bir tek çözümü vardır. Sel yatakları üzerine yapılaşmaya kesinlikle izin verilemez ve koşulları hafifletilemez.

Tehlikenin belirtilmesi ve tanımlanması ve sınıflandırılmasından ve haritalara işlenmesinden sonra esas sorun bu haritalarda belirtilen tehlikelere karşı önlemlerin uygulanmasıdır.

Burada işin içine ülkenin imar hukuku girmektedir. İmar planlarının hazırlanması ve tadilatı Belediyelerin yetkisinde ise risk azaltım kriterlerinin uygulanması da belediyelerin elinde olacaktır.

Belediyelerin teknik gücünün yeterli olması yanında risk azaltım kriterlerinin uygulanması rant ile çelişirse rant tarafının kazanması ve onların dediğinin olması çok kuvvetli bir olasılıktır.

Bu nedenle imar mevzuatında risk azaltım kriterlerinin uygulanması ve denetlenmesi için gereken kurallar olmalıdır.

Uygulamanın denetimi için belediyelerden başka üst denetim düzeni ve yetkisi olmalıdır.

Risk azaltmanın önemli bir zayıflığı tehlikenin bir anlamda “ilk anda görülmeyen” bir nitelikte olmasıdır. Tehlike pek çok kişi için sanal görünecek ve önlem almak bir “fantezi”, bürokrasi ve teknokrasinin takıntısı olarak düşünülecek ve umursanmayacaktır. Bu arada uygun ve aykırı düşünebilen akademik çevrelerden destekte alınacaktır.

Arsa sahipleri sakınım önlemlerinin uygulanmasına mahkemelerde itiraz edeceklerdir. İş Mahkemelere düşerse yine uygun bilirkişiler ve hakimler bulunabilir. Kısıtlamalar yasalara ve anayasaya aykırı bulunabilir. Akademisyenler farklı görüşte olabilir.

Kamu İstihdamı Hakkında Toplu Konut İdaresi Başkanlığına Gönderilen Yazı

6 Ocak 2021

Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (TOKİ)

Üniversitelerimizden mezun olan inşaat mühendisi sayısının her geçen yıl katlanarak artmasına ve özellikle genç meslektaşlarımız arasında işsizlik oranının ciddi boyutlara ulaşmasına rağmen, kamu kurumlarındaki inşaat mühendisi istihdamı aynı düzeyde artmamakta, aksine taşeronlaşma yoluyla kadrosuz ve güvencesiz çalışma ortamı dayatılmaktadır.

OECD'ye üye ülkelerde ortalama her 15 kişiye bir kamu çalışanı istihdam edilirken, bu rakam ülkemizde her 34 kişiye bir kamu çalışanı şeklindedir. Bu rakam dikkate alındığında Türkiye'de şu anda yaklaşık 5 milyon 553 bin kamu çalışanına ihtiyaç vardır. Ülkemizde kamuda çalışan toplam personelin ülke nüfusuna oranı %4-5 düzeyindedir ve OECD ortalamasının oldukça altındadır. İnşaat mühendisliği bölümünden her yıl ortalama 9500 kişi mezun olmasına rağmen kamu alımları her yıl 150-200 kişi ile sınırlı kalmaktadır.

Şehirlerin planlanması, yapıların projelendirilmesi, inşa süreci, bu yapıların bakımı, onarımı ve yıkımı ile asli görevi bir şehrin mevzuat çerçevesinde planlı bir şekilde teşekkülünü sağlamak olan belediyelerin bu konulardaki sorumlulukları kanunlarla tespit edilmiştir. Buna rağmen birçok belediyede tamamı inşaat mühendisliği alanı olan imar, fen işleri, yapı kontrol gibi birim yöneticiliklerinde inşaat mühendislerine yer verilmemekte, özellikle bazı ilçe belediyelerinde bu alanlarda hiç inşaat mühendisi istihdam edilmediği görülmektedir. Deprem gerçeğiyle yüz yüze olan ülkemizde güvenli yapıları ve güvenli yaşam ortamını inşa edecek olan inşaat mühendislerinin kamu kurum ve kuruluşlarında yeterli sayıda yer alması sağlanmalıdır.

Belediyelerde olduğu gibi inşaat mühendisliği faaliyet alanlarında çalışma yapan birçok kamu kurumunun bünyesinde yeterli sayıda teknik personel bulundurulmaması nedeniyle, kurumların vermesi gereken teknik hizmet, ihale edilen işi alan firmalar eliyle yerine getirilmeye çalışılmakta; inşaat mühendisleri özel sektörde zor şartlarda çalışmaya mahkûm edilmektedir. Kaynakların verimli kullanımı, doğru planlama, projelendirme ve etkili denetimin sağlanabilmesi adına mesleğimizi ilgilendiren tüm kamu kurumlarında inşaat mühendislerinin istihdamının artırılması elzemdir.

Yukarıda sayılan nedenler dikkate alınarak, kamu kurumları bünyesinde yeterli sayıda inşaat mühendisi istihdamı sağlanmalıdır. Uygulanacak projelerin kapasitesine ve özelliklerine bağlı olarak ihalelerin şartnamelerinde çeşitli yetkinlik seviyelerinde istenilen inşaat mühendisi sayısının artırılması, genç ve yeni mezun mühendislerin istihdamını sağlamak adına istenilen teknik personellerin bir kısmının çalışma yılı şartı aranmaksızın şartnamelere eklenmesi hususunda gereğini bilgilerinize sunarız.

Saygılarımızla,

Özer AKKUŞ

Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi

İnşaat Mühendisleri Odası'nın

Kazı Destek Yapıları Tasarım ve Uygulama Esasları Taslağı ile İlgili Görüşleri

Taslağın Geneli Üzerindeki Görüş ve Değerlendirme

Taslağın bazı bölümlerinde “uzmanlık” yerine “uzmalık” yazılmıştır.

Teklif

“uzmalık” ibarelerinin “uzmanlık” olarak değiştirilmesi gerekmektedir.

Taslağın Geneli Üzerindeki Görüş ve Değerlendirme

Taslakta birçok yerde (özellikle başlıklarda) kelimelerin uyumsuz bir şekilde büyük ya da küçük harfle başladığı görülmüştür.

Teklif

Gerekli düzeltmelerin yapılması gerekmektedir.

Taslak Maddesi

1.4.5.9. CFA (Continuous Flight Auger) Kazık: Küçük çaplı kazık inşasında ve gevşek yapılı zeminlerde uygulanan, uzun, helezonik ve sürekli bir auger ile delgi boyunca kazık alt ucuna kadar aynı yönde çevrilerek kazısı yapıldıktan sonra, CFA burğu matkabının ortasında yer alan boşluktan basınçlı olarak kuyu içine beton pompalanması ve dışarıda imal edilmiş donatı kafeslerinin vibrasyonla (veya vibrasyonsuz) indirilmesi şeklinde imal edilen betonarme elemandır.

Görüş ve Değerlendirme

Tanımın başında yer alan “küçük çaplı kazık inşasında ve gevşek yapılı zeminlerde” ifadesi yeterince açık ve belirleyici değildir.

Teklif

Tanımın “Kazık imalarında ve gevşek yapılı zeminlerde” şeklinde değiştirilmesi.

Taslak Maddesi

1.4.5.10. DSM Kolon (Deep Soil Mixing):

Görüş ve Değerlendirme

DSM Kolon (Deep Soil Mixing):

Teklif

DSM (Deep Soil Mixing) Kolon:

Taslak Maddesi

1.4.9. Kazı Destek Yapısı Kategorileri – Bölüm 1.4.9.3

Tablo 1.1 Kazı Destek Kategorileri**Görüş ve Değerlendirme**

Tabloda yer alan “Komşu Yapı Uzaklığı” ifadesindeki Yapı kelimesinin yeterince açık olmadığı düşünülmektedir.

Teklif

Bu ifadenin anlaşılabilmesi için Bölüm 1.4.9.3 yer alan “Kazı Destek Yapısı Kategorileri, kazı derinliği, yeraltı suyu varlığı, kazı derinliği boyunca bulunan zemin cinsi, komşu yapı uzaklığı, toplam cephe plan uzunluğu, yapı ömrü ve yatay destek mevcudiyetine göre Tablo 1.1’de belirtilmiştir.” açıklamasının

“Kazı Destek Yapısı Kategorileri, kazı derinliği, yeraltı suyu varlığı, kazı derinliği boyunca bulunan zemin cinsi, komşu yapı (metro, boru hattı, istinat duvarı vb.) uzaklığı, toplam cephe plan uzunluğu, yapı ömrü ve yatay destek mevcudiyetine göre Tablo 1.1’de belirtilmiştir.” şeklinde değiştirilmesi

Taslak Maddesi**1.4.9. Kazı Destek Yapısı Kategorileri – Bölüm 1.4.9.3****Tablo 1.1 Kazı Destek Kategorileri****Görüş ve Değerlendirme**

7m derinliğin hem Kategori 1’e hem de 2’ye girdiği düşünülmektedir.

