

# **EMO** **BİRİM RAPORLARI**



# MİSEM ÇALIŞMALARI

## (MESLEK İÇİ EĞİTİM VE BELGELENDİRME UYGULAMALARI)

Elektrik Mühendisleri Odası'nın 2003 yılından bu yana MİSEM (Meslek İçi Sürekli Eğitim Merkezi) adıyla organize şekilde yürüttüğü eğitim çalışmaları ülkenin her yanına yayılmış ve geçerliliğini kanıtlamış durumdadır. Odanın meslek içi eğitime bakışı üyeleri tarafından da benimsenmiş ve mevcut eğitimlere ek olarak yeni eğitimler açılması, mevcut eğitimlerin sürelerinin uzatılması gibi istekler de beraberinde gelmiştir. Ayrıca kurumlar tarafından da odanın meslek içi eğitim sonrasında verdiği belgeler aranır duruma gelmiştir. Meslek içi eğitim konusunun da amacı gereği kendisini yenilemesi gerektiği açıktır. Meslek alanlarının çoğu meslek için netleşmediği ülkemizde EMO bu konuda oldukça yol almış ve meslek alanlarını tanımlama konusunda yayınlar yapmıştır. Ayrıca MİSEM kapsamında yapılan eğitimlere Etik, Hukuki-Mali Sorumluluklar, İlk Yardım Organizasyonu gibi konuları da ekleyerek mühendisleri bu konularda da bilgilendirme yoluna gitmiştir.

Mühendislik bir uzmanlık alanı olarak eski olmakla birlikte, çağdaş anlamıyla sanayi devriminin, özellikle de büyük sanayinin tamamladığı kafa-kol emeğinin ayrışması sürecinin bir ürünüdür. Mühendislik; eğitim, deneyim ve uygulama ile edinilen matematik ve doğa bilimleri bilgisinin, doğal güç ve kaynakların insanlık yararına ve sürdürülebilirlik ilkeleri dikkate alınarak ve mühendislik etiği gözetilerek kullanılması için yöntemler geliştirme uğraşdır.

### EMO'nun Meslek İçi Eğitime Bakışı

A- MİSEM; bünyesinde sürdürülen etkinlikleri tamamlayıcı bir eğitim olarak tanımlar. Bu nedenle bu faaliyetini akademik eğitimin yerine koymaz. Üniversiteler ve üniversite eğitimi ile ilişkisini bu düzlem üzerinden kurar.

B- Meslek içi eğitimin geliştirilmesi amaçlı çalışmalarını; üniversitelerle, üniversitelerde görevli öğretim üyesi ve mesleki deneyim ve birikimi olan üyeleri üzerinden yürütür.

C- EMO; 6235 sayılı TMMOB yasası ve üyelerinden aldığı güçle, kamu yararı ve çıkarını gözetken çalışmalarının yanı sıra, üyeleri ile meslek içi eğitim faaliyetleri üzerinden de buluşarak, bir yandan üyelerinin bilgi ve becerilerini geliştirmeyi, diğer yandan bu ortak birikim üzerinden topluma sunulacak mühendislik hizmetlerinin kalitesini arttırmayı ilke kabul eder.

D- MİSEM Eğitim çalışmalarını, ülkemizde mühendislik, tasarım ve uygulama alanlarında yaşanan yetki karmaşası yasal düzenlemeye kavuşuncaya kadar mühendislerle sınırlı tutar.

### MİSEM'in Kaynakları Şunlardan Oluşur

Tüm olumsuz ve eşitsiz koşullarla çeşitli üniversitelerden gelen üyelerinin mesleki yaşamlarında karşılaşılabilecekleri konularla ilgili bilgi ve becerilerinin geliştirilmesine yönelik meslek içi eğitim gereksinimini maddi kaynak alanı olarak tanımlamaya yönelik her türlü anlayışı ve yaklaşımı reddeder.

A- Meslek içi eğitimin maddi kaynağı; eğitim giderlerinin karşılanması ve MİSEM etkinliklerinin sürdürülebilirliği çerçevesinde kalmak kaydı ile eğitime katılan üyeler tarafından karşılanır.

B- EMO, MİSEM etkinliklerinin geliştirilmesi ve yurdun her bölgesinde üyelerinin yararlanabilmelerine yönelik olarak bütçe ve organizasyon katkısı sunar.

C- MİSEM eğitmenlerine ödenecek eğitim bedeli, MİSEM Koordinatörü önerisi ile EMO Yönetim Kurulu tarafından belirlenir.

## **EMO Ne Yapıyor?**

Meslek içi eğitimlerin sonunda iki tür belge veriliyor:

**-Katılım Belgesi**

**-Yetkilendirme Belgesi**

Yetkilendirme belgesi sadece kamusal denetim gerektiren ve insan sağlığını doğrudan ilgilendiren örneğin serbest çalışma alanları ile ilgilidir. Bir fabrikada ya da kamu veya özel sektörün herhangi bir yerinde çalışan üyeleri ilgilendirmemektedir. Yetkilendirme belgesi, üyelerin çok az bir bölümünü oluşturan serbest çalışan üyeler arasında eşitsizlik değil aksine üyelerin belgelendirildiği uzmanlık alanında yetkinleşmesini ve bilgisinin yenilenmesini sağlar.

Kamu sağlığını ve güvenliğini doğrudan ilgilendiren alanlarda kamusal denetim sorumluluğu ile;

-Yüksek Gerilim Tesislerinde İşletme Sorumluluğu Yetkilendirme Belgesi

-Elektrik Tesislerinde Topraklama Yetkilendirme Belgesi

-Bilirkişilik/Kamulaştırma Bilirkişiliği Yetkilendirme Belgesi

-Yangın Algılama ve Uyarma Sistemleri Yetkilendirme Belgesi

-Asansör Denetçisi Yetkilendirme Belgesi

-Asansör Avan Proje Hazırlama Yetkilendirme Belgesi

-1kV Üstü ve 1kV Altı Tesisler SMM Belgesi

-1kV Altı Tesisler SMM Belgesi

-Asansör SMM Belgesi

vererek üyelerini o alanda yetkili olduğunu belgelemektedir. Diğer eğitimlerin sonunda ise Katılım Belgesi vererek üyelerinin eğitimlere katıldığını belgeliyor. 2003 yılından bugüne kadar yapılan eğitimlerle ilgili tablo bu raporun devamında yer almaktadır.

## **MİSEM'in programında olan eğitimler aşağıda verilmiştir:**

1. Asansör SMM Eğitimi
2. Elektrik SMM Eğitimi
3. Asansör Projelendirme, İşletme, Test ve Bakım Eğitimi
4. Asansör Denetleme, Ruhsat ve Kontrol Eğitimi
5. Asansör Avan Proje Hazırlama Eğitimi
6. Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Eğitimi
7. YG Tesislerinde İşletme Sorumluluğu Eğitimi

