



ULUSAL MESLEK STANDARDI

RÜZGÂR GÜÇ SİSTEMİ PERSONELİ
SEVİYE 5

REFERANS KODU / [...]

RESMÎ GAZETE TARİH-SAYI / [...]

Meslek:	RÜZGÂR GÜÇ SİSTEMİ PERSONELİ
Seviye:	5¹
Referans Kodu:	[.....]
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	Ege Üniversitesi Güneş Enerjisi Enstitüsü
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Enerji Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/Sayı:	[.....] Tarih ve [.....] Sayılı Karar
Resmi Gazete Tarih/Sayı:	[...]
Revizyon No:	00

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

AKÜ ŞARJ CİHAZI: Belirli özelliklerdeki doğru gerilimi ve akımı, beslediği aküye göre kontrollü olarak ayarlayabilen cihaz,

AMPERMETRE: Bir iletkenin geçen elektrik akımının şiddetini ölçen aleti,

BARET: Can güvenliği bakımından tehlikeli yerlerde çalışanlara verilen sert bir maddeden (kösele, preslenmiş mukavva, alüminyum veya plastik) yapılmış ve enerji nakil hatlarının tehlike arz ettiği yerlerde yalıtkan türü kullanılan koruyucu şapkayı, ifade eder.

BATARYA: Rüzgâr enerjisinden üretilen elektrik enerjisinin fazlasını depolamaya yarayan elektrokimyasal depolama sistemlerini,

BECERİ: Belli bir işe ilişkin görev ve sorumlulukları yerine getirebilme yeteneğini,

ÇEVRE KORUMA: Çalışmalarda, çevreye zarar vermeyen malzemeleri veya süreçleri kullanmayı veya zararlı atıkların uygun şekilde bertaraf edilmesini,

DENEĞE BİLEŞENLERİ: Rüzgâr güç sistemindeki türbin dışındaki diğer tüm bileşenleri (örneğin; sigortalar, eviriciler, bağlantı donanımları, mekanik destek üniteleri, bataryalar gibi)

DOĞRULTUCU: Alternatif gerilimi doğru gerilime çeviren, kontrollü ve kontrolsüz olarak, bir fazlı veya üç fazlı tasarlanabilen dönüştürücü,

EVİRİCİ: Doğru akımı tek fazlı ya da çok fazlı değişken akımlara çeviren elektrik enerjisi dönüştürücüsünü,

GERİ KAZANIM: Malzemeleri doğrudan veya işleminden geçirdikten sonra tekrar kullanıma sunmayı ve ilgili süreçleri yönetmeyi,

GPS: Belirlenen nokta ile uydular arasındaki mesafeyi ölçerek Dünya üzerindeki kesin yeri tespit etmeyi mümkün kılan Küresel Konumlandırma Sistemini,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

JENERATÖR: Mekanik enerjiyi elektrik enerjisine dönüştüren makineyi,

KALİBRASYON: Doğruluğundan emin olunan (izlenebilirliği sağlanmış) referans ölçme cihazı ile doğruluğundan emin olunamayan bir ölçme cihazını mukayese ederek ölçüm sonuçlarını raporlama işlemini,

KANAT: Rüzgâr türbini rotoruna bağlı olan ve rüzgâr altında türbinin hareket etmesini sağlayan donanımı,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM: Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

KULE: Bir rüzgâr türbinin kanatlarının ve döner platformun istenilen yüksekliğe konumlanmasını sağlayan donanımı,

MELEZ (Hibrid) SİSTEM: Diğer elektrik üreteçleri ile paralel çalışan rüzgâr güç sistemini,

MONTAJ: Metal, plastik ve kompozit malzemelerden yapılmış parçaların çeşitli birleştirme metodları kullanılarak teknik dokümanlarda belirtilen yerlerine takılmasını, gerekli ayarlarının ve bağlantılarının yapılmasını,

PARAFUDUR: Elektrik tesislerini aşırı gerilimlere karşı koruyan eleman,

PARATONER: Havadaki elektrik yükünün, tehlikeli boyutlara ulaşmadan toprağa aktarılmasını sağlayan sistem,