Teklif

Kategori 1 -- >7m

şeklinde değiştirilmelidir.

Taslak Maddesi**2.14.2.3. Bağlantı B2.2**

$$\log(S_{DS,144}) = 0.37 (\log(S_{DS,475}) + 0.63\log(S_{DS,72}))$$

Görüş ve Değerlendirme

0.37 katsayısının tüm denklemin mi yoksa sadece $\log(S_{DS,475})$ değerinin mi çarpanı olduğu bir kere daha gözden geçirilmelidir. Bir yazım hatası var gibi görünmektedir.

Teklif

Formül kontrol edilerek düzeltilmelidir.

Taslak Maddesi**Bölüm 3.1. 3.1.2. Zemin Çivili Sistemler****Görüş ve Değerlendirme**

β_3 değeri listede iki kere yer almaktadır. Ayrıca β_4 değeri de β_3 değerlerinin bir tanesi ile aynı şekilde tanımlanmıştır.

Teklif

β değerleri formüllerdeki karşılıklarına göre yeniden düzenlenmeli ve listede de aynı şekilde yer almalıdır.

Taslak Maddesi**3.3.3.9. Deformasyon Analizi (SLS) B.3.27 bağlantısı**

$$DDEF = C. (1 - \tan \alpha) . H$$

Görüş ve Değerlendirme

Formülde bulunan “ α ”değeri tanımlanmamıştır. Tanımlar arasında β_4 değeri bulunmaktadır.

Teklif

“ α ”değeri tanımlanmalıdır. Formülde olmayan β_4 değeri açıklamadan çıkartılmalıdır.

Taslak Maddesi

3.5.2.3. Yanal Zemin İtkilerinin Hesaplanması -- Bağıntı 3.37

Görüş ve Değerlendirme

Formüldeki kaymalar bulunmaktadır.

Teklif

Formül kontrol edilerek düzeltilmelidir.

İnşaat Mühendisleri Odası'nın

Riskli Yapıların Tespit Edilmesine İlişkin Esaslar Taslağı ile İlgili Görüşleri

Taslağın Geneli Üzerindeki Görüş ve Değerlendirme

Riskli Yapı Tespit Esasları Yönetmeliği'nin yapılara "olumsuz" bir yaklaşımı vardır. Yıkılacak yapı bulmak yöntemi ile uzun ve ayrıntılı bir çaba ile "kötüler" aranmaktadır.

"Olumlu" bir yaklaşım ise var olan yapıların güçlendirilmesidir. Böyle bir yaklaşım ile yapıya ya da yapı elemanlarının dayanımına katkı sağlanmaktadır. Yapının ömrü uzamaktadır. Bu nedenle Çevre ve Şehircilik Bakanlığının önceliği "Yapıların Depreme Karşı Güçlendirme Esasları ve Ayrıntıları Yönetmeliği" hazırlaması olmalıdır.

Özellikle yapının zorlanacağı depremin yakın ya da uzak bir deprem olması yapıya etkiyecek deprem yükünü çok değiştirecektir. Uzak depremler yığma yapılar gibi kısa periyotlu yapıları daha az zorlayacaktır. Buna karşılık Deprem Yönetmeliğinden alınan tasarım spektrumu kısa periyotlu ve depremin merkezinden uzakta olan yapılar için çok büyük deprem yükleri ön görmektedir.

Perdelerle ilgili ilave detaylar önem arz etmektedir.

Temellerle ilgili zemin taşıma gücü yetersizliğinin irdelenmesi için ilave rölöve ve maddeler gereklidir.(Zemin etütlerinde taşıma gücü ibaresi bulunmamaktadır.)

Genel anlamda mevcutta hasar alan elemanlara ilişkin ilave maddeler olumludur.

Taslak Maddesi

1.6.

Görüş ve Değerlendirme

"teknik gerekçeleri" belirtilerek ahşap kerpiç ve "taşıyıcı özelliği olmayan malzeme" ile yapılmış yapılar "teknik " bir rapor ile "yıkılma riskli" ilan edilebilmektedir. Burada bu tür yapıların hangi özellikleri nedeni ile yıkılma riskli olacaklarının açıklamasının olması gerekir.

Teklif

Madde detaylandırılmalıdır.

Taslak Maddesi

Tablo 2.1.

Görüş ve Değerlendirme

Hastane, kamu binaları v.s. bu yönetmeliğe tabi olmamalı, TBDY 2018'e tabi olmalıdır. Çünkü şekil değiştirmeye göre çözümde çok farklı sonuçlar çıkabilmektedir.

Teklif

Hastane ve kamu binaları TBDY 2018'e tabi olmalı, bu yönetmelikten çıkartılmalı.

Taslak Maddesi

2.3.

Görüş ve Değerlendirme

Bazı belediyeler ve itiraz komisyonları ısrarla sondajlı zemin etüdü istemektedir.

Teklif

Deprem yükleri için gereken parametreler için sismik etüd yeterli olmaktadır. Geri kalanı AFAD'dan alınabilir. Üst kısmı yetersiz olan bina için zemin taşıma gücü veya yataklanma katsayısına ihtiyacımız bulunmamaktadır. SİSMİK zemin etüdü yeterli sayılmalıdır.

Taslak Maddesi

4.2.2.1.

Görüş ve Değerlendirme

Mantolu kolonların bir üst kata devam etmediği durumlarda taşıyıcı sistem düşey eleman süreksizliği olduğu kabul edilip, bir üst katında rölöve alınıp alınmayacağı taslakta belirtilmemiştir.

Teklif

Rölöveye dair detaylar belirtilmelidir

Taslak Maddesi

4.2.2.3.

Görüş ve Değerlendirme

Rijit diyafram tanımının kaldırılması döşeme kalınlık ve donatıları göz önüne alındığında oldukça önemlidir.

Taslak Maddesi

4.2.2.5.

Görüş ve Değerlendirme

Bodrum ve taşıyıcı perdelerle ilgili detaylar oldukça gerekli ve olumlu bir düzenleme olmuştur. Ayrıca bahsedilen bodrum çevre perdelerinde perde başlıkları kolonlardır. Bu durumda bu çevre perdesinin başlığında bulunan kolonlarda donatı tespiti yapılacak mı yoksa bodrum çevre perdelerinin sadece orta bölgelerinde mi donatı tespiti yapılacak taslakta net olarak belirtilmemiştir.

Teklif

Donatı tespitine dair detaylar belirtilmelidir.

Taslak Maddesi

4.2.2.7.

Görüş ve Değerlendirme

Kiriş mesnet momentlerindense mevcutta olduğuna benzer donatı kabulü hesap kontrolü açısından daha basit bir çözüm olabilir.

Teklif

Üst donatıların varsayımsal olduğu (1.4g+1.6q) bir durumda alt donatıların benzer yaklaşımla seçilmesi daha öngörülebilir bir çözüm oluşturur.

Taslak Maddesi

4.2.2.8.

Görüş ve Değerlendirme

En az 12 adet tahribatsız yöntemle işlem çok zor olmaktadır. Bazı daireler çalışma yapılmasına izin vermemektedir. Ayrıca kolon ve perde sayısının çok olduğu binalarda sayı daha çok artmaktadır. Perdelerle beraber tek kattan 8 adet karot almakta da zorluk yaşanmaktadır.

Teklif

Sayılar azaltılabilir. Özellikle 1990 öncesi binalar için. 2000 yılından sonra yapılmış yapı denetimli binalarda itiraz olabileceği için karot ve işlem sayısı fazla olabilir.

Taslak Maddesi

4.2.2.9.

Görüş ve Değerlendirme

İnceleme katındaki kolonların ve perdelerin tamamının güçlendirilmiş elemanlardan oluştuğunun tespit edilmesi durumunda donatı tespiti neye göre yapılacağı taslakta belirtilmemiştir.

Teklif

Donatı tespitine dair detaylar belirtilmelidir.

Taslak Maddesi

4.3.

Görüş ve Değerlendirme

Az katlı betonarme binalar için risk tespiti detaylı yöntem ve hızlı yöntem olmak üzere iki yöntemle yapılabilir denmektedir. İlgili yöntemlerin seçimi hususunda karar merci belirtilmemiştir. Burada iki yöntem arasında saha çalışmalarında ciddi bir fark olmadığı görülmektedir. Hızlı yöntemde yapı riskli olarak değerlendirilmediği takdirde, detaylı yöntemle tekrar değerlendirme ihtimali olduğundan hızlı yöntem pek de tercih edilmeyecektir.

Teklif

Bu yöntem taslaktan çıkarılmalıdır.

Taslak Maddesi

5.1.

Görüş ve Değerlendirme

Binanın yapısal güvenliğini ispat ediyor olsak her kattan numune almak tabi ki gereklidir. Ama binanın sağlam olmadığını ispat etmek için bu işlemlerin sayısı azaltılabilir. Her kattan girişlerde sıyırma yapılması yerine benzer kat kabul edilerek, 3 katta bir sıyırma işlemi yapılabilir. Ayrıca bodrum ve zemin kattan 4+2 karot, üst katlardan 1'er karot, binanın sağlam olmadığına ispatı için yeterli olabilir.