8. Enerji Nakil Hatları (36 Kv'a Kadar) Proje Eğitimi
9. Katodik Koruma Eğitimi
10. Elektrik İç Tesisleri Proje Hazırlama Eğitimi
11. Yapı İçi Elektrik Tesisatı Eğitimi
12. Jeneratör Ruhsat ve Ön İzin Projelendirme Eğitimi
13. Reaktif Güç Kompanzasyonu ve Harmonikler Eğitimi
14. Trafo Merkezleri Tasarımı (36Kv'a Kadar) Eğitimi
15. Yangın Algılama ve Uyarma Sistemleri Eğitimi
16. Güvenlik Sistemleri, Projelendirme ve Uygulamaları Eğitimi
17. Fiber Optik Temel Eğitimi
18. İş Güvenliği Mühendisliği Eğitimi
19. Bilirkişilik/Kamulaştırma Bilirkişiliği Eğitimi
20. Patlayıcı/Parlayıcı Ortamlarda Elektriksel Güvenlik Temel Eğitimi
21. Endüstriyel Otomasyona Giriş Eğitimi
22. Proje Kontrol ve Tesisat Denetimi Eğitimi
23. Bilgisayar Ağlarının Temelleri Eğitimi
24. Bilişim Güvenliği'nin Temelleri Eğitimi
25. Güvenlik Duvarları İle Yalıtım Eğitimi
26. Web Uygulama Güvenliği Eğitimi
27. Linux Ve Unix Güvenliği Eğitimi
28. Saldırı Teknikleri ve Araçları Eğitimi
29. Saldırı Tespit Sistemleri Eğitimi
30. Pardon Kullanıcı Eğitimi
31. PLC Temel Eğitimi
32. Enerji Kimlik Belgesi Uzmanı (Yeni Tasarlanan Bina) Eğitimi
33. Enerji Yöneticisi Eğitimi
35. Enerji Kimlik Belgesi Uzmanı (Mevcut Bina)
36. Güneş Enerjisi Sistemleri Tesisatı Eğitimi
37. Yapı İçi Elektronik Sistemleri ve Tesisatı Eğitimi
38. Asansör Yetkilendirme Belgesi Yenileme Eğitimi
39. Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yetkilendirme Belgesi Yenileme Eğitimi
40. Elektrik Yüksek Gerilim Tesislerinde İşletme Sorumluluğu Yetkilendirme Belgesi Yenileme Eğitimi
41. Yangın Algılama ve Uyarma Sistemleri Yetkilendirme Belgesi Yenileme Eğitimi
42. Bilirkişilik/Kamulaştırma Bilirkişiliği Yetkilendirme Belgesi Yenileme Eğitimi
43. Şantiyecilik (Şantiye Şefliği) Eğitimi
44. Enerji Altında Çalışma Eğitimi
45. Dağıtım Şebekeleri Proje Eğitimi
46. Elektrik İç Tesislerinin Denetimi ve Raporlama Eğitimi
47. Aydınlatma Temelleri ve Uygulamaları Eğitimi

### **MİSEM'in bundan sonra yapmayı planladıkları üzerine oluşan düşünceler:**

TMMOB ve özelinde EMO yabancı mühendislerin denetimsizce çalışabileceği bir mühendislik alanına izin vermemeli ve kamusal yarar doğrultusunda kendi meslek alanlarımızı sınıflandıracığımız, düzenleyeceğimiz ve kamu adına gereken noktalarda yetkilendireceğimiz (örneğin serbest çalışma alanları) bir sistemi ivedilikle oturtmalıdır.

Mühendis Odalarının asli görevi, üyelerinin haklarını ve mühendislik mesleğinin evrensel onurunu koruyarak, meslek alanlarını toplumsal yarar ve kamusal bir anlayışla düzenlemektir. Her dönemin ihtiyaçları farklı olabilir ama aslolan bu bakıştır. Bilim ve teknolojinin hızla geliştiği, bilişim teknolojilerinde ve elektronikte ciddi gelişmelerin yaşandığı ve bu disiplinlerin yaşamın tüm alanlarını radikal bir dönüşüme uğrattığı, robotik teknolojilerin ve yapay zekâ uygulamalarının endüstriyel ürünler verecek duruma geldiği, özellikle mühendislik alanlarında bilişimin, elektroniğin ve hatta nano-teknolojinin tüm alanları enine kesmesiyle, bir yandan birleşme-bütünleşme eğilimlerinin ve disiplinler arası çalışmaların ortaya çıktığı, diğer yandan da her bir meslek alanı içerisinde bölünmelerin-uzmanlaşmaların yaşandığı bir dönemdeyiz.

Zaten, mühendislik lisans eğitimlerinin “mesleki yaşam boyunca sürecek meslek içi eğitime olanak sağlayacak temel bilimsel eğitim” olarak tanımlanmasının arkasında yatan, lisans eğitimlerini temel bir mühendislik formasyonu olarak ifade eden günümüz gerçekliğinin altında yatan teknolojik ve endüstriyel gelişme de budur.

Mühendislik alanları arasındaki geleneksel ayrımların ortadan kalkmaya başladığı bu dönemde ya her bir uzmanlık alanı diplomaya konu olacaktır ki bu imkânsızdır, ya da bu alanlarla ilgili düzenlemeleri, tanımlamaları o mesleği icra edenler ve onların meslek odaları yapacaktır. Bu tanımlama ve düzenleme görevini akademiye vermek üniversite kurumunu fetişleştirmek demektir.

Bu alanları düzenlemek ve denetlemek durumunda olan, birincil varlık sebebi bu olan meslek odaları bu alanları hangi kriterlerle düzenlemelidirler bu sorunun yanıtı aranmalıdır. Birinci adım meslek alanlarını tasnif etmektir: İlgili mühendisler hangi alanlarda çalışmaktadırlar İkinci adım bu alanlarda çalışan tüm aktörlerin hangi kriterlerle, ne noktaya kadar yetkili olduklarının belirlenmesidir:

- Akademik Yeterlilik (Geçerli diploma unvanı)
- Mesleki Deneyim (Üyelerin sicil kaydını tutmak)
- Meslek İçi Eğitim (Kodlar, standartlar, “recommended practice”ler)

Çoğu alanda diploma yeterli olmalıdır, tekil bazı alanlarda ise (örneğin EMO'nun şu an uyguladığı gibi serbest çalışma-proje üretme alanlarında) geçerli diplomanın yanında belli oranlarda deneyim ve sürekli eğitim de aranmalıdır.

MİSEM kurulduğu ilk günden bu yana sürdürdüğü ve geliştirdiği yöntemlerin gelişen teknoloji karşısında eksik kaldığını kabul etmekte ve çalışmalarını güncel teknolojik imkânlarla geliştirme yoluna gitmektedir.

Bu amaçla İstanbul PERPA'da bir eğitim gösteri salonu İstanbul Şubemiz tarafından kurulmuştur. Burada YG İşletme Sorumluluğu eğitimi, İş Güvenliği eğitimi, PLC ve Otomasyon eğitimleri uygulamalı olarak verilmektedir. Ayrıca yine PERPA'da ve Ankara'da Enerji Yöneticiliği eğitimleri için de laboratuvar açılma aşamasındadır.

Yine bu dönem Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği uyarınca yeni tasarlanacak binalar için Enerji Kimlik Belgesi zorunluluğu getirilmiştir. Bu kimlik belgesini ise yönetmelik Elektrik, Makina, İnşaat Mühendisleri ile Mimarların vermesini öngörmüştür. Bu amaçla Oda genelindeki teknik görevlilere eğitmen eğitimi verilerek tüm şubelerde bu eğitim açılmıştır.

Bir diğer konu internet üzerinden karma eğitim (blended) konusudur. Bu amaçla çeşitli firmalarla görüşme yapılmış ancak odamızın içinde bulunduğu ekonomik sıkıntılar nedeniyle internet üzerinden eğitim konusu bir süre askıya alınmıştır. Önümüzdeki dönem bu sistemin devreye alınması sağlanacaktır.