RİSK: Tehlikeli bir olayın meydana gelme olasılığı ile sonuçlarının bileşimini,

RÜZGÂR TÜRİNİ: Rüzgâr enerjisini önce mekanik enerjiye, sonra da mekanik enerjiyi elektrik enerjisine dönüştüren düzeneği,

SAHA: Rüzgâr türbini sistemin kurulacağı ve sistem uygulayıcısının çalışmalarını yürüttüğü çalışama alanını,

ŞEBEKE: Bir elektrik iletim ve/veya dağıtım sistemini (enterkonnekte sistem),

ŞEBEKE BAĞLANTILI SİSTEM: Elektrik şebekesi ile bağlantısı olan rüzgâr güç sistemini,

ŞEBEKE BAĞLANTISIZ SİSTEM: Elektrik şebekesi ile bağlantısı olmayan (otonom) rüzgâr güç sistemini,

TEHLİKE: İnsanların yaralanması, hastalanması, malın veya malzemenin zarar görmesi, işyeri ortamının zarar görmesi veya bunların birlikte gerçekleşmesine sebep olabilecek potansiyel kaynak veya durumu,

TEŞVİK: Rüzgâr enerjisinden elektrik enerjisi üretimini mali açıdan destekleyen devletin destek mekanizmasını,

TOPRAKLAMA: Gerilim altında olmayan bütün tesisat kısımlarının, uygun iletkenlerle toprak kitlesi içerisine yerleştirilmiş bir iletken cisme (elektrot) bağlanmasını,

VOLTMETRE: Bir elektrik devresinin herhangi iki noktası arasındaki gerilimi ölçmeye yarayan cihazı,

İfade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ.....	6
2. MESLEK TANITIMI	7
2.1. Meslek Tanımı	7
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri.....	7
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler.....	8
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat	8
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları.....	9
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	9
3. MESLEK PROFİLİ	10
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	10
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman.....	25
3.3. Bilgi ve Beceriler.....	27
3.4. Tutum ve Davranışlar	29
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME.....	30

1. GİRİŞ

Rüzgâr Güç Sistemi Personeli (Seviye 5) ulusal meslek standardı 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Ulusal Meslek Standartlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik” ve “Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Ege Üniversitesi Güneş Enerjisi Enstitüsü tarafından hazırlanmıştır.

Rüzgar Güç Sistemi Personeli (Seviye 5), ulusal meslek standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilip, MYK Enerji Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanacaktır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Rüzgâr Güç Sistemi Personeli (Seviye 5), rüzgâr güç sistemi işletmelerinde montaj şemalarına uygun olarak alt seviye personele kurulum hakkında talimatlar veren ve aynı zamanda elektrik-elektronik ve mekanik malzemelerin, parçaların ve cihazların rüzgâr türbini veya sahaya montaj işlemlerini gerçekleştiren personeli denetleyen kişidir. Personel, rüzgâr güç sistemi montajının mekanik ve elektriksel montaj süreçleri hakkında geniş kapsamlı teorik ve pratik bilgiye, montaj sırasında doğabilecek öngörülebilir ve öngörülmeleyen bir dizi probleme ilişkin çözüm üretebilecek bilişsel ve pratik beceriye haiz ve mesleki gelişime ilişkin faaliyetleri yürüten nitelikli kişidir.

Rüzgâr güç sistemlerinde mekanik ve elektriksel montaj işini yapan personelin ve kendisinin performansını değerlendirmek ve geliştirmek ile yükümlüdür. Bu işlemler sırasında, montaj sürecini aksatmayacak hız ve tempoda çalışılması esastır.

Montaj işlemleri sırasında yapılacak yapılan mekanik ve elektriksel ölçümlerin değerlendirilmesi, bu değerlendirmeye uygun talimatların ilgili personele iletilmesi, teknik kontrollerin uygulanması, montaj hatalarının tespiti ve düzeltilmesinin sağlanması Rüzgâr Güç Sistemi Personeli' nin (Seviye 5) mesleki yetkinliğini gerektirir.