Teklif

İşlem sayısı azaltılmalıdır.

Taslak Maddesi

7.1.

Görüş ve Değerlendirme

Hasarlı duvarlar hususu detaylandırılmamıştır

Teklif

Hasarlı duvar tarifi detaylandırılmalıdır.

Taslak Maddesi

7.1.4.

Görüş ve Değerlendirme

Bu maddeye göre yığma duvarın dayanımı “gözle bakarak” belirlenecektir. Bu yaklaşım yönetmeliğin çeşitli bölümlerindeki son derece ayrıntılı ve yüksek teknolojiye hesap ve mühendislik yaklaşımları yanında ayıplı kalmaktadır.

Teklif

Geçerli deney ve ölçüm yöntemleri tanımlanmalıdır.

Taslak Maddesi

7.2.1.

Görüş ve Değerlendirme

Taşıyıcı duvar minimum kesitleri belirtilmemiştir.

Teklif

Taşıyıcı duvar minimum kesitleri belirtilmelidir. (bölme duvarların tarifi ile alakalı netlik için). Tablo 7.1’e minimum boyutlar eklenebilir.

Taslak Maddesi

7.2.4.

Görüş ve Değerlendirme

Yığma duvarlar için öngörülen elastisite ve kayma modülleri çok düşüktür.

Teklif

Yığma yapılarda duvar elastisite modülü $E=1000f_m$ olarak oldukça emniyetli ve geçerli bir değer olarak alınabilir.

Taslak Maddesi

7.4.2.

Görüş ve Değerlendirme

Yapının yıkılma riski olması için risk sınırını aşan duvarların oranı olarak verilen % 35 çok fazla güvenli taraftadır.

Teklif

Yapıdaki her katta duvarların toplam kesme kuvveti taşıma gücünün hesaplanması ve bu dayanımın kata etkiyen toplam deprem kesme kuvveti ile karşılaştırılması daha bütüncül bir yaklaşımdır. Betonarme kat döşemesi ve duvara oturan yerlerde hatıllar olan yapıda oluşan diyafram etkisi böyle bir hesap yaklaşımını destekler.

Taslak Maddesi

7.4.3.

Görüş ve Değerlendirme

İlgili madde deprem doğrultusuna göre ayrılmalıdır.

Teklif

Deprem yönlerine göre tarif edilmelidir.

İnşaat Mühendisleri Odası'nın

Binaların Yıkılması Hakkında Yönetmelik Taslağı ile İlgili Görüşleri

Genel Değerlendirme

Yönetmelikte belirtilen sürelerin iş günü ya da takvim günü olarak belirtilmesi gerekmektedir.

Taslak Maddesi

Genel ilkeler

MADDE 5-(3) Bu Yönetmelik kapsamındaki binaların yıkılmasına ilişkin fenni mesuliyet inşaat mühendisi tarafından üstlenilir. Ancak patlayıcılarla yapılan yıkımlar hariç, yüksekliği 51.50 metreden az olan binaların yıkımlarında fenni mesuliyet aranmaz.

İnşaat Mühendisleri Odası Görüş ve Değerlendirmesi

Bina yüksekliği 51,50 mt'nin altında kalan bina yıkım işlerinde fenni mesul aranmaz maddesi iptal edilerek tüm binaların yıkım işlerinde fenni mesul şartı aranmalıdır.

Teklif

Genel ilkeler

MADDE 5-(3) Bu Yönetmelik kapsamındaki binaların yıkılmasına ilişkin fenni mesuliyet inşaat mühendisi tarafından üstlenilir.

Taslak Maddesi

Yıkım planı

MADDE 6- (1) Yıkım planı müteahhit tarafından yapılır veya yaptırılır.

İnşaat Mühendisleri Odası Görüş ve Değerlendirmesi

"yapılır veya" ifadesi kaldırılmalı, yıkımı yapılacak her türlü binanın yıkım planı mutlaka müellif tarafından yapılmalıdır.

Teklif

Yıkım planı

MADDE 6- (1) Yıkım planı müteahhit tarafından ilgili müellife yaptırılır.

Taslak Maddesi

Yıkım planı

MADDE 6- (3) Yapı sahibi, yıkılacak yapıda bilgisi dahilinde olan tehlikeli ve zararlı maddeleri ve kendisinde bulunan yapıya ilişkin bilgi ve belgeleri müellife bildirmekle yükümlüdür.

İnşaat Mühendisleri Odası Görüş ve Değerlendirmesi

Yıkılacak yapıda tehlikeli ve/veya zararlı maddelerin bulunabilmesi ihtimali keyfiyete bırakıl-

mamalı, mutlaka uzman bir ekip tarafından rapor hazırlanması zorunluluğu getirilmelidir.

Teklif

Yıkım planı

MADDE 6- (3) Yapı sahibi, yıkılacak yapıda olan tehlikeli ve zararlı maddeler hakkında ilgili kuruluşlarca hazırlanan raporu ve kendisinde bulunan yapıya ilişkin bilgi ve belgeleri müellife bildirmekle yükümlüdür.

Taslak Maddesi

MADDE 6- (4) Yıkım sebebiyle komşu yapılarda, zeminde veya alt yapıda hasar oluşması ihtimalinin bulunduğu durumlarda yıkım planına ek olarak mevcut durumun tespitini içeren bir teknik rapor düzenlenir.

İnşaat Mühendisleri Odası Görüş ve Değerlendirmesi

Bitişik nizam yerlerde, yıkılacak olan yapı bodrum katlı, ancak komşu yapı bodrumsuz ise, komşu yapıya zarar vermemek için, iksa tedbirleri alınmadan bodrum katın yıkımına izin verilmemelidir.

Teklif

MADDE 6- (4) Yıkım sebebiyle komşu yapılarda, zeminde veya alt yapıda hasar oluşması ihtimalinin bulunduğu durumlarda yıkım planına ek olarak mevcut durumun tespitini içeren bir teknik rapor düzenlenir. Yıkılacak yapının temel kotu komşu yapının temel kotunun altındaysa, iksa tedbirleri alınmadan bu katın yıkımına izin verilmez.

Taslak Maddesi

Yıkım ruhsatı

MADDE 7- (4) Yıkım ruhsatını düzenlemeye yetkili ilgili idarece; müellif, müteahhit, fenni mesul ile şantiye şefinden; Ek-4 Form-1, Form-2, Form-3 ve Form-4'e uygun olarak taahhütnameleri alınır.

İnşaat Mühendisleri Odası Görüş ve Değerlendirmesi

Yasaklı veya cezalı olma durumunun beyana bağlı olması doğru değildir. Beyanın doğruluğu araştırılmaz ise cezalı her kişi çalışmaya devam edebilir. Müellif, fenni mesul ile şantiye şefi görevini üstlenen mühendislerin meslek odasından sicil durum belgesi alma şartı aranmalıdır.

Teklif

Yıkım ruhsatı

MADDE 7- (4) Yıkım ruhsatını düzenlemeye yetkili ilgili idarece; müellif, fenni mesul ile şantiye şefinden oda kayıt belgeleri ve Ek-4 Form-1, Form-2, Form-3'e uygun olarak taahhütnameleri, müteahhitten Ek-4 Form-4'e uygun olarak taahhütnamesi alınır.

Taslak Maddesi

Yıkım ruhsatı

MADDE 7- (6) Yıkım ruhsatında yapı sahibinin, müteahhidin ve fenni mesulün imzalarının alınması ve bilgilerine yer verilmesi zorunludur.

İnşaat Mühendisleri Odası Görüş ve Değerlendirmesi

Yıkım ruhsatlarında müellif ve şantiye şefi imzası da zorunlu olmalıdır.

Teklif

Yıkım ruhsatı

MADDE 7- (6) Yıkım ruhsatında yapı sahibinin, müteahhidin, müellifin, şantiye şefinin ve fenni mesulün imzalarının alınması ve bilgilerine yer verilmesi zorunludur.

Taslak Maddesi

Yıkım ruhsatı

MADDE 7- (7) 3194 sayılı Kanunun 26 ncı maddesi kapsamındaki yapıların yıkımında her türlü sorumluluğun kurumlarına ait olduğuna ilişkin yazı alınmak suretiyle bu Yönetmelikteki diğer koşullar aranmaksızın yıkım ruhsatı düzenlenir.

İnşaat Mühendisleri Odası Görüş ve Değerlendirmesi

3194 sayılı Kanunun 26ncı maddesi kapsamındaki yapıların yıkımına dair iş ve işlemler de yönetmelik kapsamına alınmalıdır.

Teklif

İlgili madde iptal edilmelidir.