**MİSEM 2003-2013**

Eğitimin Adı	2005		2004		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		EGİTİM SAATLERİ	KATILIMCI SAYISI		
	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı		
ASANSÖR DENETLEME, RÜZGİRLİK KONTROL EĞİTİMİ	1	8	3	36	6	65	6	48	5	71	3	36	5	53	20	242	7	68					56	647		
ASANSÖR SİM EĞİTİMİ			9	108	9	154	9	154	12	134	10	128	10	133	11	149	11	144	11	135	13	177	3	36	108	1452
ASANSÖR YETKİLENDİRME BELGESİ YENİLEME EĞİTİMİ																			11	36	4	13	4	31	19	80
AUTOCAD 2000 EĞİTİMİ					3	26																		3	26	
BİLGİSAYAR AĞLARININ TEMELLERİ EĞİTİMİ	1	6																						1	6	
BİLGİSAYAR AĞLARININ TEMELLERİ EĞİTİMİ	0	0	0	0	22	708	11	110	3	26	7	110	13	265	1	10								57	1229	
BİLGİSAYAR AĞLARININ TEMELLERİ EĞİTİMİ															9	136	7	82	12	191	12	132		40	561	
BİLGİSAYAR AĞLARININ TEMELLERİ EĞİTİMİ																			18	103	12	86	2	13	32	202
BİLGİSAYAR AĞLARININ TEMELLERİ EĞİTİMİ															4	49	7	127	6	105	9	176	1	12	29	492
ELEKTRİK SİM EĞİTİMİ	0	0	13	299	15	313	18	448	22	658	21	495	30	665	31	704	35	781	33	701	38	872	4	80	260	6016
ELEKTRİK TESİSLERİNDE TOPRAKLANMA EĞİTİMİ	5	27	4	55	15	187	19	333	22	411	18	339	28	518	35	530	34	518	34	563	35	694	3	55	252	4230
ELEKTRİK TESİSLERİNDE TOPRAKLANMA VE YETKİLENDİRME BELGESİ YENİLEME EĞİTİMİ																			30	279	19	160	11	119	60	538
ENERJİ KÜLTİRESİ VE HURMONİLER EĞİTİMİ					3	43	2	21					4	69	2	33	4	68						15	234	
ENERJİ AKU HATLARI (8 W'a KADAR) PROJELERİ EĞİTİMİ					2	42	1	10	1	21			1	6	4	53	2	21	5	47	1	14		17	214	
KATODİK KORUMA EĞİTİMİ					1	10	0	0	4	47	2	29			3	37	6	80	6	75	8	127		30	405	





ŞUBE		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2010		2011		2012		2013		2014		TOPLAM		
		Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim
ADANA	1	1	3	51						3	71	1	17	5	119	8	222	11	189	15	234	10	208	1	12	58	1124	
ANKARA	2	14	40	880	640	31	889	16	284	20	316	27	522	43	753	27	522	43	753	44	666	40	654	8	149	333	6203	
ANTALYA										5	95			8	178	26	292	24	377	22	334	20	437	3	112	124	2208	
BURSA										3	26	5	104	7	128	7	126	20	283	15	218	27	368	4	65	114	1922	
DENİZLİ	1	17								10	265			9	202	9	14	8	134	10	153	7	95	2	47	65	1217	
DIYARBAKIR										3	67			3	65	3	52	6	99	3	59	9	163			37	662	
ESKİŞEHİR														2	49	2	22	6	76	6	78	6	71			25	321	
GAZİANTEP														3	52	1	10	9	188	8	119	9	165			40	776	
İSTANBUL	4	14	28	674	20	388	51	1266	37	732	38	684	36	725	38	684	36	725	50	1009	60	866	54	999	15	248	400	7677
İZMİR										5	332			9	205	9	205	383	32	575	51	681	41	635	7	78	229	3856
KOCALİ										2	37			3	46	17	206	18	236	39	354	26	347	6	58	144	1851	
MERSİN										1	18			2	22	5	76	7	130	1	10	12	128			29	396	
SAMSUN										3	45	2	32	3	52	1	26	7	109	14	188	11	80	2	19	49	700	
TRABZON										2	101			2	41	4	94	3	51	9	120	9	89	4	26	43	739	
MERKEZ																1	12	1	9	1	9					34	632	
	8	46	43	749	141	3394	163	3813	88	1694	134	2404	166	2782	245	4218	298	4059	281	4439	52	814	4439	52	814	1724	30284	

# ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI

## 43. DÖNEM

### ENERJİ BİRİMİ RAPORU

Enerji Birimi Koordinatörlüğü; Elektrik Mühendisleri Odası'nın meslek dallarından biri olan elektrik mühendisliği alanında yer alan elektrik enerjisi sektöründe yaşanan gelişmeleri izlemek ve raporlamak, bu alana ilişkin olarak yapılan yasal düzenlemelere yönelik TMMOB ve EMO adına görüş oluşturmak üzere çalışmalarını sürdürmektedir.

Enerji Birimi Koordinatörlüğü; EMO bünyesinde enerji sektörünün; üretim, iletim ve dağıtım varlıkları ile üretim ve tüketim istatistiklerine ait güncel veriler ile bilgi bankası oluşturmaktadır.

Oda ve şubelerimizde zaman zaman ihtiyaç duyulan bilgilerin toplanması, ilgili birimlere aktarılması ve güncel Oda politikalarının kamuoyuna sunumunda destek birim olarak yer almaktadır. Bu amaçla, Oda ve şubelerimiz adına kamuoyuna yapılan açıklamalarda aynı verilerin ve değerlerin kullanılması düşüncesinden hareketle EMO web sayfasında geçen dönem oluşturulmuş olan "Elektrik Enerjisi İstatistikleri" adlı sayfa düzenli olarak güncellenmektedir. Bu sayfada; elektrik enerjisinde kurulu gücü, üretimin kaynaklar bazında dağılımını, puant güçleri ve belirli abone grupları bazında güncel tarifeleri bulmak mümkündür.

Kamu ve özel kuruluşların enerji alanına ilişkin olarak düzenlemiş ve Odamızın da davet edildiği seminer, çalıştay, forum, panel gibi toplantılara katılım sağlamakta ve yapılan bu toplantıların değerlendirmesini gerektiğinde yazılı olarak ilgililerle (Yönetim Kurulu üyeleri, Oda çalışanları, Enerji Çalışma Grubu üyeleri gibi) paylaşmaktadır.

Enerji Birimi Koordinatörlüğü; yazılı, görsel ve işitsel basının enerji alanı ile ilgili söyleşi ve röportaj şeklindeki taleplerine yanıt vermekte, görsel ve işitsel basında gerek canlı yayına katılarak gerekse telefon bağlantısı yaparak güncel konu hakkında Oda görüşlerini aktarmaktadır.

Elektrik piyasası uygulamaları güncel olarak izlenmekte, kamu yararına aykırılığı tespit edilen uygulamalar konusunda Basın Yayın ve Hukuk birimleri ile birlikte çalışılarak basın açıklaması ve/veya hukuksal girişimlere destek olunmaktadır.

Odanın merkezi komisyonlarından Enerji Çalışma Grubu'nun ve bu grubun altında oluşturulan alt çalışma gruplarının sekreteryası hizmetlerini de yürütmektedir.

Koordinatörlüğümüz, Odamızın kurumsal üyesi olduğu Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi'nin (DEK-TMK) yayınladığı 2012 Enerji Raporu'nun elektrik bölümünün hazırlanmasına katkıda bulunmuştur.

Ayrıca; Enerji Verimliliği Kanunu kapsamında bu alanda ilgili kurumların çalışmalarının koordinasyonu amacıyla oluşturulmuş olan, TMMOB'un da bir üyesinin bulunduğu Enerji Verimliliği Koordinasyon Kurulu'nun üç ayda bir yaptığı toplantılara gözlemci olarak katılım sağlanmaktadır.

