

# BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ MESLEK DALI KOMİSYONU ve DÖNEMSEL FAALİYETLERİ

Dr. Onur Koçak  
EMO Ankara Şubesi 24. Dönem Yönetim Kurulu Üyesi  
onurkocak@gmail.com

**T**ürk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği'nin (TMMOB) 12 Mart 2015 tarih ve 216 sayılı kararı ile Biyomedikal Mühendislerinin meslek odası Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) olmuştur ve bu tarihten itibaren biyomedikal mühendisleri EMO'ya üye olmaktadır. Biyomedikal mühendisliği mesleki örgütlenme çalışmaları başta Ankara olmak üzere EMO şubelerinin Biyomedikal Mühendisliği Meslek Dalı Komisyonu çatısı altında devam etmektedir (Tablo 1).

Şubelerde örgütlü Biyomedikal Mühendisliği Meslek Dalı Komisyonu'nun (MDK) başlıca görevleri şunlardır:

- Özel sektörde görev yapan biyomedikal mühendislerinin zorlu çalışma koşullarını iyileştirmeye yönelik gerekli düzenlemeler yapılması için ilgili kamu kurum ve sektör temsilcileri ile görüşmeler yapmak,
- Biyomedikal mühendisliği mesleğine özgü bilgi ve deneyim birikiminin oluşturularak başta şubeler olmak üzere sonrasında da EMO Genel Merkezi aracılığıyla ulusal çapta meslek kültürünün yaygınlaştırılması,
- Sayısı her yıl giderek artan biyomedikal mühendisliği bölümlerinden şube coğrafyasında bulunanlar ile birliktelikler kurarak, TMMOB ve EMO bünyesinde yapılacak kongre, sergi ve sempozyumlarda biyomedikal mühendisliği (eğitimi, ülkemizdeki uygulamaları, konumu, vb...) konulu paneller ve çalıştayların yurt çapında düzenlenmesi,
- Biyomedikal mühendisliği ve EMO yapısı içinde farklı meslek disiplinlerine dâhil üyeler arasındaki dayanışmayı güçlendirecek politikaların oluşturulması ve yaygınlaştırılması,
- Nitelikli mezun yetiştirilmesi ve mesleğin ihtiyaçlarının üniversitelere aktarılması için başta şube

coğrafyasında bulunan üniversiteler olmak üzere diğer illerde bulunan üniversiteler ile çalışmalar yapılması,

- MÜGE ve MİSEM eğitimlerinde üyelerin ve Biyomedikal Mühendisliği öğrencilerinin özellikle ders müfredatlarında yer almayan fakat meslek yaşamında ihtiyaç duydukları teknik konuların geri bildirimlerle belirlenerek eğitimlerin güncellenmesi,
- Şube bültenleri, EMO Elektrik Mühendisliği Dergisi ve EMO Bilimsel Dergi'de biyomedikal mühendislik temalı bilimsel yayın, sektörel doküman, mesleki anı vb. yazıların yazılması ve üyelerimiz arasında yaygınlaştırılması için gerekli çalışmaların gerçekleştirilmesidir.

Bu bağlamda, yakın tarihli Biyomedikal Mühendisliği MDK çalışmalarına 12-13 Mayıs 2017 tarihlerinde Ürgüp-Kapadokya'da gerçekleştirilen "Biyomedikal Mühendisliği Mesleği ve Türkiye'deki Durumu Çalıştayı" örnek gösterilebilir. EMO Ankara Şubesi tarafından düzenlenen bu çalıştay; tıbbi cihazlar alanında tasarım, geliştirme, üretim, kalibrasyon, teknik işletme ve bakım-onarım faaliyetlerini kapsayan başta biyomedikal mühendisliği olmak üzere meslek gruplarının eğitiminin, sağlık sektörünün, sanayinin ve kamunun ihtiyaçları doğrultusunda şekillendirilmesi ve kalitesinin yükseltilmesi için bir resmi ortaya koymak ve çözüm önerileri sunmayı hedefleyen 4 paralel oturumdan oluşmuştur. Bu oturumlar "Tüm Kademeleri ile Biyomedikal Eğitimi", "Biyomedikal Metroloji", "Mevzuat ve Standartlar" ile "Tıbbi Cihaz Belgelendirme" başlıkları altında toplanmıştır.

"Tüm Kademeleri ile Biyomedikal Mühendisliği" oturumunda ülkemizde birbirinden bağımsız olarak yürütülen

**Tablo 1.** 2018-2019 yılı EMO Biyomedikal Mühendisliği Komisyonu Olan Şubeler

Şube	Komisyon
EMO Ankara Şubesi	Biyomedikal Mühendisliği Meslek Dalı Komisyonu
EMO Antalya Şubesi	Biyomedikal Mühendisliği Komisyonu
EMO İstanbul Şubesi	Biyomedikal Komisyonu
EMO İzmir Şubesi	Biyomedikal Komisyonu

akademik ve Ar-Ge çalışmalarından haberdar olmayı sağlayacak, Türkçe dilinde, biyomedikal mühendisliği uygulamaları ve günbegün değişen, yenileri eklenen mevzuat, standart ve yönetmelikleri yorumlayan, biyomedikal mühendisliği alanında ortak bir terminoloji yaratacak bir bilimsel yayın ihtiyacı olduğu ortaya konmuştur [1]. Bu ihtiyacı karşılamak üzere, EMO Ankara Şubesi tarafından Eylül 2017’de Biyomedikal Mühendisleri ve Uygulamaları başlıklı akademik kitap çalışması başlatılmıştır. Önümüzdeki günlerde yayımlanacak olan bu kitap, Dr. Onur Koçak ve Prof. Dr. Osman Eroğul’un baş editörlüğünde, Türkiye ve yurtdışında çok önemli akademik çalışmalara imza atmış, alanında uzman 11 bilimsel yayın kurulu üyesinin değerlendirmesinden geçen 27 farklı kitap bölümü içermektedir. Kitap ana başlıklarıyla “Biyomedikal Enstürmantasyon ve Biyosensörler”, “Tıbbi Görüntüleme Sistemleri”, “Biyomedikal Sinyal İşleme”, “Biyomedikal Görüntü İşleme”, “Biyomalzeme”, “Biyomekanik ve Yapay Organlar” ve “Klinik Mühendisliği” olmak üzere 7 bölümden oluşmaktadır.