Taslak Maddesi

Yıkım ruhsatı

MADDE 7- (8) Yıkıma başlama müddeti yıkım ruhsatı tarihinden itibaren bir aydır. Bu müddet zarfında yıkıma başlanılmadığı veya yıkıma başlanıp da her ne sebeple olursa olsun, başlama müddetiyle birlikte üç ay içerisinde bitirilmediği takdirde verilen ruhsat hükümsüz sayılır. Bu durumda yıkım faaliyetine başlanılabilmesi için yeniden yıkım ruhsatı alınması mecburidir.

İnşaat Mühendisleri Odası Görüş ve Değerlendirmesi

Yıkım kararı verilmiş olup yıkımı başlamayan ya da yıkımı başlamış ancak 3 ay içinde bitirilmemiş yapılar bölge için tehlike yaratacağından yıkım ilgili idare tarafından ivedilikle tamamlanmalı ve yıkım sonrası çıkan malzeme temizlenmeli çıkan masraf müteahhitten tahsil edilmelidir.

Yönetmelik eki yıkım ruhsatı formunun 18. Bölümünde “Yıkım Ruhsatının Geçerlilik Tarihi” için “Yıkım Ruhsatının onay tarihinden itibaren en fazla ruhsat süresi olan 6 aylık sürenin son günü kaydedilecektir.” ibaresi mevcuttur. Sürelerdeki çelişki giderilmelidir.

Teklif

Yıkım ruhsatı

MADDE 7- (8) Yıkıma başlama müddeti yıkım ruhsatı tarihinden itibaren bir aydır. Bu müddet zarfında yıkıma başlanılmadığı veya yıkıma başlanıp da her ne sebeple olursa olsun, başlama müddetiyle birlikte üç ay içerisinde bitirilmediği takdirde verilen ruhsat hükümsüz sayılır. Süresi içinde yıkımı tamamlanmayan yapılar ilgili idarece yıkılır veya yıktırılır. İdare tarafından yapılan iş ve işlemlerin masrafı müteahhitten genel hükümlere göre tahsil edilir.

Taslak Maddesi

Yıkım ruhsatı

MADDE 7- (9) Bodrum katı dışında en çok bir katlı, bina yüksekliği 6.00 metreyi aşmayan ve yapı inşaat alanı toplam 250 m²'yi geçmeyen müstakil yapıların tam yıkımında; bir binada toplam alanı 250 m²'yi ve kat inşaat alanının %10'unu aşmayan kısmi yıkımlarında yıkım planı düzenlenmez.

İnşaat Mühendisleri Odası Görüş ve Değerlendirmesi

Yıkılacak yapı ne kadar küçük olursa olsun konumu, çevre ile olan bağlantıları ve yapım teknikleri nedeniyle yıkımı sırasında yan binalar ve çevre için tehlikeli durumlar ortaya çıkabilir. Yapının kat adedi, toplam inşaat alanı, kullanım amacı ne olursa olsun müellif tarafından

yıkım planı düzenlenmelidir.

Teklif

İlgili madde iptal edilmelidir.

Taslak Maddesi

Yıkıma ilişkin tedbirler

MADDE 9- (4) Yıkıma başlanmadan en az üç gün önce, yıkım yapılacak parselde komşu parsellerdeki yapılara ilgili idaresince gerekli duyuru ve uyarılar yapılır.

İnşaat Mühendisleri Odası Görüş ve Değerlendirmesi

Komşu binalarda yaşayanlara haber vermekle yetinilmeyip, yıkım boyunca kesinlikle yan binalar boşaltılmalı ve ilgili mahal, araç ile yaya trafiğine kapatılmalıdır.

Teklif

Yıkıma ilişkin tedbirler

MADDE 9- (4) Yıkıma başlanmadan en az üç gün önce, yıkım yapılacak parselde komşu parsellerdeki yapılara ilgili idaresince gerekli duyuru ve uyarılar yapılır. Yıkım boyunca yan binalar nüfustan boşaltılmalı ve ilgili mahal, araç ve yaya trafiğine kapatılmalıdır.

Taslak Maddesi

Yıkım Yöntemleri

Madde 11- (2) Tam yıkım, çatıdan başlanarak temel alt seviyesine kadar yukarıdan aşağıya doğru olacak şekilde gerçekleştirilir. Yıkıma alt kat düşey taşıyıcı elemanlarından başlanılmaz. Yıkım sırasında katlarda oluşacak moloz güvenlik tedbirlerine uygun olarak, kaydırma olukları veya farklı bir sistemle zemine indirilir. Döşemeler, yıkım işlerinde oluşan moloz nedeniyle aşırı yüklere maruz bırakılmaz. Yıkım çalışmalarına ara verilmesi söz konusu olduğunda yapıda gerekli kontroller yapılarak askıda blok bırakılmaz, zemindeki çukurlar kapatılır.

İnşaat Mühendisleri Odası Görüş ve Değerlendirmesi

“Yıkıma alt kat düşey taşıyıcı elemanlardan başlanılamaz.” İfadesinden sonra “Yıkım sırasında önce duvarlardan başlanıp, daha sonra sırasıyla döşeme, kiriş ve kolonlardan devam edilir.” İfadesi eklenmelidir.

Teklif

Yıkım Yöntemleri

Madde 11- (2) Tam yıkım, çatıdan başlanarak temel alt seviyesine kadar yukarıdan aşağıya doğru olacak şekilde gerçekleştirilir. Yıkıma alt kat düşey taşıyıcı elemanlarından başlanılmaz. Yıkım sırasında önce duvarlardan başlanıp, daha sonra sırasıyla döşeme, kiriş ve kolonlardan devam edilir. Yıkım sırasında katlarda oluşacak moloz güvenlik tedbirlerine uygun olarak, kaydırma olukları veya farklı bir sistemle zemine indirilir. Döşemeler, yıkım işlerinde oluşan moloz nedeniyle aşırı yüklere maruz bırakılmaz. Yıkım çalışmalarına ara verilmesi söz konusu olduğunda yapıda gerekli kontroller yapılarak askıda blok bırakılmaz, zemindeki çukurlar kapatılır.

Depremlere ve Diğer Afetlere Hızlı ve Etkili Müdahale Edilebilmesi hakkında görüşler İçişleri Bakanlığına gönderildi

8 Mart 2021

“Depremlere ve diğer afetlere zamanında hızlı ve etkili olarak müdahale edilebilmesinin sağlanması” hedefi doğrultusunda UDSEP 2023 içerisinde yer alan ve Kuruluşunuz sorumluluğunda 2012-2017 yılları arasında tamamlanması öngörülen “C3.11 Eyleminde” Merkezi ve yerel düzeyde haberleşme, acil durum çağrı ve bilgi iletişim sistemlerinin geliştirileceği öngörülmektedir.

Söz konusu eylem içinde bahsi geçen “ulaşım sistemlerinin geliştirilmesi”ne ilişkin gerekli ulaşım sistemleri ve mekânsal organizasyonların sağlanması, yer seçimlerinin tamamlanması ve mevcut planlarda bu amaçla gerekli değişikliklerin yapılması konularında bu güne kadar yapılan çalışmalarla ilgili bilgi verilmesi ve bu çalışmalardan elde edilen çıktıların sonuçlarının tarafımızla paylaşılması hususlarında gereğini arz ederiz.

Saygılarımızla,

Serap DEDEOĞLU
Genel Sekreter

Şantiye Şefliği Hakkında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mesleki Hizmetler Genel Müdürlüğü ve Yapı İşleri Daire Başkanlığına Gönderilen Yazı

9 Mart 2021

Topraklarının yüzde 93'ü aktif deprem kuşağı üzerinde bulunan Türkiye'de, güvenli yapı üretimi ve deprem nedeniyle oluşacak zararların asgariye indirilebilmesi için şantiye şefliği görevi kritik önemdedir. Yakın tarihimizde yaşanan depremlerin sonuçları bütün kamuoyunun malumudur.

Şantiye şefliği inşaatın her aşamasından ve her biriminden sorumlu olunması ve profesyonelce yapılması gereken ve sürekli şantiye alanında olmanın zorunlu olduğu bir mesleki faaliyettir. Yapı üretim sürecinde bu denli önemli bir görev olan şantiye şefliği konusunda gerek mevzuatta gerekse uygulamada birçok eksiklikler ve yanlışlıklar görülmektedir.

Sorumluluğu bu denli büyük olan bir mesleki faaliyette, bir kişinin aynı anda 30.000 m²'ye kadar 5 farklı yapım işinin şantiye şefliğini üstlenebilmesi mümkün değildir. Birden fazla yapım işi üstlenilmesi nedeniyle şantiye şefliği görevinin fiilen mevzuata ve çağımız gereklerine uygun yerine getirilmediği; dolayısıyla inşaat kalitesinde istenen seviyelere çıkılamadığı, güvensiz ve tekniğine uygunluğu şüpheli binaların inşasının artarak devam etmekte olduğu gün gibi ortadadır.