## **Enerji Birim Koordinatörlüğü'nün Özet Güncesi**

- 5 Nisan 2012'de Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından yürütülen “Binalarda Enerji Verimliliğinin Artırılması Projesi” kapsamında düzenlenen Proje Yönlendirme Komitesi toplantısına katılım,
- 9 Mayıs 2012'de Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü tarafından düzenlenen Enerji Verimliliği Danışma Kurulu toplantısına katılım,
- 12 Mayıs 2012'de Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mezunlar Derneği'nde “Elektrik Özelleştirmeleri” konulu panele katılım,
- 21 Mayıs 2012 tarihinde Hacettepe Üniversitesi Nükleer Enerji Mühendisliği Bölümü ve Kore Elektrik Enerjisi Kurumu (KEPCO) tarafından düzenlenen “Nükleer Teknoloji ve Eğitim Konularında Güney Kore Deneyimi Çalıştayı”na katılım,
- 13 Haziran 2012'de Sağlık Bakanlığı tarafından bir etkinlikte “Elektrik Enerjisi Kullanımında Verimlilik” konulu panele katılım,
- 26-27 Eylül 2012'de Kalkınma Bakanlığı tarafından 10. Kalkınma Planı hazırlıkları kapsamında düzenlenen Enerji Güvenliği ve Verimliliği Özel İhtisas Komisyonu toplantısına Oda görüşlerini aktarmak üzere katılım,
- 5 Kasım 2012'de Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından düzenlenen “Ev Aletleri Sektörel Piyasa Gözetimi ve Denetimi Değerlendirme Toplantısı”na katılım,
- 14-16 Kasım 2012 tarihlerinde DEK-TMK tarafından ODTÜ'de düzenlenen Türkiye 12. Enerji Kongresi ve Sergisi'ne katılım,
- 6 Aralık 2012'de Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi-KAYAUM tarafından düzenlenen etkinlikte “Enerji Alanında Sorunlar ve Planlama” konulu panele katılım,
- 15 Aralık 2012 tarihinde ESM Ankara 1 No'lu Şubesi tarafından düzenlenen “Elektrikte Özelleştirme” konulu söyleşiye katılım,
- 22 Aralık 2012'de Kıbrıs EMO tarafından düzenlenen YEKSEM'2013 Sempozyumu Düzenleme Kuruluna katılım,
- 11 Ocak 2013'te EMO Samsun Şubesinde düzenlenen “Elektrik Özelleştirmelerinde Son Durum” konulu söyleşiye katılım,
- 18 Ocak 2013'te EMO İzmir Şubesi tarafından düzenlenen “Enerji Verimliliği Günleri” konulu panele katılım,
- 25 Mart 2013'te Yıldız Teknik Üniversitesi tarafından düzenlenen Akıllı Şebekeler Çalıştayı'na katılım,
- 4 Nisan 2013'te Tüketici Hakları Derneği Çayyolu Şubesi'nce düzenlenen “Elektrik Enerjisi Tüketimi ve Tarifeler” konulu söyleşiye katılım,
- 12 Nisan 2013'te EMO Denizli Şubesi ve Muğla Belediyesi tarafından düzenlenen etkinlikte “Enerji Politikaları ve Güneş Enerjisi” konulu panele katılım,
- 3 Mayıs 2013'te TMMOB İl Koordinasyon Kurulu tarafından düzenlenen Çanakkale İli Kent Sempozyumu'nda “Enerji Yatırımları” konulu panele katılım,
- 16 Mayıs 2013'te Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü ve Hollanda NL Agency tarafından yürütülmekte olan “Türkiye'de Enerji Verimliliği

İzleme ve Değerlendirmesinin Geliştirilmesi Projesi” kapsamında düzenlenen Politika Paketleri Optimizasyonu Çalıştayı’na katılım,

-23 Mayıs 2013’te Kocaeli Şubemizce düzenlenen Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu kapsamındaki “Elektrikte Özelleştirme Sürecinin Değerlendirilmesi” konulu panele katılım,

-25 Mayıs 2013’te EMO Gaziantep Şubesi tarafından düzenlenen Güneydoğu Enerji Forumu kapsamındaki “Türkiye Enerji Politikaları” konulu panele katılım,

-4 Ekim 2013’te Kıbrıs EMO tarafından düzenlenen Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu (YEKSEM’2013) kapsamındaki “Enerji Politikaları” konulu panele katılım,

-22 Ekim 2013’te TMMOB Denizli İl Koordinasyon Kurulu tarafından düzenlenen Mühendislik-Mimarlık etkinlikleri kapsamında yer alan “Elektrik Özelleştirmeleri ve Sonuçları” konulu panele katılım,

-24-25 Ekim 2013’te Global Enerji Derneği, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve KOSGEB tarafından düzenlenen 6. Uluslararası Enerji Kongresi’ne katılım,

-26 Ekim 2013’te Enerji Sanayi ve Maden Kamu Emekçileri Sendikası (ESM) Zonguldak Şubesi tarafından düzenlenen etkinlik kapsamında “Enerji Özelleştirmeleri ve Özelleştirmelerin Tüketicilere Etkileri” konulu panele katılım,

-2 Kasım 2013’te EMO Antalya Şubesi ile Mimarlar Odası Antalya Şubesi’nin ortak olarak düzenlediği Güneş Enerjisi Sempozyumu kapsamındaki “Güneş Enerjisinin Kullanım Alanları ile Destek ve Finansman Olanakları” konulu panele katılım,

-13 Kasım 2013’te Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından düzenlenen, ülkemizde isteğe bağlı bina sertifikalandırması üzerine çalışan kuruluşları ve enerji verimliliği alanındaki diğer ilgili kuruluşları bir araya getiren “Çevre Dostu Yeşil Bina Sertifikası İçin Altyapı Oluşturulması Çalıştayı”na katılım,

-21 Kasım 2013’te EMO İzmir Şubesi tarafından düzenlenen III. Elektrik Tesisat Ulusal Kongre ve Sergisi kapsamında yer alan “Yenilenebilir Enerji Kaynaklarından Elektrik Enerjisi Üretimine İlişkin Gelişmeler, Mevzuat, Sorunlar ve Çözümler” konulu panele katılım,

-4 Aralık 2013’te EMO Kocaeli Şubesi Zonguldak Temsilciliği ile Bülent Ecevit Üniversitesi’nin ortak olarak düzenledikleri etkinlik kapsamında yer alan “Enerji Politikaları” konulu panele katılım,

-14 Aralık 2013’te TMMOB 9. Enerji Sempozyumu kapsamında yer alan “Enerji Özelleştirmeleri ve Serbestleştirme Uygulamaları” konulu panele katılım,

-20 Aralık 2013’te Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü tarafından düzenlenen Enerji Verimliliği Danışma Kurulu toplantısına katılım,

-20-21 Şubat 2014’te İstanbul Ticaret Odası ve Enerji Verimliliği Derneği İstanbul Şubesi tarafından enerji verimliliği üzerine düzenlenen arama konferansına katılım,

sağlanmıştır.

# **ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI**

## **43. DÖNEM**

### **BİLGİ İŞLEM BİRİMİ RAPORU**

Elektrik Mühendisleri Odası Otomasyon Projesi (EMOP) Mart 2006 tarihinde devreye alınan ve odaya bağlı tüm şubeler, temsilcilikler ve Genel Merkez'in tüm verilerinin tekil olarak ve İnternet omurgası üzerinde tutularak, bunların takibi, raporlanması ve odanın dış dünya ile ilişkisinin sağlanması projesidir. Bu proje ile üyelerin tüm bilgileri elektronik ortamda tutulmakta, bunlara ilişkin belgeler düzenlenmekte, sistem üzerinden üyelere elektronik posta ve kısa mesaj (SMS) gönderilmekte, şubelerin ve Genel Merkez'in WEB portalları etkileşimli olarak düzenlenmektedir.

EMOP'nde genel ziyaretçiye açık sayfaların yanı sıra oda çalışanları, temsilciler, üyeler için yetki verilmiş, "veri giriş-izleme" ara yüzleri yer almaktadır. Kullanıcı adı ve şifre ile erişilen tüm sayfalara güvenli SSL bağlantısı ile erişilmektedir. Bu yöntemde kullanıcı tarafından sisteme gönderilen ve sistem tarafından kullanıcıya gönderilen tüm veriler şifreli olarak iletilir. Bu veri iletişimi güvenli hale getirilmiştir.

EMOP kullanıcılarının birbirlerine ileti gönderme-alma imkanı sağlanarak, tüm iş akışlarının projeye taşınması hedeflenmiştir. Ziyaretçi veya üye ile EMO çalışanları veya kurul komisyon üyelerinin etkileşim olanakları en üst düzeye çıkartılmıştır. Bu kapsamda EMOP üzerinden toplu veya bireysel e-posta, kısa mesaj gönderimi yapılmaktadır. Ayrıca Portal'da, yayında olan içerikle ilgili geri besleme alınması amacı ile "yorum" yazılabilmektedir.