Rüzgâr Güç Sistemi Personeli (Seviye 5) gerçekleştirdiği ve denetlediği personelin yaptığı işlerin doğruluğundan, zamanlamasından, kalitesinden ve güvenli bir şekilde tamamlanmasından sorumludur. İşlemlerin yapılmasında iş talimatlarına uygun çalışır ve sorumluluk alanı dışında kalan arızaları ve hataları ilgili kişilere bildirir.

Montajı tamamlanan parçaların denetimi, teknik talimatlarda belirtilen özelliklere sahip olması, birlikte çalışılan diğer kişiler ile yaptıkları işlerden dolayı, çalıştıkları iş bölgesinin emniyetinin sağlanması Rüzgâr Güç Sistemi Personeli (Seviye 5) sorumlulukları arasında yer alır.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08	: 3131 Enerji Üretim Tesisi Operatörü 3113 (Elektrik Mühendisliği Teknisyenleri) 7412 (Elektrik Mekanikeri ve Montajcılar) 7413 (Elektrik Hattı Döşeyicileri ve Tamircileri) 8212 (Elektrik ve Elektronik Ekipman Montajcıları)
----------------	---

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler

4857 Sayılı İş Kanunu

5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği

Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik

Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği

Gürültü Yönetmeliği

Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği

Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği İş Ekipmanlarının Kullanımında

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik

Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik

Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması hakkında Yönetmelik

Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

Titreşim Yönetmeliği

Yangın Yönetmeliği

Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği, çevre ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük ve yönetmeliklere uyulması ve konu ile ilgili risk değerlendirmesi yapılması esastır.

2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına Dair Kanun
(No:5346)

Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik

Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği

Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği

Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği

Elektrik Piyasası Kanunu (No:4628)

Enerji Verimliliği Kanunu (No:5627)

Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Rüzgâr Güç Sistemlerinde elektrik-elektronik ve mekanik işler genellikle, sahada kurulum esnasında rüzgâr türbini üzerinde ya da elektrik iletim hatları üzerinde gerçekleşir. Yükseklik, ileri derecede iş sağlığı ve çalışma güvenliği tedbirlerini gerektirecek pozisyonlar mesleğin çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında gösterilebilir. Rüzgâr Güç Sistemi Personeli, çalışma sırasında iş güvenliği açısından koruyucu donanımlar kullanmak zorundadır.

Mesleğin icrası sırasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Mesleğin sağlıklı icra edilebilmesi için, personel adayının renkleri ayırt edebilmesi, duyma yeteneğine sahip olması, yükseklik fobisinin olmaması, yoğun iş temposuna uygun fiziksel güç ve dayanıklılığa sahip olması gerekmektedir.