Ekteki raporda açıkça görülebileceği üzere yapı üretim sürecinin yöneticisi pozisyonunda olan şantiye şefliği alanı son derece kontrolsüz ve sorunludur. Mevcut durumda işin niteliği ile hiçbir alakası olmayan meslek gruplarının keyfi olarak şantiye şefliği görevini üstlenebildiği, hatta belirli bir kesimin şantiye şefliği görevini yürütecek meslek grubundan olup olmadığının dahi anlaşılamadığı sonucu can yakıcıdır. Elde edilen verilerden; Şantiye Şefleri Hakkında Yönetmeliğin 6'ncı maddesinin 3'üncü fıkrasında yer alan ve şantiye şefinin görevlendirilmesinde "yapım işinin konusu, niteliği, büyüklüğü ile özel ihtisas gerektirip gerektirmediği ve ilgili imalatların oranının" dikkate alınması gerektiğini bildiren hükmün uygulanmadığı ve şantiye şefliğinin görevlendirilmesinde idarelerin keyfi davrandığı tespit edilmiştir.

Raporda daha ayrıntılı karşılaştırmalı tablolarla görülebileceği gibi 2020 yılına ait yapı ruhsatı verilerine göre, toplam ruhsatlar içerisinde inşaat mühendisi üyelerimizin üstlendikleri şantiye şefliği oranı yüzde 45,8'dir. Oysa, elektrik tesisatı, mekanik tesisat, restorasyon ve elektrik ile mekanik tesisata ilişkin tadilat ruhsatları dışındaki yapı ruhsatlarında şantiye şefi olarak görevlendirilmesi gereken meslek grupları ilgili yönetmelikte tarif edilmektedir.

Şantiye şefinin uygun meslek mensubu olarak görevlendirilmemesinin yanı sıra, şantiye şefliği çalışma alanında; fiili olarak şantiye şefi bulundurmaksızın yapım işinin sürdürülmesi, mühendis asgari ücretinin veya önerilen ücretlerin alınamaması gibi sorunlar da bulunmaktadır.

Söz konusu sorunlardan bir diğeri de yapı ruhsatı düzenleme aşamasında şantiye şeflerinden Oda Kayıt Belgesi alınmayıp taahhütname ile işlem yapılmasıdır. Yapılan araştırmada Odamız üyesi olmadığı halde "inşaat mühendisi" unvanı ile sistemde yer alan şantiye şeflerine rastlanmıştır. Şantiye şeflerinden Oda Kayıt Belgesi alınmasına ilişkin genelge hükmü olmasına rağmen taahhütname ile yürütülen uygulama, gerçeğe aykırı beyanda bulunarak şantiye şefliği üstlenilmesinin önünü açmaktadır.

Öneriler:

- İstisnai durumlar dışında, her şantiye şefi sadece bir şantiyede tam zamanlı olarak görevlendirilmelidir.

- Şantiye şefliği sürekli eğitime ve mesleki tecrübeye gereksinim duyan bir görevdir. Bu görevi yerine getirecek kişilerin ilgili meslek odalarının verilen eğitimlere katılıp belgelendirilmeleri zorunlu tutulmalıdır.
- Şantiye şefliğinin üstlenilmesinde; yapım işinin konusunun, niteliğinin, büyüklüğünün ve ilgili imalatların oranının dikkate alınması, keyfi uygulamaların sonlandırılması için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.
- Kamu kurum ve kuruluşlarınca yapılan veya yaptırılan tüm yapılarda şantiye şefinin mimar, mühendis olması zorunlu iken özel sektörde yapılan yapılarda teknik öğretmen ve teknikerlerin de şantiye şefi olabilmeleri toplum sağlığı ve yapı güvenliği açısından çelişkili bir durumdur. Kamu-özel ayrımı yapılmadan tüm yapılarda şantiye şefliğinin mimar ve mühendislerce üstlenmesi zorunlu olmalıdır.
- Şantiye Şef yardımcılığı görev tanımı oluşturulup, yapılarda teknik öğretmen ve teknikerler Şantiye Şefi Yardımcılığı pozisyonunda görevlendirilmelidir.
- Gerçeğe aykırı beyanda bulunarak şantiye şefliği üstlenilmesinin önünü geçilmesi için şantiye şeflerinden Oda Kayıt Belgesi istenmelidir.
- Teknik eleman emeği, haksız rekabet koşullarında ucuzlatılmaya çalışılırken, teknik elemanların işsizlik sorunu da çığ gibi büyümekte ve haksız rekabette rol oynamaktadır. Mühendislerin özlük haklarının korunması ve ücretlerinin iyileştirilmesi yasal dayanağa kavuşturularak güvence altına alınmalıdır.
- Şantiye şefleri TMMOB tarafından belirlenen mühendislik asgari ücretinin altında çalıştırılmamalı, hak ve ücretleri yasal güvenceye alınmalıdır.

Saygılarımızla,

Taner YÜZGEÇ
TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu Başkanı

Şantiye Şefliği Hakkında Şubelerin Kurum ve Kuruluşlara Gönderdiği Yazı

.....Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

.....Belediyesi

Bilindiği üzere şantiye şefliği; yapı üretimi veya mimarlık-mühendislik hizmeti gerektiren herhangi bir imalatın plan, proje, resim ve hesaplarına, fen ve sanat kurallarına, genel şantiye organizasyonu işlerine dair teknik mevzuata uygun olarak yürütülme ve denetlenme işidir. Şantiye şefinin önemli görevleri bulunmaktadır; bunlardan ilki yapının fen ve tekniğe, ruhsat ve projesine uygun olarak inşa edilmesi ikincisi inşaatın iş ve işlemlerinin planlanması, sevk ve idaresi, üçüncüsü iş güvenliğinin sağlanması işçi sağlığının gözetilmesidir.

Yapı üretim sürecinde bu denli önemli bir görev olan şantiye şefliği gerek mevzuatta yer alan gerekse uygulamada yaşanan eksiklikler ve yanlışlıklar nedeniyle çözümün değil sorunun bir parçası haline getirilmiş, ivedilikle çözüm bekleyen bir alandır.

Şantiye şefinin, taşıdığı sorumluluk ve şantiye alanında yüklendiği görevin kapsamı dikkate alındığında şantiyeden hiç ayrılmaması gereken bir görev olması gerekir. Buna rağmen bir mühendisin mevzuatta izin verildiği gibi 30.000 m²'ye kadar 5 ayrı işin şantiye şefliğini yapma şansı yoktur. Üstelik ilgili mevzuata göre, yapım işinin tek ruhsata bağlı veya toplu yapı niteliğinde olması halinde yapı inşaat alanı sınırı uygulanmamaktadır. Bu koşullarda, nitelikli bir yapım hizmeti sunmak olanaksız hale gelmiştir, gelmektedir.

Yapı ruhsatlarında şantiye şefi belirlenmesi sürecinde, mevzuatta açıkça tanımlanmış olmasına rağmen uygulamada işin niteliğine aykırı olarak, farklı meslek disiplinleri ve uzmanlık alanları dikkate alınmadan şantiye şefleri görevlendirilmektedir. Bilindiği gibi, Şantiye Şefleri Hakkında Yönetmeliğin 6. Maddesinin 3. Bendinde, "Şantiye şefliğinin üstlenilmesinde; yapım işinin konusu, niteliği, büyüklüğü ile özel ihtisas gerektirip gerektirmediği ve ilgili imalatların oranı dikkate alınır" ifadesi yer almaktadır. Buna rağmen uygulamada işin niteliğine aykırı şantiye şefliği taleplerinin kabul edildiği, bu konuda idarelerin keyfi kararlar aldığı görülmektedir. Farklı meslek disiplinleri ve uzmanlık alanları dikkate alınmadan şantiye şeflerinin görevlendirilmesi bilime ve tekniğe aykırıdır.

Can güvenliği için asli bir çalışma alanı olan şantiye şefliğinin, bir deprem ülkesinde hepimizin gözü önünde ve ilgili her kurum ve kuruluşların da bilgisi dahilinde sadece kağıt üzerinde kalması ülkemiz için bir utanç kaynağıdır. Bu durum depremle yaşamaya zorunlu olan ülkemizde bizzat can güvenliğimiz açısından tehdit oluşturmaktadır.

Sorunun çözümü için:

- İstisnai durumlar dışında, her şantiye şefi sadece bir şantiyede tam zamanlı olarak görevlendirilmelidir.
- Şantiye şefliğinin üstlenilmesinde; yapım işinin konusunun, niteliğinin, büyüklüğünün ve ilgili imalatların oranının dikkate alınması, keyfi uygulamaların sonlandırılması için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.
- Şantiye şefliği sürekli eğitime ve mesleki tecrübeye gereksinim duyan bir görevdir. Bu görevi yerine getirecek kişilerin ilgili meslek odalarınca verilen eğitimlere katılıp belgelendirilmeleri zorunlu tutulmalıdır.

- Gerçeğe aykırı beyanda bulunarak şantiye şefliği üstlenilmesinin önünü geçilmesi için şantiye şeflerinden Oda Kayıt Belgesi istenmelidir.
- Şantiye şefleri TMMOB tarafından belirlenen mühendislik asgari ücretinin altında çalıştırılmamalı, hak ve ücretleri yasal güvenceye alınmalıdır.