Kullanıcılara ait "günlük ajanda" ara yüzü ile iş ve görevlerin takibinde EMOP'un kullanımı sağlanmıştır.

Portal üzerinde ziyaretçiye yönelik kitap satışı, kongre-kurultay katılımcı adaylarının başvuruları, üye aidatlarının ödenmesi, Mesleki Sürekli Eğitim Merkezi (MİSEM) eğitimlerine başvurular yapılabilmektedir. Ayrıca üyelerin aidat ödemeleri ile ilgili taksitlendirme emri verebilmeleri de mümkündür.

Kurumsal bellek oluşturulması yönünde atılım gerçekleştirmek için; ilişkide olunan tüm kurum, şirket ve kişilere ait temel iletişim bilgileri ortak ortamda tutularak, bu bilgiler ilgili işlemlerin yer aldığı tüm EMOP ara yüzlerinden çağrılarak raporlanabilmektedir. Ayrıca tekil veya toplu olarak zarf ve etiket basımına olanak sağlanmıştır.

E-posta ve kısa mesaj uygulaması ile üye veritabanındaki cep telefonu numaralarına toplu veya tekil kısa mesaj gönderilebilmektedir. Ayrıca üyelere doğum günlerinde, kimlikleri hazır olduğunda veya borcunu hatırlatmak gibi çeşitli amaçlarla e-posta veya kısa mesaj gönderimleri EMOP tarafından yapılmaktadır. Gönderilen e-posta ve kısa mesajlar ilgili üyeler ile ilişkili olarak raporlanabilmektedir.

Odanın Genel Merkez, şube ve temsilciliklerinde yürütülen iş/işlemlerin, aynı yazılım üzerinden ve İnternet altyapısını kullanarak, hızlı ve güvenli bir biçimde yapılabilmesini sağlayan EMOP'nde oda bünyesinde hedeflenen uygulamalar şöyle sıralanabilir:

- Üye özlük bilgilerinin takibi.
- Şirket ve büro temel bilgilerinin takibi.
- Gelen/giden evrak takibi.
- Genel Merkez ve şube kasalarının takibi.
- Demirbaş bilgilerinin takibi.
- Personel bilgilerinin takibi.
- İçeriğin esnek bir mimari içerisinde raporlanması.
- Kimlik hazırlanması.
- Tüm belgelerin barkodlu olarak verilebilmesi.
- Kurul ve komisyonların takibi.
- Temsilciliklerin takibi.
- Eğitim uygulamalarının takibi.
- Yargı süreçlerinin takibi.
- Otomasyon kullanıcılarının izlenmesi.

### **Üye Özlük Bilgilerinin Tutulması**

Üyelere ait kimlik, eğitim, iletişim bilgilerinin takibi kapsamında, belirtilen içeriklere ait her değişikliğin saklanması ve içeriğin istenilen bir zaman dilimi için raporlanabilmesi planlanmıştır. Örneğin temmuz ayında üyelerimizin yaşadığı illere göre sayılarının alınması ve aynı bilginin eylül ayı için de alınarak karşılaştırılması yapılabilmektedir. Üye kartlarında yapılan her türlü değişikliği yapan kullanıcının bilgileri, işlem zamanı ve hangi İnternet Protokolü (IP) numaralı bilgisayardan bağlandığı bilgileri saklanmaktadır.

Üye kartlarında, üyeye ait otomasyonda ilişkili diğer tüm içerikler izlenebilmektedir. Hangi oda görevlerini aldığı, evrakla başvuruda bulunup bulunmadığı veya üyeye hangi tarihte e-posta ile ulaşıldığı ve hangi kısa mesajın gönderildiği, bu mesajların ulaşım ulaşmadığı, WEB'den kendi kartlarına erişip erişmediği izlenebilmektedir.

Üyelere durumlarına göre; yani borçlarının olup olmaması, MİSEM eğitimlerinin durumu, şirket ortaklığı gibi oda tarafından belirtilecek kriterlere göre belge düzenlenebilmektedir.

Üyelerin, kredi kartından aylık otomatik çekim (Mail-Order) sistemi ile ödeme günü geldiğinde sistem tarafından otomatik olarak bankadan tahsilatının yapılması yoluyla aidatlarını ödenmesi mümkündür.

Üyelerin aldığı ödüller ve cezaların, karşılıklı yapılan yazışmaların kaydı ve takibi yapılabilir.

Üye kayıtları ön kayıt olarak şubelerden yapılabilen ve Genel Merkez tarafından sadece onaylama işlemi yapılarak kayıt gerçekleştirilmektedir. Şube kullanıcıları olarak tanımlanan kullanıcılar, kendi etkinlik alanı dışındaki üye, şirket vs. kartlara erişememektedirler.

### **Şirket ve Büro Temel Bilgilerinin Takibi**

Şirket ve bürolara ait temel bilgilerin takibi kapsamında, ortakları, çalışanları, aldıkları belgeler, tescil durumlarının izlenmesi, gelen- giden evrak takibi yapılabilmektedir.

Şirket kayıtlarında da üye kayıtlarında olduğu gibi tüm içerikteki değişiklikler saklanmakta ve bu değişikliği yapan kullanıcı, tarih ve IP numarası takip edilebilmektedir.

Şirketin yaptığı ödemeler, ticaret sicil kaydı ve aldığı tüm belgelere ilişkin takip de yapılabilmektedir.

EMO tarafından incelenen ve takibi yapılan projeler ve işletme sorumlulukları, otomasyon üzerinde takip edilmektedir.

### **Gelen-Giden Evrak Takibi**

Gelen- giden evrak defterine ait içeriğin tutulması; evrakın var ise elektronik eklerinin kaydedilebilmesi veya evrakın taranarak elektronik ortama aktarılması amaçlanmaktadır. Bu modül kapsamında kurum içi evrak havalesi gerçekleştirilebilmektedir. Havale ile var ise elektronik ekleri ile tüm taranmış içeriği de ilgili kişiye iletilebilmektedir.

Genel Merkez ve Şubelerin gelen/giden evrak kayıtları bu yapı üzerinde izlenebilmektedir.

### **Demirbaş Bilgilerinin Takibi**

Demirbaş bilgilerinin takibi kapsamında odanın genel merkezinde, şubelerindeki ve temsilciliklerindeki demirbaşların izlenmesi, varsa zimmetlenen demirbaşların takibinin yapılması amaçlanmıştır. Demirbaş uygulaması ile demirbaş defteri de üretilebilmektedir.

### **Personel Bilgilerinin Takibi**

Personel bilgilerinin takibi ile odanın tüm birimlerinde çalışan personelin temel iletişim ve izin bilgilerinin takibi yapılabilmektedir.

### **Esnek Mimarı Özelliği**

Raporlama uygulaması ile üye bilgileri, şirket bilgileri ve diğer tüm modüllere ait içerikler esnek bir mimari ile raporlanabilmekte; üretilen raporlar içerik ve biçim olarak saklanabilmektedir. Raporlar diğer kullanıcılar ile paylaşılabilen, grafik veya Türkiye haritası üzerinde (il veya ilçe hassasiyetinde) gösterimi sağlanabilmektedir.

Raporlar yazdırılabildiği gibi çeşitli formatlarda da dosya olarak üretilebilmektedir. Şubelerin ürettiği raporlarda içerik, sadece şube etkinlik alanı ile sınırlı kalmaktadır. Üretilen raporlar istendiğinde WEB ziyaretçileri veya üyeler ile de paylaşılabilir.

### **Kimlik Hazırlanması**

Oda kimlikleri (üye, öğrenci üye) otomasyon üzerinde rahatlıkla yazdırılabilmekte ve ayarları yine otomasyon üzerinden yapılabilmektedir.