3. MESLEK PROFİLİ**3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri**

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş Güvenliği Mevzuatına Uygun Çalışmak ve İş İçin Ön Hazırlıkları Yapmak (Devamı Var)	A.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki mevzuata uymak	A.1.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki normların anlaşılması için, işyerinin düzenlediği eğitimlere veya işyeri dışındaki kurumların eğitimlerine katılır.
				A.1.2	Rüzgâr güç sistemi kurulumuna uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.
				A.1.3	İSG koruma ve müdahale araçlarını uygun ve çalışır şekilde bulundurur.
				A.1.4	Rüzgâr güç sistemi kurulumuna ait uyarı işaret ve levhaları talimatlar doğrultusunda yerleştirir ve çalışma sırasında koruyarak, kendi iş alanının güvenliğini sağlar.
				A.1.5	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli bir şekilde muhafazasını sağlar.
				A.1.6	Sürekli iş güvenliği alışkanlıklarını edinir.
				A.1.7	Rüzgâr güç sistemleri ile ilgili elektrik ve mekanik donanımlarla güvenli ve uygun çalışabildiğini gösterir.
		A.2	Risk etmenlerini azaltmak	A.2.1	Tehlikelerin belirlenmesi, risklerin değerlendirilmesi çalışmalarını yönetir ve denetler.
				A.2.2	Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmaları yönetir, fikir üretir.
				A.2.3	Sistem kurulumunda çalışan personelin sahadaki güvenli çalışma alanını bilir.
				A.2.4	Rüzgâr güç sistemlerinin kurulumu ile ilişkili etkileri tanımlar.
				A.2.5	Hava koşullarının iş güvenliği açısından olumsuz bir duruma sebep olabileceğini önceden hesap eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş Güvenliği Mevzuatına Uygun Çalışmak ve İş İçin Ön Hazırlıkları Yapmak	A.3	Tehlike durumunda acil durum ve çıkış prosedürlerini uygulamak.	A.3.1	Tehlike durumlarını saptayıp yok etmek üzere önlem alma çalışmalarını yönetir.
				A.3.2	Anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını amirlerine ve yetkililere veya gereken durumlarda işletme dışında ilgili kurumlara bildirir.
				A.3.3	Sistem kurulumu esnasında ortaya çıkan güvenlik sorunlarına müdahale eder ve güvenlik sürecini yönetir.
				A.3.4	Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini uygular. uygular.
				A.3.5	Acil durumlarda güvenlik talimatlarında belirtilen şekilde ilgili görevlilere bildirimlerde bulunur.
				A.3.6	Acil çıkış veya kaçış ile ilgili deneyimleri ilgililerle ve iş arkadaşlarıyla paylaşmak üzere yapılan periyodik çalışmalara ve tatbikatlara katılır. uygular
				A.3.7	Kullanılan cihazlara ve yapılan işleme özel acil durum prosedürlerini uygular.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Çevre koruma mevzuatına uygun çalışmak	B.1	Çevre koruma standart ve yöntemlerini uygulamak	B.1.1	Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik periyodik eğitimlere katılır ve alt seviye personelin de katılımını sağlar ve denetler.
				B.1.2	İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözler ve zararlı sonuçların önlenmesi çalışmalarına katılır.
				B.1.3	Gerçekleştirilen işlemler ile ilgili çevresel etkilerin doğru bir şekilde saptanması çalışmalarına katılır.
		B.2	Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunmak	B.2.1	Dönüştürülebilen malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırmayı ve sınıflamayı yapar.
				B.2.2	Tehlikeli ve zararlı atıkları verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayırıştırır ve gerekli önlemleri alarak geçici depolamasını yapar.
				B.2.3	İşlem sırasında ve hazırlık aşamalarında kişisel koruyucu donanım ve malzemeleri kullanır ve alt seviye personeli bu konuda uyarır.
				B.2.4	Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.
		B.3	İşletme kaynaklarının tüketiminde tasarruflu hareket etmek	B.3.1	İşletme kaynaklarını tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanır ve kullanmayanlara uyarılarda bulunur.
				B.3.2	İşletme kaynaklarının daha az ve verimli kullanımı için gerekli tespit ve planlama çalışmalarına katılır.
				B.3.3	Enerji verimliliği açısından elverişli donanımı ve sistem koruma tanımlamalarını yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Rüzgâr Güç Sistemlerinde Mekanik ve Elektriksel Açıdan Kullanıcı Bilgilendirme Becerisi	C.1	Kullanıcıyı bilgilendirmek	C.1.1	Rüzgâr güç sistemleri için belirlenmiş bakım-onarım gereksinimlerini iletişim becerisi dâhilinde açıklayabilir.
				C.1.2	Rüzgâr türbininin mekanik ve elektriksel tasarımı ile ilgili temel bilgileri açıklar.
				C.1.3	Sistem kurulumu sırasında çıkabilecek herhangi bir tehlikeyi (örneğin; yer altı su ve gaz tesisatı, lağım, telefon hatları) tanımlar.
				C.1.4	Rüzgâr güç sistemleri için güncel fiyat bilgilerini yaklaşık olarak müşteriye sunar.
				C.1.5	Kullanıcı tarafından faydalanılabilecek olası teşvik ve ödenekleri bilir.
				C.1.6	Kullanıcıya eğitim açısından yararlı olabilecek kaynakları belirtir.
				C.1.7	Rüzgâr güç sistemleri için şebeke bağlantı gereksinimlerini ve mekanik ve elektriksel açıdan kullanıcıya verdiği izinleri araştırır, kullanıcıya aktarır.
				C.1.8	Kurulumdan sonra kullanıcı tarafından dikkat edilmesi gereken konuların bir listesini hazırlar kullanıcıya sunar.
		C.2	Yeni bir kurulum için, kurulum yapılacak yerin karakteristiğine göre gerekli elektriksel yükü ve temel olarak gerekli elektriksel ve mekanik tasarım önerisini belirleyebiliyor olmak.	C.2.1	Müşterinin elektriksel yükünü ve enerji kullanımını elektrik faturasına paralel olarak hesaplar.
				C.2.2	Kuleden kontrol sistemi ve diğer donanımlara ulaşacak olan kablo bağlantısını belirler.
				C.2.3	Şebeke bağlantılı sistemlerde şebeke kayıpları, şebeke bağlantısız sistemlerde ise depolama kayıplarını göz önünde bulundurarak kurulan türbinden elde edilecek enerjiyi hesaplar.
				C.2.4	Sistemin kurulacağı noktadaki binalar, ağaçlar, arazi gibi faktörlerden doğacak etkileri, belirler ve çözümler önerir.