Teorik bilginin yanı sıra doğruluğu kanıtlanmış güncel bilgiler ve uygulamalar içeren kitabın başta biyomedikal mühendisliği lisans ve lisansüstü öğrencilerine, Ar-Ge ve sektör çalışanlarına hitap eden bir başucu kitabı olması hedeflenmektedir.

EMO Ankara Şube’nin düzenlediği Biyomedikal Mühendisliği’ni kapsayan en önemli etkinliklerden biri de 7 Ekim 2017 tarihinde Ankara’da TED Üniversitesi’nde yapılan “Sinyal ve Görüntü İşleme Günleri” etkinliğidir. Etkinlik programında yer alan 8 konuşmadan 3’ü doğrudan Biyomedikal Mühendisliği uygulamalarını içermektedir [2].

EMO Bursa Şube’nin konferans sekreteryalığını üstlendiği, Elektrik- Elektronik ve Biyomedikal Mühendisliği Konferansı (ELECO) 1 yıl ulusal, takip eden yıl uluslararası olacak şekilde, biyomedikal alandaki akademik ve saha çalışmalarını da içine alarak her yıl Bursa’da düzenlenmektedir. 30 Kasım-1 Aralık 2018 tarihlerinde ELECO 2018 Bursa’da ulusal olarak gerçekleştirilecektir [3].

Ülkemizde ve dünyada hızla gelişen elektrik, elektronik ve biyomedikal mühendisliği alanlarındaki yeniliklerin paylaşıldığı, irdelendiği ve geleceğe ilişkin politikaların tartışıldığı diğer bir etkinlik ise, EMO İstanbul Şube

tarafından 2 yılda bir düzenlenen Elektrik Elektronik Mühendisliği Kongresi’dir (EEMKON) [4].

Şubelerde yer alan Biyomedikal Mühendisliği komisyonlarının önlerinde oldukça yoğun programlar vardır. Her yıl düzenlenen Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı’nın (BİYOMUT) telif/tasarruf hakları 2017 yılı itibarıyla EMO’da bulunmaktadır. 12-14 Nisan 2019’da 22’ncisi düzenlenecek olan BİYOMUT, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Boğaziçi Üniversitesi ve EMO yürütücülüğünde gerçekleşecektir. Etkinlikte, Acıbadem Mehmet Aydınlar Üniversitesi ve Boğaziçi Üniversitesi’nin ev sahipliğini üstlendiği paralel çalıştaylar ve bilimsel programların yanı sıra “Fast MRI in Medical Diagnostic/Medikal Tanıda Hızlı MRG” çalışmasıyla Avrupa Patent Ofisi tarafından 2018 yılı Avrupa Mucit Ödülü’ne laik görülen fizikçi Jens Frahm ana konuşmacı olarak yer alacaktır.

İzmir Selçuk’taki Şirince Köyü’ne 1 km uzaklıkta bulunan Nesin Matematik Köyü ile özdeşleşen EMO Akademik Kamp’ın, uzun bir süre sonra Biyomedikal Mühendisliği temasıyla yeniden merhaba demesi, planlanan etkinlikler arasındadır. Bu kampın 7’ncisinin Ekim 2019 tarihlerinde gerçekleştirilmesi öngörülmektedir [5].

Bahsi geçen etkinlik ve faaliyetlerin yanı sıra EMO, şubeleriyle biyomedikal mühendisliğini canlı tutmaya devam etmektedir. MÜGE ve MİSEM dışı eğitimlerde her ay en az bir eğitimin biyomedikal mühendisliği alanını kapsamasına özen gösterilmektedir. Aynı zamanda şube bültenlerinde biyomedikal mühendisliğini ilgilendiren güncel olaylar ve kimi zaman bilimsel çalışmalar tarafsız bir şekilde yorumlanarak üyelere sunulmaktadır.

Biyomedikal mühendisleri başta olmak üzere birçok disiplinin katkılarıyla yapılan çalışmalar devam edecektir.

### Kaynaklar

- [1] Biyomedikal Mühendisliği ve Türkiye’deki Durumu Özetler Kitapçığı, Elektrik Mühendisleri Odası Ankara Şubesi, ISBN No: 978-605-01-1145-3, Ankara, 2017
- [2] Sinyal ve Görüntü İşleme Günleri 2017 Etkinlik Web sayfası <http://sinyalvegoruntu-isleme.org/>
- [3] ELECO 2018 Etkinlik Web sayfası <http://www.eleco.org.tr/index.html#body>
- [4] Elektrik Elektronik Mühendisleri Kongresi 2017 Etkinlik Web Sayfası <http://eemkon.org.tr/>
- [5] EMO Akademik Kamp Etkinlik Web sayfası <http://akademik-kamp.org/>