### **Belgelerin Verilebilmesi**

Belge verilmesi işlemlerinde kullanılan tüm matbu belgeler, EMOP üzerinden yazdırılabilmektedir. İstendiğinde tamamı otomasyon tarafından yazdırılabildiği gibi matbu belge üzerine ilgili alanların doldurulması şeklinde yazdırma işlemi yapılabilmektedir. Belgelerin hazırlanması ile ilgili kullanıcı, tarih ve IP bilgileri saklanmakta, hangi belgenin kaç sefer yazdırıldığı vb. bilgiler de izlenebilmektedir. Belgelerin ayarları, yerleşimi vb. işlemler uygulama üzerinden yapılabilmektedir. EMOP tarafından üretilen tüm belgelere eklenen barkod, ilgili belgenin



teslim edildiği kurumun, bu belgenin gerçekliğini doğrudan EMO sunucularına bağlanarak kontrol etmesini sağlayan bir sistemdir. İşleyiş açısından da oldukça kolay olan bu yöntemde, sistem tarafından üretilen tüm belgelere bir barkod basılmakta, bu belgenin altına not olarak “Bu belgenin doğruluğunu belgekontrol.emo.org.tr adresinden kontrol edebilirsiniz” notu yer almaktadır. Bu adresten girilen üyenin sicil numarası ve barkod bilgileri ile belgenin hangi birim tarafından, hangi tarihte, kimin için düzenlendiği bilgisi görülerek belge ile karşılaşılabilir. Bu sayede filigranlı olanlar da dahil olmak üzere her türlü yazılı evrakın sahtesinin yapılabildiği günümüzde, evrakın gerçekliğinin kontrolü kesin biçimde güvenceye alınmış, belgenin verildiği kurumun sorumluluğuna devredilmiş olmaktadır.

### **Kurul ve Komisyonların Takibi**

Kurul ve komisyonların kaydının yapılması, üyelerinin tanımlanması ve istendiğinde bir kullanıcı veya kurul/komisyon üyesine yetki vererek toplantı gündemlerinin girilmesi, gündemlerin e-posta veya kısa mesaj ile kurul/komisyon üyelerine bildirilmesi, alınan kararların kaydı ve onay bilgilerinin saklanması ve bu bilgilerin WEB’de yayınlanıp yayınlanmayacağına karar verilmesi işlemleri yapılabilmektedir.

### **Temsilciliklerin Takibi**

Temsilciliklerin kaydedilmesi, temsilciler ve yardımcılarının atanması, temsilci ve yardımcılarıyla iletişim sağlanması, belge ve diğer işlemlerin takibi, evrakların ve demirbaşların, var ise kasalarının takibi yapılabilmektedir.

### **Eğitim Uygulamalarının Takibi**

Yapılan tüm eğitimlerde, üyelerin online olarak başvuru yapıp, eğitim ücretli ise ücretini yatırabilmesi; Şube veya Merkez tarafından kaydının yapılması veya onaylanması; bu kapsamda eğitmenler, dersler ve öğrencilerin takip edilmesi; bu bilgilerin Portal’da yayınlanabilmesi; eğitim sürecinde ve sonunda düzenlenen belge ve/veya sertifikaların uygulama üzerinden verilmesi kaydının tutulması sağlanmıştır.

### **Yargı Süreçlerinin Takibi**

Yargı süreçlerinin takibi kapsamında odanın açtığı davalar veya oda hakkında açılan davalar ile odanın müdahil olduğu davalara ilişkin bilgilerin, yazışmaların hazırlanan dosyaları saklanmaktadır.

### **Otomasyon Kullanıcılarının İzlenmesi**

Otomasyon üzerinde işlem yapan kullanıcılara otomasyonun bazı bölümlerine erişim için yetkiler verilebilmektedir. Ayrıca şube kullanıcısı olarak tanımlanan kullanıcıların kendi etkinlik alanı dışındaki üye, şirket vs. kartlara erişmemesi sağlanmaktadır.

### **Üye Uygulaması**

Üyeler, sicil numaraları ve kendilerine verilen şifreler ile EMOP-ÜYE alanına erişmekte, eriştiklerinde; oda tarafından izin verilecek içeriği güncelleyebilmekte, aidatını ödeyebilmekte, MİSEM eğitimleri, SMM durumları gibi bilgilerine ulaşabilmektedirler. Ayrıca yakın zamanda bu alandan, @emo.org.tr uzantılı elektronik postaların okunabilmesi, ulusal basında EMO ile

İlgili yer alan haberlere ve bir çok elektronik hizmete ulaşılabilmesi amaçlanmaktadır.

### **Bizden Grubu**

Genel Merkez, Şube, Temsilcilik, Kongre-Kurultay, Kurul-Komisyon kullanıcıları tarafından girilecek içerikler ilgili birime ait sayfada yayınlanırken, istenilenler ana sayfaya taşınmaktadır. Tüm Bizden Grubu içeriğinde, sayısız fotoğraf ve dosya yayınlanabilmektedir.

Bizden Grubu içinde yer alan temel içerik bölümleri şöyle sıralanabilir:

- Haberler
- Basın Açıklamaları
- Yazılı Basında Odamız
- Görsel Basında Odamız
- Oda Görüşleri-Raporlar (kurul-komisyon bağlantılı)
- Tartışmalar (Sadece tanımlı kullanıcılar yorum yazabilecektir)
- WEB Mesaj (Kök sayfalar için)
- Pop-Up (Kök Sayfalar için)

### **Üye Özlük Grubu**

Üye özlük duyuruları, Genel Merkez ve Şube sayfalarında yayınlanmaktadır. İlgili üyeye ait fotoğraf, iletişim, eğitim durumu, iş yaşamı, oda görevleri ve yayınlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Bu grupta yer alan temel içerik bölümleri şöyle:

- Yitirdiklerimiz
- Evlilik Duyuruları
- Yeni Doğan Duyuruları
- İş Yaşamı Duyuruları

### **Etkinlikler-Oda Güncesi**

Genel Merkez ve şube sayfalarında yayınlanmaktadır. Aylık ve yıllık takvimler halinde topluca görünüm sağlanmaktadır. Ayrıca tüm kurul ve komisyon toplantıları takvim üzerinde belirlenmektedir. Etkinlikler, düzenleme kurulu dahil detaylı olarak tutulmaktadır.

### **Kongre-Kurultay-Sempozyum**

Periyodik olarak tekrar eden büyük kapsamlı etkinlikler özgün kök sayfa ile yayınlanmaktadır. Bu sayfalarda etkinliklerle temel olarak şu içerikler yer almaktadır:

- Genel bilgiler (etkinlik yer ve zamanı, logo, afiş, bildiri yazım kuralları vb.)
- Kurulları (Düzenleme Kurulu, Yürütme Kurulu gibi, toplantılar)
- Sponsorlar-sergi alanları
- Katılımcılar (Katılım ücretini e-ödeme ile ödeyebilme)
- Bildiriler (Bilim Kurulu'na bildiri gönderebilme)
- Program (Bildiriler ile ilişkili)
- Bilim Kurulu tarafından bildiri için hakem atayabilme, kullanıcı tanımlayabilme.

## **Hakkımızda**

EMO ile ilgili tanıtıcı ve temel bilgilere yer verilmektedir. Bu kapsamda yer alan temel içerikler şöyle sıralanabilir:

- Tarihçe
- Amaçlar
- Genel Merkez
- Üye Olunan Kurumlar
- İstatistikler (Üye, Şirket-Bürolara ilişkin veriler)

## **Yönetim Organları**

EMO'nun yönetim organları ve kamuoyuna açık dokümanlar bu grupta yer almaktadır. Yönetim Organları ana başlığı altında yer alan temel içerikler şöyle özetlenebilir:

- Genel Kurul (toplantı, delege bilgileri, çalışma raporu ve programı.)
- Yönetim Kurulu (üyeler, toplantılar, kararlar, ilgili üyeye ait fotoğraf, iletişim, eğitim durumu, iş yaşamı, oda görevleri ve yayınları hakkında bilgiler yer almaktadır.)