				C.2.5	Sistem kurulumu sırasında çıkabilecek herhangi bir tehlikeyi (örneğin; yer altı su ve gaz tesisatı, lağım, telefon hatları) tanımlar..
--	--	--	--	-------	---

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Mekanik ve Elektriksel Sistem Tasarımı (Devamı var)	D.1	Tasarlanacak sistemin elektriksel ve mekanik gereksinimlerini ve yerleşimi belirlemek.	D.1.1	Belirlenen sahada ve kullanıcı beklenti ve gereksinimleri dâhilinde, uygun rüzgâr güç sistemi elektriksel ve mekanik tasarımı ve birleşimini belirler ve alt seviye personeli bu konuda bilgilendirir, denetler.
				D.1.2	Şebeke bağlantılı sistemler için tüm şebeke bağlantı gereksinimlerini bilir ve alt seviye personeli bu konuda bilgilendirir, denetler.
				D.1.3	Kuleden kontrol sistemi ve diğer donanımlara ulaşacak olan kablo bağlantısını belirler ve alt seviye personeli bu konuda denetler.
				D.1.4	Evirici, batarya bankası, kontrol bileşenleri ve diğer sistem bileşenleri için uygun yerleşimi belirler.
				D.1.5	Elektriksel ve mekanik sistem kurulumu için gerekli başlıca sistem denge bileşenlerini seçer.
				D.1.6	Sistem kurulumunda gerekli olan zamanı, aletleri, bileşenleri ve ortaya çıkacak ortalama fiyatı tahmin eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Mekanik ve Elektriksel Sistem Tasarımı	D.2	Elektriksel ve mekanik sistem tasarımı ve optimizasyonu	D.2.1	Zamanı ve iş aletlerini optimum düzeyde kullanmak için kurulumda izlenecek uygun sırayı belirler ve ilgili personele aktarır.
				D.2.2	Uygun enerji üretim ve sistem izleme bileşenlerine ve bunların konumlandırılmasına karar verir.
				D.2.3	Sistem kurulumu için gerekli başlıca elektriksel ve mekanik sistem denge bileşenlerini seçer.
				D.2.4	Sistem kurulumunda gerekli olan zamanı, aletleri, bileşenlere dair hesapladığı maliyeti toplam maliyet içinde değerlendirir.
				D.2.5	Gerekli matematik becerisine sahiptir ve bu becerisiyle rüzgâr enerjisi ile ilgili temel hesaplamaları yapar.
				D.2.6	Şebeke bağlantısız sistemler için kullanıcı yükünü esas alarak; rüzgâr türbini, batarya bankası ve evirici için gerekli boyutlandırmayı; beklenen enerji üretimini, otonomi gereksinimlerini ve fiyatı ortaya koyar.
				D.2.7	Olası bir melez sistem birleşiminde, rüzgâr bileşenlerinin sisteme olan etkisini ve melez sistemde rüzgâr türbinlerinin enerji çıktısını hesaplar ve belirler.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Elektriksel Tasarımın Adaptasyonu	E.1	Yerel şebeke özellikleri hakkında bilgi sahibi olmak.	E.1.1	Yerel şebeke bağlantı gereksinimlerini kontrol eder ve elektriksel sistemi bu gereksinimleri göz önünde bulundurarak tasarlar.
		E.2	Sistem elektriksel tasarımını tanımak ve olası sorunlarda çözüm üretebilmek.	E.2.1	Rüzgâr türbini ve kule üreticileri tarafından tanımlı olan uygun topraklama sistemini belirler ve alt seviye personeli uygulama konusunda bilgilendirir.
				E.2.2	Topraklama, yıldırım koruma, aşırı gerilim ve akım koruma için gerekli olan ve üretici tarafından tanımlanmış ilgili bileşenleri belirler.