Yukarıda ifade ettiğimiz taleplerimizin hayata geçmesi hem güvenli yapılaşma hem de ülke kaynaklarının verimli kullanılması için elzemdir.

Saygılarımızla,

TMMOB

İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI

..... Şubesi Yönetim Kurulu

Üniversitelerin Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Hakkında YÖK ve Şehir Plancıları Odasına Gönderilen Yazı

7 Nisan 2021

İnşaat mühendisleri;Yapı, Geoteknik, Ulaştırma, Hidrolik ve Su Kaynakları, Kıyı ve Deniz, Yapım Yönetimi ve Yapı İşletmesi ile Yapı Malzemeleri uzmanlık alanlarında; Yapım, Etüt, Proje ve Danışmanlık, Denetim ve Kontrol ile Laboratuvar hizmetlerine ilişkin mühendislik faaliyeti yürütür.

Bir anlamda “deprem ülkesi” olan ülkemizde, yapı stokunun güvenli hale getirilmesi, afet riskli alanların dönüşümü, zemin etüdü ve yer seçimlerinin yapılmasının yanında ulaşım planlarında, havza yönetim planları, kuraklık yönetim planları, taşkın yönetim planları gibi interdisipliner çalışma alanlarında birçok meslek uzmanlığının yanında Şehir ve Bölge Plancıları ile etkin bir biçimde ortak çalışma yürütülmektedir.

Yukarıda sıralanan ve kamu yararı çerçevesinde sağlıklı ve güvenli yaşam alanlarının oluşturulması süreçlerinde oldukça önem arzeden yukarıdaki çalışmaların etkin bir şekilde sürdürülebilmesi için ilgili meslek mensuplarının nitelikli ve mesleki ilkeler doğrultusunda donanımlı olması gerekmektedir.

Yakın çalışma arkadaşlarımız olan Şehir ve Bölge Plancılarının, üniversite tercihleri esnasında herhangi bir başarı sırası kriterine dahil edilmemesi ve akademik kadro yetersizliğine rağmen bölüm kontenjanlarının sürekli olarak artırılması sebebiyle bir nitelik sorunu oluşmaya başlamakta ve ortak çalışma yürüttüğümüz konularda meslek alanımıza dair pratikler ve üstlenilen iş ve projelerin akıbetini etkileyecek düzeyde sorunlar ile karşılaşmaktadır.

Bu sorunların çözümü için, kurulunuz tarafından Şehir ve Bölge Planlama bölümlerinde de başarı sırası kriterinin uygulanması yönünde bir kararın alınması meslek alanımız ve ilgili diğer mesleklerin yürüttüğü faaliyetlerin niteliğini artıracak bir sonuç üretecektir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederiz.

Saygılarımızla,

Serap DEDEOĞLU

Genel Sekreter

İstihdam Sayıları Hakkında Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığına yazı gönderildi

15 Nisan 2021

Ülkemizde inşaat mühendisliği istihdamı ve buna bağlı olarak inşaat mühendisi ihtiyacının belirlenmesine yönelik olarak yapılacak çalışmada kullanılmak üzere 2000-2020 yılları arasında aşağıda kodları verilen mesleklerdeki istihdam sayılarının, yılları itibarı ile tarafımıza bildirilmesi hususunda gereğini arz ederiz.

Saygılarımızla,

Bahaettin SARI

Genel Sekreter Yardımcısı

Kod No	Meslek Adı
2142	İnşaat Mühendisi
3112	İnşaat Mühendisliği Teknisyenleri
3118	Teknik Ressam
3123	İnşaat Süpervizörleri

İnşaat Mühendisleri Odası tarafından hazırlanan ve TMMOB tarafından düzenlenen Şantiye Şefleri Hakkında Yönetmelik Değişiklik Taslağı

13 Ekim 2021

Yönetmelik Maddesi

Yönetmelik Maddesi

Teklif

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Tanımlar

MADDE 4 – (1) Bu Yönetmelikte geçen;

a) Bakanlık: Çevre ve Şehircilik Bakanlığını,

...

e) Şantiye şefi: Konusuna ve niteliğine göre yapım işlerini yapı müteahhidi adına yöneterek uygulayan, mühendis, mimar veya bunlara ilişkin teknik öğretmen veya tekniker diplomasına sahip teknik personeli,

Teklif

Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Tanımlar

MADDE 4 – (1) (1) Bu Yönetmelikte geçen;

a) Bakanlık: Çevre ve Şehircilik Bakanlığını,

...

e) Şantiye Şefi: Konusuna ve niteliğine göre yapım işlerini yapı müteahhidi adına yöneterek uygulayan mühendis ve mimarı,

Yönetmelik Maddesi

f) BENDİ EKLENMİŞTİR.

Teklif

f) Şantiye mühendisi ve mimarı: Bakanlıkça sınırları belirlenen inşaat alanlarında, şantiye şefi mimar veya mühendisin sevk ve idaresi altında görev yapan; sorumluluğu, üstlendiği yapım işinin konusu ve niteliği ile sınırlı olan, ilgili meslek odasına kayıtlı mühendis ve mimarları,

Yönetmelik Maddesi

g) BENDİ EKLENMİŞTİR

Teklif

g) e-şantiye sistemi: yapım işlerini yapı müteahhidi adına yöneterek uygulayan mühendis ve mimarların şantiye şefliği hizmetlerine ait kayıtlarının tutulduğu sistemi,

Yönetmelik Maddesi

ğ) BENDİ EKLENMİŞTİR

Teklif

ğ) Şantiye Şefliği Temel Eğitimi: Bu Yönetmeliğin ilgili maddelerinde tanımlı yapı inşaat alanlarında ve belirli niteliklere sahip yapım işlerinde şantiye şefliği görevi üstlenilebilmesi için alınması zorunlu eğitimi,

Yönetmelik Maddesi

İKİNCİ BÖLÜM

Şantiye Şefliği ve İdarenin Görevleri

Uygulanacak ilke ve kurallar

MADDE 5 – (1) Yapı ruhsatına tâbi bütün yapıların şantiye şefliğinin, yapı müteahhidi ile şantiye şefi arasında düzenlenen ve asgari olarak işin adı, süresi ve ücreti ile işyeri adresini ve tarafların tebligata elverişli elektronik adreslerini içeren bir iş sözleşmesine göre yürütülmesi esastır.

(2) Şantiye şefliği şartlarını haiz olması halinde yapı müteahhidi şantiye şefliğini üstlenebilir. Bu durumda ayrıca şantiye şefi bulundurma şartı aranmaz.

Şantiye şefliği

Teklif

İKİNCİ BÖLÜM

Şantiye Şefinin, Şantiye Mühendisleri ve mimarlarının, İdarenin Görevleri

Uygulanacak ilke ve kurallar

MADDE 5 – (1) Yapı ruhsatına tâbi bütün yapıların şantiye şefliğinin yapı müteahhidi ile şantiye şefi, arasında düzenlenen ve asgari olarak işin adı, süresi ve ücreti ile işyeri adresini ve tarafların tebligata elverişli elektronik adreslerini içeren bir iş sözleşmesine ve Sosyal Güvenlik kanununa tabi olarak yürütülmesi esastır.

Sözleşmeye yazılan şantiye şefinin aylık ücreti TMMOB tarafından her yıl belirlenen mimarlık, mühendislik asgari ücretinden az olamaz.

(2) Şantiye Şefliği şartlarını haiz olması halinde yapı müteahhidi bu Yönetmeliğin altıncı, yedinci ve dokuzuncu maddelerinde tanımlanan hükümleri sağlaması koşuluyla şantiye şefliğini üstlenebilir. Bu durumda ayrıca şantiye şefi bulundurma şartı aranmaz.

Şantiye Şefliği, şantiye mühendisliği ve mimarlığı,

Yönetmelik Maddesi

MADDE 6 – (1) Aşağıdaki kişiler şantiye şefliği görevini üstlenemez:

(2) Şantiye şefinin;

Teklif

MADDE 6 – (1) Aşağıdaki kişiler Şantiye Şefliği, şantiye mühendisliği ve mimarlığı görevini üstlenemez:

(2) Şantiye Şefinin, şantiye mühendislerinin ve mimarlarının;

Yönetmelik Maddesi

c) (a) ve (b) bentlerinde belirtilen mesleklere ilişkin inşaat, makine, elektrik, yapı denetim teknikleri veya bunlara ilişkin teknik öğretmen, olması şarttır.

Teklif

c) BENDİ ÇIKARTILMIŞTIR.

Yönetmelik Maddesi

d) BENDİ EKLENMİŞTİR.

Teklif

d) Şantiye Şefliği görevinin üstlenilebilmesi için TMMOB'ne bağlı meslek odalarından serbest müşavirlik mühendislik ve mimarlık hizmetleri yapmaya yetkili olduğunu belirten "SMM Belgesi" alınması zorunludur.