## **Online Kitap Satışı**

Odamız tarafından basılan kitapların satışının gerçekleştirildiği Online Kitap Satışı Sistemi de ana sayfamızdan hizmete girmiştir. Bu sayede kitapların ücretleri güvenli ödeme sayfalarından yapıldıktan sonra Genel Merkez tarafından kargo ile ilgili kişiye gönderilmektedir.

Uygulanmasına pilot olarak Üyelik Belgesi dahil olmak üzere sınırlı sayıda evrakla başlanan belgelerin barkodlanması sistemi, son dönemde devreye sokulan tüm hizmetlerde uygulanmaya konulmuştur. EMOP tarafından üretilen tüm belgelere eklenen barkod, ilgili belgenin teslim edildiği kurumun, bu belgenin gerçekliğini doğrudan EMO sunucularına bağlanarak kontrol etmesini sağlayan bir sistemdir.

Devreye alınan bir diğer sistem ise Teknik Hizmetler Modülü'dür. Bu çalışma çerçevesinde EMO tarafından kontrollü gerçekleştirilen projelerin kayıtları, TUS Takibi, belgelerinin düzenlemesi ve bunların takibi sistem üzerinden yapılmaya başlanmıştır. Ayrıca Teknik Hizmetler Modülü ile SMM ve MİSEM modüllerinin entegrasyonu da aşama aşama yapılmaktadır. Örneğin MİSEM YG İşletme Sorumluluğu Yetkilendirme Belgesi olmayan üyelerimizin İşletme Sorumluluğu Sözleşme kayıtları yapılamamaktadır.

## **Mail EMOP Entegrasyonu**

EMO MAİL hizmeti ile EMOP Üye alanının birleştirilmesi projesidir. EMO e-posta şifreleri ile EMOP üye alanı şifreleri birleştirilmiş olup, e-postalara EMOP Üye alanından ulaşarak şifre değiştirme, şifre hatırlatma gibi işlemler üye bilgileri ile doğrulama yapılarak üye tarafından gerçekleştirilmektedir.

## **EMO Dosya Alanı**

Bilgiye her yerden ve hızlı bir biçimde ulaşımın kaçınılmaz olduğu, neredeyse tüm iletişimin sayısal ortama taşındığı günümüzde, sayısal verilere her yerden ulaşımı kolaylaştırmak için,

tüm üyelerimize, verilerini saklayabilecekleri ve her yerden ulaşabilecekleri FTP Dosya Alanı Hizmeti (File Transfer Protocol-Dosya Aktarım Protokolü) verilmektedir.

ftp://ftp.emo.org.tr adresine, tarayıcıdan veya herhangi bir FTP istemcisinden, EMO e-Hizmetler kullanıcı adı ve şifresi ile giriş yapmaktadırlar.

## **e-İmza ve Elektronik Mesleki Denetim Sistemi**

E-Devlet uygulamalarının günden güne arttığı bir dönemde elektronik kimlik kartları; hizmetlerin sunumunu kolaylaştırmakta ve hizmet alımını mekândan bağımsız hale getirerek önemli teknolojik yenilik sağlamaktadır. Hukuki boyutu incelendiğinde de 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na ile elektronik imza, aynen günlük hayatımızda kullandığımız ıslak imza ile aynı hukuki geçerliliğe sahip bir uygulamadır.

Yeni kimlik kartlarına üzerindeki “dış sistemler entegrasyon çipi” sayesinde elektronik imza da entegre edilebilecek. e-İmzalı kimlik kartları, EMO üyelerinin kişisel bilgilerinin hem fiziksel olarak hem de elektronik ortamda doğrulanabilmesine olanak sağlayacak. Yeni EMO kimlikleri, EMO-Üye ilişkilerin yanı sıra başta e-Devlet uygulamaları olmak üzere tüm e-İmza gerektiren işlemlerde kullanılabilir.

e-İmzalı ilk kimlik kartları Serbest Müşavir Mühendis (SMM) başvurusu aşamasında yaklaşık 3 bin 500 EMO üyesinin kullanımına sunulacak. Bu kapsamda EMO tarafından kurulan Elektronik Mesleki Denetim Sistemi, EMO üyelerini kimliklerini e-İmza yöntemi ile doğrulanmış olacak ve sahteciliğin önüne geçilecek. EMO üyeleri, kimlik kartlarında yer alan e-İmzaları EMO ile elektronik ortamda yürütecekleri faaliyetlerin yanı sıra başta e-Devlet uygulamaları olmak üzere e-İmza kullanılan tüm işlemlerde kullanabilecekler. Bu yıldan itibaren EMO'ya yeni üye olan tüm mühendisler üzerinde e-İmza yüklenebilecek “dış sistemler entegrasyon çipi” bulunan yeni kimlikler verilecek. İstenildiğinde bu kimlik kartlarına kolayca e-İmzaları yüklenebilecek. Geçerlilik süresi dolan veya yıpranan kimlik kartlarının değişimi işlemlerinde de EMO üyelerine yeni nesil kimlikler sağlanacak. Ayrıca e-İmza kullanımına ihtiyaç duyan EMO üyeleri başvurarak, kartlarını hemen yenileyebilir ve e-İmzalarını kullanmaya başlayabilirler.

Kimlik kartlarını yanı sıra kart okuyucu cihaz ile birlikte üyelerimize teslim edilmektedir. Ayrıca sadece Odamız üyelerinin kullanımı için yazılmış olan imzalama ve doğrulama programı da üyelerimiz ücretsiz olarak dağıtılmaktadır. Odamız E-Güven firması ile kurumsal anlaşma yaptığı için daha uygun fiyatlarla 1, 2, 3 yıllık paketleri e-imza alınabilmektedir. EMO üyelerinin önümüzdeki yıllarda daha çok kullanmak zorunda kalacakları e-İmza için hizmet sağlayıcı firmalar ile görüşmeler yapılarak, EMO üyelerin indirimli e-İmza kullanmalarına yönelik çalışmalar yapıldı. e-Güven ile yapılan işbirliği sonunda EMO üyelerine e-imzaları yıllık 160 TL yerine 95 TL bedel ile karşılanacak. Konuya ilişkin başvuruları EMOP/Üye arayüzünden online olarak veya EMO şubeleri/temsilciliklerine yapılabiliyor. e-İmza şubelerimiz üzerinden teslim edilmektedir. Teslim edildikten sonra PIN kodu formda belirtilen e-posta adresinize gönderilmektedir.

e-İmza ile birlikte odamızda mesleki denetim, odamız tarafından verilen tüm belgeler e-İmza ile alınabilecektir. Bu yıl devreye alacağımız test, ölçüm ve takip sisteminde de e-İmza ile işlem yapılabilir.

## **e-İmza Nerelerde Kullanılabilir?**

EMO üyelerimiz e-İmzalarını EMO çalışmaları kapsamında yürüttükleri işlemlerin yanı sıra diğer kamu kurumlar ve çalışma hayatında karşılaştıkları kuruluşlara ilişkin yürüttükleri faaliyetlerde de kullanabilirler. Bu işlemleri ve kullanım alanlarını şöyle sıralayabiliriz:

- e-Devlet uygulamaları (turkiye.gov.tr),
- e-İmzanın zorunlu tutulduğu kamu projeleri (UYAP, Sanayi Bakanlığı, EKAP...),
- MERSİS Projesi kapsamındaki ticari sicil işlemleri,
- Gümrük ve dış ticaret işlemleri,
- Kayıtlı Elektronik Posta (KEP) Sistemi'nde,
- Çalışan hizmet sözleşmelerinde ve diğer tüm sözleşmelerde,
- Banka talimatlarının gönderilmesinde,
- Performans, izin, fazla mesai ve masraf onay formlarında,
- Genel Kurul, Ortaklar Kurulu ve Yönetim Kurulu kararlarının imzalanmasında,
- Bayi ağı iletişiminde sipariş sürecinde,
- Elektronik arşivin e-imzalanmasında,
- Islak imza gerektiren tüm uygulamalarda.