				E.2.3	Tüm elektriksel sistemin uygun boyut, kategori ve yerleşimini belirleme sürecini yönetir.
				E.2.4	Sistemdeki her bir elektriksel devre için uygun iletken türünü ve kategorisini seçer ve alt seviye personeli uygulama konusunda bilgilendirir.
				E.2.5	Üretici firma tarafından tanımlı olan, sistemde bulunan tüm elektriksel devreler için minimum kabul edilebilir kablo kalınlıklarını belirler ve alt seviye personeli uygulama konusunda bilgilendirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Mekanik Tasarımın Adaptasyonu	F.1	Mekanik tasarım ile ilgili yasal prosedürleri ve uygulanabilirliklerini biliyor olmak.	F.1.1	Kurulumda kullanılacak çevresel ve yapısal bileşenleri, yasa gereksinimlerini ve uygulanabilir iş güvenliği protokollerini bilir.
		F.2	Mekanik tasarım ve uygulanacağı sahanın elverişliliği hakkında bilgili olmak.	F.2.1	Uygun kule kurulum noktasını, kablo uzunluğu, mekanik ve elektriksel uyum, kule maliyetini ve sahadaki bakım onarım faktörlerini tanımlar ve tasarım sürecinde kullanır.
				F.2.2	Sahada yapılan toprak analizi sonucunda herhangi bir yapılandırma gerekiyorsa bunu belirler ve ilgili personeli görevlendirir.
				F.2.3	Varsa sahada oluşturulan türbin temelini ihtiyacı olan düzeltme gereksinimini, sahanın kazı karakteristiğini ve gerekli müdahaleyi yapacak kişileri belirler.
				F.2.4	Tüm mekanik sistemin uygun boyut, kategori ve yerleşimini belirleme sürecini yönetir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Mekanik ve Elektriksel Alt Sistem Bileşenlerinin Sahaya Montajı (Devamı Var)	G.1	Sistem şeması ve bileşenlerin üretici talimatlarını okuyup yorumlayabiliyor olmak.	G.1.1	Elektrik ve Mekanik alt sistem ile ilgili bileşenlere ait her çizimden, taslaktan, talimattan, kullanıcı rehberinden, matematiksel ifadelerden veya tavsiyelerden ileri seviyede yararlanır ve yorumlar, bilgileri alt seviye ile paylaşır.
				G.1.2	Uygun bileşen üreticileri veya tedarikçileri tarafından tanımlanan rüzgâr türbini ve kuleyi bir araya getirme ve birleştirme işlemini konusunda, alt seviye personele bu konuda talimatlar verir, yapılan işlemi denetler.
		G.2	Sistem kurulum güvenliği ve denetimini yapabiliyor olmak ve saha çalışanları ile iletişimde olmak.	G.2.1	Kurulumu her yönüyle güvenceye almak için, oluşturulan kontrol listesinden ve denetimlerden yararlanır.
				G.2.2	Kurulum boyunca tüm çalışma alanının güvenliğini, çevresel koruma ölçütlerini yerine getirir.
				G.2.3	Vinç ile yapılan kurulumlar için, vinç operatörünün işaret ve hareketlerini anlar, türbin ve kulenin kaldırılması süresince vinç operatörü ile iletişim halinde olur.
				G.2.4	Kaldırma gerektiren kule kurulumları için, alt seviye personele özel bir kurulum işlemi için ortamın hazırlanması için talimatlar verir ve işlemleri denetler.