Yönetmelik Maddesi

e) BENDİ EKLENMİŞTİR.

Teklif

e) Şantiye Mühendisliği ve mimarlığı görevinin üstlenilebilmesi için TMMOB'ne bağlı meslek odalarına üye olunması zorunludur.

Yönetmelik Maddesi

f) BENDİ EKLENMİŞTİR

Teklif

f) Şantiye şefliği, şantiye mühendisliği ve mimarlığı görevini üstlenecek mimar ve mühendislerin kayıtlı olduğu meslek odasından "Şantiye Şefliği Temel Eğitimi" alması zorunludur.

Yönetmelik Maddesi

Şantiye şeflerinin çalışma usulü

Teklif

Şantiye Şeflerinin, şantiye mühendislerinin ve mimarlarının çalışma usulü,

Yönetmelik Maddesi

MADDE 7 –

(2) Şantiye şefi, görev yaptığı ilin sınırları dışında başka bir ilde görev üstlenemez.

(3) Şantiye şefi aynı anda en fazla beş ayrı yapım işinin şantiye şefliğini üstlenebilir.

Teklif

MADDE 7 –

(2) Şantiye Şefi, şantiye mühendisleri ve mimarları görev yaptıkları ilin sınırları dışında başka bir ilde görev üstlenemez.

(3) Şantiye şefi aynı anda en fazla 3 (üç) ayrı yapım işinin şantiye şefliğini üstlenebilir.

Yönetmelik Maddesi

(a) BENDİ EKLENMİŞTİR.

Teklif

a) Şantiye şefi, Yapı inşaat alanı 1500 metrekareyi geçen yapılarda, şantiye şefliğini, tam zamanlı olarak üstlenir.

Yönetmelik Maddesi

(b) BENDİ EKLENMİŞTİR.

Teklif

b)Birden fazla yapım işinin şantiye şefliğinin üstlenildiği durumlarda, toplam yapı inşaat alanı 1500 metrekareyi geçemez.

Yönetmelik Maddesi

(4) Mimar veya mühendis unvanlı şantiye şeflerinin aynı anda üstleneceği farklı yapım işlerinin tamamının yapı inşaat alanı toplamı 30.000 metrekareyi geçemez. Ancak yapım işinin tek ruhsata bağlı veya toplu yapı niteliğinde olması halinde yapı inşaat alanı sınırı uygulanmaz. Şantiye şefi tarafından böyle bir yapım işinde görev üstlenilmesi durumunda aynı anda başka bir yapım işinin şantiye şefliği üstlenilemez.

Teklif

(4) Tek ruhsata bağlı veya toplu yapı niteliğinde, inşaat alanı 10.000 metrekareyi geçen yapılarda;

Yönetmelik Maddesi

(a) BENDİ EKLENMİŞTİR.

Teklif

a)Şantiye şefliği hizmeti yapabilmek için, meslekte fiilen en az üç (3) yıl Şantiyede çalışıldığının belgelenmesi gereklidir. Ayrıca kayıtlı olunan meslek odasından “Şantiye Şefliği Temel Eğitimi” alınması zorunludur.

Yönetmelik Maddesi

(b) BENDİ EKLENMİŞTİR.

Teklif

b) Ruhsat eki projeler esas alınarak, proje müellifiği bulunan mühendislik ve mimarlık disiplinlerinin her birinden ilgili meslek odasına kayıtlı en az bir şantiye mühendisi ve mimarı bulundurulması zorunludur.

Yapı ruhsatına tâbi bütün yapıların şantiye mühendisliğinin ve mimarlığının, yapı müteahhidi ile şantiye mühendisleri ve mimarları arasında düzenlenen ve asgari olarak işin adı, süresi ve ücreti ile işyeri adresini ve tarafların tebligata elverişli elektronik adreslerini içeren bir iş sözleşmesine ve Sosyal Güvenlik kanununa tabi olarak yürütülmesi esastır.

Yönetmelik Maddesi

(c) BENDİ EKLENMİŞTİR.

Teklif

c)Sözleşmeye yazılan şantiye mühendislerinin ve mimarların aylık ücretleri TMMOB tarafından her yıl belirlenen mimarlık, mühendislik asgari ücretinden az olamaz.

Yönetmelik Maddesi

(5)Şantiye şeflerinin aynı anda üstelenebilecekleri işlerin sayı ve alan sınırları hesaplanırken, yapı kullanma izin belgesi düzenlenmemiş olanlar hesaba dâhil edilir.

Teklif

(5) Tek ruhsata bağlı veya toplu yapı niteliğinde inşaat alanı 20.000 m2 yi geçen yapılarda; Şantiye şefliği hizmeti yapabilmek için meslekte fiilen en az beş (5) yıl Şantiyede çalışıldığının belgelenmesi gereklidir. Ayrıca kayıtlı olunan meslek odasından “Şantiye Şefliği Temel Eğitimi” alınması zorunludur.

Yönetmelik Maddesi

(8) Palplanş, kazık, zemin ankrajı, deprem yalıtımı ve benzeri temel sistemleri ve iksa yapıları ile kazı işlerinde, jet-grout, zemin sıkıştırma ve benzeri zemin iyileştirme işlerinde, yıkım işlerinde, kayadan oyma depo işlerinde, ayaklı su depoları işlerinde, deprem yalıtımlı bina işle-

rinde, ardgermeli-öngermeli yapı elemanı içeren bina işlerinde münhasıran inşaat mühendisi unvanlı şantiye şefi bulundurulması zorunludur.

Teklif

(8) a) Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğinde tanımlanan istinat duvarı, palplanş, kazık, zemin ankraji, deprem yalıtımı ve benzeri temel sistemleri ve iksa yapıları ile kazı işlerinde, jet-grout, zemin sıkıştırma ve benzeri zemin iyileştirme işlerinde, yıkım işlerinde, kayadan oyma depo işlerinde, ayaklı su depoları işlerinde, güçlendirme işlerinde, deprem yalıtımlı bina işlerinde, ardgermeli-öngermeli yapı elemanı içeren bina işlerinde münhasıran inşaat mühendisi unvanlı şantiye şefi bulundurulması zorunludur.

Yönetmelik Maddesi

(b) BENDİ EKLENMİŞTİR.

Teklif

b) Yukarıda sayılan yapım işlerinde şantiye şefliği hizmetini yapabilmek için meslekte fiilen en az (beş) 5 yıl Şantiyede çalışıldığının belgelenmesi gereklidir. Ayrıca kayıtlı olunan meslek odasından “Şantiye Şefliği Temel Eğitimi” alınması zorunludur.

Yönetmelik Maddesi

(9) Yedinci ve sekizinci fıkralardaki yapılar hariç olmak üzere, Bakanlıkça belirlenen mimarlık ve mühendislik hizmetlerine esas yapı sınıflarından birinci, ikinci ve üçüncü sınıf yapılardan, bodrumları ile birlikte toplam beş katı ve yapı inşaat alanı 2.000 metrekareyi geçmeyenlerde teknik öğretmenler, 1.500 metrekareyi geçmeyenlerde ise teknikerler meslek alanlarına uygun olarak şantiye şefliğini üstlenebilir.

Teklif

(9) BENDİ ÇIKARTILMIŞTIR.

Yönetmelik Maddesi

(10) BENDİ EKLENMİŞTİR.

Teklif

(10) Şantiye şeflerinin aynı anda üstelenebilecekleri işlerin sayı ve alan sınırları hesaplanırken, yapı kullanma izin belgesi düzenlenmemiş olanlar hesaba dâhil edilir.

Yönetmelik Maddesi

Şantiye şefinin görev ve sorumlulukları

MADDE 8 – (1) Şantiye şefi, yapı müteahhidi adına, yapım işinin ruhsata ve ruhsat eki etüt ve projelere uygun olarak gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan inşaat ve iş organizasyonunu sağlamak, mevzuatın öngördüğü her türlü tedbiri almak, uygulamak ve uygulatmakla sorumludur.

Teklif

Şantiye Şefi, Şantiye mühendisleri ve mimarlarının görev ve sorumlulukları

Madde 8 – (1) Şantiye şefi yapı müteahhidi adına, yapım işinin ruhsata ve ruhsat eki etüt ve projelere uygun olarak gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan inşaat ve iş organizasyonunu sağlamak, mevzuatın öngördüğü her türlü tedbiri almak, uygulamak ve uygulatmakla sorumludur.

Bu Yönetmeliğin 7. Maddesinin 5. Fıkrasının (b) bendi gereği şantiye mühendislerinin ve mimarlarının görev aldığı yapım işlerinde; şantiye mühendisleri ve mimarları kendi uzmanlık alanlarına giren işlerden sorumludur. Şantiye şefi ise şantiye mühendisleri veya mimarlarının uzmanlık alanlarına giren işlerden müteselsilen sorumludur.

Yönetmelik Maddesi

(4) Şantiye şefi görev aldığı yapım işinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemin alınması yetkisine sahiptir. Bu yetkinin yapı müteahhidi tarafından kullanılmaması halinde şantiye şefi sorumlu tutulamaz.