Konuya ilişkin ayrıntılı bilgi ve e-imza kullanımında karşılaşılabilecek sorunlar için <http://e-imza.emomerkez.net> adresini ziyaret edebilirsiniz. Siteden gerekli yazılım ve sürücülerde yer almaktadır. Tüm işlem aşamalarına ilişkin yardımcı dokümanlara da ulaşabilirsiniz.

## **e-Posta Sunucu**

Üyelere ücretsiz olarak sunulan e-posta barındırma sisteminde yeni ara yüz çalışması yapılmıştır. Bu sayede kullanımı daha kolay bir ara yüze geçilmiştir. [mail.emo.org.tr](mailto:mail.emo.org.tr) adresinden hizmet vermeye devam edilmektedir.

e-Posta sunucuda verilerin daha güvenli bir şekilde saklanabilmesi için yeni bir yedekleme sistemi kurulmuştur. Düzenli olarak her gece belirli bir saatte merkezdeki bir sunucuya mail sunucunun yedeği alınmaktadır. Olası bir saldırı yada yaşanacak teknik problemlere karşı veri güvenliği sağlanmıştır.

## **Periyodik Kontrol Sistemi**

Odamız test, ölçüm ve bilirkişilik hizmetlerinin tek bir yazılım üzerinden takip edilebilmesi amacıyla hazırlanan periyodik kontrol sistem yazılımı şubelerimizin ve ölçüm yaptıracak kurumların kullanımına açılmıştır. Sistem üzerinden başvuru, takip, teklif, görevlendirme ve raporlama işlemleri yapılabilmektedir. Tüm süreçler hizmet talep eden kurumlar tarafından online takip edilebilecektir.

Ayrıca ölçüm talebinde bulunulduğu anda ilgili şubemize e-posta olarak bilgi anlık iletilmektedir. Bu sistem sayesinde ölçüm yapan mühendisler anlık raporlarını sisteme girebilir hale gelmiştir.

Ayrıca sistemi kullanan şube kullanıcılarımız ve ölçüme giden mühendisler sisteme EMO e-posta sunucusunda kullandıkları kullanıcı adları ve şifreleri ile girebilmektedirler. Bu da

bütünlükü bir sistem olmasını sağlamıştır. Arşiv mantığı sayesinde yapılan tüm ölçümler ve raporları sağlıklı bir şekilde saklanmaktadır. Firma veri tabanları oluşmaktadır. Şubelerimizin takvimlerini görmeleri hangi mühendisin hangi ölçüme gittiğini bilmesi ve ölçümlerin hatırlatılması da ciddi bir kolaylık sağlamaktadır. Görevlendirme yazıları, taleplerin tekliflerin anlık pdf formatında soya oluşturulması, raporların pdf olarak çıktısının alınabilmesi gibi kullanıcı kolaylığı sağlayan yönleri bulunmaktadır.

Sisteme [www.olcum.org](http://www.olcum.org) adresinden erişilmektedir.

Projede kullanılan teknolojiler ise Asp.Net Ajax, MS SQL Server, WCF, Entity Framework, jQuery&Ajax, Html5 & Css3, WkHtmlToPdf, Team Foundation Server olarak sayılabilir.

### **Güvenlik Yazılımları**

Elektrik Mühendisleri Odası merkez binasında kullanıcı bilgisayarlarında periyodik bakım yapılmaktadır. Bu kapsamda her bilgisayara virüs korumalarına karşı VİPRE yazılımı kurulmuştur. Ayrıca ağ güvenliği için özgür yazılım olan pfsense firewall güncellemeleri yapılarak kullanımına devam edilmektedir.

### **Dosya Paylaşımı Sistemi**

EMO merkez binasında yapılan çalışmaların arşivlerini tutabilmek için dosya paylaşım sistemine yeni bir sunucu daha eklenmiştir. Bu sistem için Ubuntu işletim sistemi üzerine Samba kurulmuş ve 1 terabayt alan tahsis edilmiştir. Çalışanlara kullanıcı adı ve şifre verilerek genel ve özel alanlar yaratılmıştır. Genel paylaşım alanında erişimi olan herkesin dosya paylaşımı yaptığı ve görüp değişiklik yapabildiği bir alan özelliğini taşımaktadır. Özel alanlar ise sadece kişinin kendi yetkisinin olduğu paylaşım alanıdır. Bu sayede verilerin arşivlenmesi ve güvenli bir şekilde saklanması sağlanmış çözüm olarak da özgür yazılım tercih edilmiştir.

### **EMO WebPortal**

EMO kurumsal kimliğine uygun yeni bir portal ara yüzüne geçiş yapılmıştır. Şube, Komisyon, Kongre-Kurultay farklı karşılama kök sayfası gereken bölümler için portal tasarımına uygun biçimde birime özgü yerleştirilmiştir.

### **Yapı Ruhsatları Alınma Çalışması**

Bayındırlık Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü Yapı Denetim Komisyonu tarafından elektronik ortamda tutulan Yapı Denetçisi, Kontrol Elemanı üyelerimizin bilgilerine ve denetledikleri inşaatlara ait bilgilerin EMOP sistemine aktarılması çalışması yapılmıştır. Bu konuyla ilgili kurumla görüşmeler yapılmış ve veriler elektronik ortamda alınmıştır. Bu veriler üyemiz verileri ile karşılaştırılarak anlamlı hale getirilmiştir. Ayrıca diğer odalara da Bayındırlık Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü Yapı Denetim Komisyonu'ndan alınan veriler paylaşılmıştır. EMOP'a aktarımı da yapılan ruhsat verileri sayesinde üyelerimizin hangi projeleri düzenledikleri şubelerin erişimine açılmıştır.

Bu sürecin sürekliliği için bir entegrasyon çalışması başlatılmış olup, orta katman yazılımı devam etmektedir. Tüm odaların MERNİS sürecinde olduğu gibi ara sunucudan verileri çekebileceği sistem kurulma çalışması devam etmektedir.

## **EMOP Üye Çalışması**

EMOP üye ara yüzünde köklü bir değişiklik yapılmaktadır. Bu değişiklik kodlama sisteminin değiştirilmesi hem de arayüzde yeni teknolojilerin kullanılmasını hedeflemektedir. Bu değişimle birlikte üyelerimizi mesleki denetime projelerini e-İmza ile yükleyebilecekleri, üye ödemelerini yapabilecekleri, projelerini takip edebilecekleri alanlar yaratılmıştır. Üyelerimizin oda süreçlerini kolaylaştıracağı bu yeni ara yüz kısa süre sonra devreye alınacaktır.

## **Planlanan Çalışmalar**

### ***Yapı Ruhsatları e-İmza Entegrasyonu***

e-İmza ile kurumlar arası entegrasyon süreçlerinin hızlanması hedeflenmektedir. Bunun için EMO'ya gelen ve e-İmza ile imzalanmış elektronik ortamdaki verileri yapı ruhsat düzenleyen (Belediye, İl Özel İdaresi, OSB) kurumlara web servis ile verilecektir. Yapıya İlişkin Bilgi Formu (YİBF) düzenlenirken Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile İçişleri Bakanlığı arasında veriler elektronik ortamda aktarımı sağlanması kurumlara önerilecektir.

### ***EMO Mobil Uygulamalar***

Geliştirilmesi planlanan mobil uygulamalar ile üyelerimizin oda hizmetlerini her ortamdan takip edebilmesi amaçlanmaktadır. EMO web sitesinde kullanıma açılmış mobil uygulamalara yenileri eklenerek bu alanda ilerleme kat etmeyi hedefliyoruz.

Ayrıca üyelerimize erişimimizi artırmak için mobil eğitimler, mobil anketler düzenlemek dönem iç hedeflerimiz arasındadır.