				G.2.5	Çoklu kule kurulumlarında kablolama işlemini, bileşenleri, güvenlik önlemlerini belirler ve alt seviye personele de bu bilgileri aktarır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Mekanik ve Elektriksel Alt Sistem Bileşenlerinin Sahaya Montajı	G.3	Sistem kurulumu esnasında, iş ile ilgili becerilerini kullanabiliyor olmak.	G.3.1	Kule ve temel hazırlanırken, matematiksel ve yönetsel becerilerini kullanır.
				G.3.2	Çalışma durumu ve istenen ayar noktaları için mekanik bileşenler, evirici ve kontrol bileşenlerinin programlama, ayarlama ve yapılandırma işlemlerini yapar ve alt seviye personelin bu konudaki işlemlerini kontrol eder.
				G.3.3	Kule ve bileşenleri ile rüzgâr türbininin görsel denetimini, kablolamayı, yıldırım korumasını, kapalı ve yüksek akım koruma araçlarını, eviricileri, bataryaları ve sistem denge bileşenlerinde olabilecek öngörülen problemleri kurulumdan önce kolayca belirler. Öngörülen ve öngörülmeyen problemlere pratik çözümler üretir.
				G.3.4	Kulenin düzgün ve dikine olarak doğru yerleştirildiğini ölçmeli ve kontrol eder, olası bir olumsuzlukta çözüm üretir.
		G.4.	Bağlantı ve sistem kontrolü	G.4.1	Montaj işlemi tamamlanan tüm elektriksel bileşenler; eviriciler, kontrol bileşenleri, aşırı akım ve aşırı gerilim koruyucuları (parafudur), paratoner, topraklama bileşenleri, bağlantı kutuları, bataryalar, kablo kanalları ve diğer elektriksel
				G.4.2	Tüm mekanik bileşenlerin, kule ve kanatların, diğer mekanik donanımların, son kurulum ve montajı ile ilgili denetimi yapar.
				G.4.3	Türbin, kule, kapalı anahtarlar ve yüksek akım koruması için kablolama işleminin denetimini yapar.
				G.4.4	Mekanik ve Elektriksel bağlantı noktalarını uygun standartlar ve veya üretici tavsiyeleri doğrultusunda kontrol eder.
				G.4.5	Topraklama sisteminin sürekliliğini denetler.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Sistem Çıkışı, Mekanik ve Elektriksel Kontrol Sınaması (Devamı Var)	H.1	Sistemin görseelliği hakkında yorum yapabilmek.	H.1.1	Tüm kurulumun görsel denetimi, materyal veya işçilikteki herhangi bir yetersizliğin tanımlanması ve çözüm sürecini yönetir.
		H.2	Elektriksel ve mekanik denetim	H.2.1	Uygun kablolama, topraklama, mekanik dayanım ve bütünlük için elektriksel ve mekanik kurulumu denetler.
				H.2.2	Sistem devreye alınmadan önce; lisanslı bir elektrik mühendisi tarafından bir elektriksel denetimin gerekip gerekmediği kontrol eder.
		H.3	Sistemin çalışma altında denetimi	H.3.1	Sistemi uygun başlatma adımları ile çalıştırmalı ve genel sistem işlevselliğindeki olumsuzluklara müdahale eder.
				H.3.2	Sistemin düzgün çalışıp çalışmadığını belirlemek için türbin ve bileşenlerini gözlemler, gerektiğinde müdahale eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Sistem Çıkışı, Mekanik ve Elektriksel Kontrol Sınaması	H.4	Kullanıcı bilgilendirme	H.4.1	Sistem için bir elektriksel şema oluşturur ve bu diyagramı rüzgâr sisteminin sahibi ya da işleticisine açıklar.
				H.4.2	Sistem ve bağlı tüm bileşenlere ilişkin bağlantı ve devreden alma ile ilgili yöntemleri gösterir ve raporlar.