Teklif

(4) Şantiye şefi görev aldığı yapım işinde iş sağlığı ve güvenliği uzmanı tarafından önerilen her türlü önlemin alınması yetkisine sahiptir. Ancak alınması gereken önlemlerin yapı müteahhidine yazılı olarak bildirilmesi ve e-şantiye şefi sistemine girilmesi zorunludur. Şantiye şefi, yazılı uyarısına rağmen yapı müteahhidi tarafından gerekli iş sağlığı ve güvenliği önlemleri alınmaması halinde yaşanacak olumsuzluklardan sorumlu tutulamaz.

Yönetmelik Maddesi

(5) Şantiye şefinin görevden ayrılmak istemesi halinde istifasını, aynı gün içerisinde ilgili idaresine yazılı olarak; yapı müteahhidine ise noter aracılığıyla veya müteahhidin tebligata elverişli elektronik adresine bildirmesi gerekir.

Teklif

(5) Şantiye şefinin veya şantiye mühendisleri ve mimarlarının görevden ayrılmak istemeleri halinde istifalarını (üç) 3 iş günü içerisinde, noter kanalıyla veya e-Şantiye Şefi sistemi üzerinden bildirmeleri gerekir.

Yönetmelik Maddesi

(6) Şantiye şefi, yapının fenni mesullerin/denetçi elemanların talimatlarına uygun olarak inşa ettirilmesinde, görev aldığı şantiye ile alakalı her türlü defter, tutanak ve benzeri belgelerin muhafazasında, düzenlenmesinde ve imzalanmasında ilgili imar ve denetim mevzuatının gerektirdiği sorumluluklarını yerine getirir.

Teklif

(6) Şantiye şefi, şantiye mühendisleri ve mimarları yapının fenni mesullerin/denetçi elemanların talimatlarına uygun olarak inşa ettirilmesinde, görev aldığı şantiye ile alakalı her türlü defter, tutanak ve benzeri belgelerin muhafazasında, düzenlenmesinde ve imzalanmasında ilgili imar ve denetim mevzuatının gerektirdiği sorumluluklarını yerine getirir.

Yönetmelik Maddesi

(7) Şantiye şefi, görev almış olduğu inşaatta;

Teklif

(7) Şantiye şefi görev almış olduğu inşaatta;

Yönetmelik Maddesi

b) Meydana gelen iş kazalarını 20/6/2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununda öngörüldüğü şekilde ilgili mercilere, derhal bildirmek zorundadır.

Teklif

b) Meydana gelen iş kazalarını 20/6/2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununda öngörüldüğü şekilde ilgili mercilere, e-Şantiye Şefi sistemi üzerinden derhal bildirmek zorundadır.

Yönetmelik Maddesi

(8) Şantiye şefi, inşaatta herhangi bir imalata başlamadan en az bir gün önce, yapılacak imalatı denetim sorumlularına haber vermek zorundadır.

Teklif

(8) Şantiye şefi, inşaatta herhangi bir imalata başlamadan en az bir gün önce, yapılacak imalatı

denetim sorumlularına e-Şantiye Şefi sistemi üzerinden haber vermek zorundadır.

Yönetmelik Maddesi

İlgili idarenin görevleri

MADDE 9 – (1) İlgili idarenin görevleri şunlardır:

a) 6 ncı maddenin üçüncü fıkrasını dikkate alarak, şantiye şefinin aynı maddenin ikinci fıkrasında sayılanlardan uygun meslek grubunda olup olmadığını kontrol eder.

Teklif

İlgili idarenin görevleri

MADDE 9 – (1) İlgili idarenin görevleri şunlardır:

a) 6 ncı maddenin üçüncü fıkrasını dikkate alarak, Şantiye Şefinin aynı maddenin ikinci fıkrasında sayılan şartları sağlayıp sağlamadığını ve uygun meslek grubunda olup olmadığını kontrol eder. Uygun meslek grubundan olmayan şantiye şefinin görevlendirilmesi durumunda yaşanacak olumsuzluklardan ilgili idare sorumludur.

Yönetmelik Maddesi

b)Yapı müteahhidi ile yapılan iş sözleşmesini ister.

Teklif

b) Yapı müteahhidi ile yapılan iş sözleşmesini ve yapı kullanım belgesi verilmeden önce şantiye şefinin, şantiye mühendislerinin ve mimarlarının hesabına yatırılan aylık ücretin ve Tazminatı dahil tüm özlük haklarının ödendiğine dair makbuzları, SGK tescil ve hizmet dökümünü, SGK işe giriş bildirgesini ister.

Yönetmelik Maddesi

c) Mimar ve mühendis şantiye şeflerinden ilgili idaresince, yapı ruhsatı düzenleme aşamasında, süreli veya süresiz olarak meslekî faaliyet haklarından kısıtlı olmadığına dair Ek-1’de yer alan Şantiye Şefleri Tarafından İlgili İdareye Verilecek Taahhütname Örneğini ister.

Teklif

c) Mimar ve mühendis şantiye şeflerinden ilgili idaresince, yapı ruhsatı düzenleme aşamasında, süreli veya süresiz olarak meslekî faaliyet haklarından kısıtlı olmadığına dair ilgili meslek odasından alınan şantiye şefliği sicil durum belgesini ister.

Yönetmelik Maddesi

d) Mimar ve mühendis şantiye şeflerinin yaptıkları işlere ilişkin bilgileri ilgili meslek odasına bildirir. Bunların imar mevzuatına aykırı fiillerinden dolayı verilen cezalarını, bu Yönetmeliğe aykırı eylemlerini ve haklarındaki kesinleşmiş mahkeme kararlarını, kendi kayıtlarına işlenmek ve ilgili mevzuata göre cezaî işlem yapılmak üzere, ilgili meslek odasına ve e-Şantiye Şefi sistemine işlenmek üzere Müdürlüğe altı gün içinde bildirir.

Teklif

d) Şantiye şeflerinin, şantiye mühendisleri ve mimarlarının yaptıkları işlere ilişkin bilgileri ilgili meslek odasına bildirir. Bunların imar mevzuatına aykırı fiillerinden dolayı verilen cezalarını, bu Yönetmeliğe aykırı eylemlerini ve haklarındaki kesinleşmiş mahkeme kararlarını, kendi kayıtlarına işlenmek ve ilgili mevzuata göre cezaî işlem yapılmak üzere, ilgili meslek odasına ve e-Şantiye Şefi sistemine işlenmek üzere Müdürlüğe altı (6) gün içinde bildirir.

Yönetmelik Maddesi

g) Görevden ayrılan şantiye şeflerini e-Şantiye Şefi sistemine işler, bu yapılarda yeni şantiye şefi görevlendirilinceye kadar yapının devamına müsaade etmez.

Teklif

g) Görevden ayrılan şantiye şeflerini e-Şantiye Şefi sistemine işler, bu yapılarda yeni şantiye şefi görevlendirilinceye kadar yapının devamına müsaade etmez.

Yönetmelik Maddesi

ğ) Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığınca iş yerinde yapılan teftiş sonucu haklarında bildirimde bulunulan şantiye şeflerinin durumlarını, kayıtlı oldukları meslek odasına bildirir.

Teklif

ğ) Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığınca iş yerinde yapılan teftiş sonucu haklarında bildirimde bulunulan şantiye şeflerinin durumlarını, kayıtlı oldukları meslek odasına bildirir.

Yönetmelik Maddesi**2. NOLU FIKRA EKLENMİŞTİR**Teklif

2.Yapı ruhsatı düzenlemeden önce ve yapım süresince şantiye şefi ve şantiye mühendisleri adına yapı müteahhidi tarafından yaptırılmış mesleki sorumluluk sigortasını ister.

Yönetmelik Maddesi**Çeşitli ve Son Hükümler****İstisnalar**

GEÇİCİ MADDE 1 – (1) 1/1/2012 tarihinden önce şantiye şefliği üstlenilmiş işler, şantiye şefinin yapı inşaat alanı ve iş sayılarına ilişkin sınırlama hesaplarında dikkate alınmaz.

Teklif**ÜÇÜNCÜ BÖLÜM****Çeşitli ve Son Hükümler**

GEÇİCİ MADDE 1 – (1) Şantiye şefinin yapı inşaat alanı ve iş sayılarına ilişkin sınırlama hesaplarında bu yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten önce şantiye şefliği üstlenilmiş işler dikkate alınır.

Yönetmelik Maddesi**GEÇİCİ MADDE 2 EKLENMİŞTİR**Teklif

GEÇİCİ MADDE 2 – (1) Bu Yönetmeliğin altıncı maddesinin ikinci fıkrasının (d) bendi bu yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten 6 ay sonra yürürlüğe girer.

Yönetmelik Maddesi**Yürürlük**

MADDE 10 – (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinden üç ay sonra yürürlüğe girer.

Teklif**Yürürlük**

MADDE 10 – (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Basında İMO