				H.4.3	Sistem sahibi ya da işleticisine ve eğer gerekli ise sistem ilk yardım personeline sistemi kapatmaya dair tüm bilgileri aktarır ve yazılı olarak sunar.
				H.4.4	Çalışma süreci ve bakım-onarım süreci ile ilgili işletici ve işçi güvenliği noktalarını tanımlar, açıklamalı ve yazılı olarak sunar.
				H.4.5	Sistem kurulumu, işletimi, bakım onarımı ve garanti şartları ile ilgili tüm dokümantasyonu, sistem sahibi ya da işleticisine sunmak üzere hazırlar.
		H.5	Sistem güvenliği	H.5.1	Sistem ve bileşenlerine ait gerekli tüm işaretleme ve etiketlemeleri tanımlar ve kontrol eder.
				H.5.2	Uygun standart veya üretici tavsiyeleri doğrultusunda elektriksel ve mekanik bağlantı elemanlarını kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	Bakım ve Onarım (Devamı Var)	I.1	Bakım/onarımın denetlenme yeterliliklerini edinme.	I.1.1	Rüzgâr güç sistemleri için gerekli bakım/onarım alet ve bileşenleri ile bunların kullanım yeterliliklerini bilir ve ilgili personeli bilgilendirir.
				I.1.2	Kule, bağlantı bileşenleri, halatlar, rüzgâr türbini, kablolama, topraklama, yıldırım koruması, bataryalar, güç şartlandırma bileşenleri, güvenlik sistemi ve sistem denge elemanlarına ilişkin bakım onarım gereksinimleri ve yöntemlerini tanımlar ve yapılan işlemlerin denetimini yapar.
				I.1.3	Kule, bağlantı bileşenleri, halatlar, rüzgâr türbinine ilişkin bakım onarım gereksinimleri ve yöntemlerini bilir.
		I.2	Olası bir müdahaleden önce sistemin durumunu ölçme ve değerlendirme.	I.2.1	Sistem çıkışı ve çalışma parametrelerine ait ölçümler bir alt seviye personelden alır, sonuçları tanımlı değerler ve beklenen değerler ile karşılaştırır ve sistem ve bileşenlere ait çalışma koşullarını değerlendirir.
				I.2.2	Performans sorunlarını ve güvenlik kaygılarını tanımlar ve düzeltici önlemler sürecini yönetir.
				I.2.3	Elektriksel ve mekanik tanısal yöntemlerin test sonuçlarını bir alt seviyeden alıp değerlendirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	Bakım ve Onarım	I.3	Duruma müdahale	I.3.1	Bütün işlevselliği, sistem performansını, sistem bileşenlerinin başlatılmasını, kapatılmasını, normal çalışmasını ve acil durum çalışmasını denetler ve değerlendirir. Sonuçları ve müdahale talimatlarını bir alt seviye çalışana bildirir.
		I.4	Kullanıcı bilgilendirme	I.4.1	Derlenen elektriksel ve mekanik sistem bakım ve onarım kayıtlarını sürekliliğini sağlar ve sistem sahibi ya da işleticisine bu kayıtların bir kopyasını verir.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Bağlama elemanları (cıvata, somun, vida, perçin vb.)
2. Bakım onarım katalogları
3. Bezler ve emici malzemeler
4. Bilgisayar ve bilgisayar yazılımları
5. Çeşitli anahtar takımları
6. Elektrikli el aletleri
7. Fener
8. Form çeşitleri
9. Hidrolik el aletleri
10. İkaz levhaları
11. İletişim cihazları
12. Kaldırma ve taşıma ekipmanı
13. Kaynak makinesi
14. Kırtasiye malzemeleri
15. Kişisel koruyucu donanım (baret, koruyucu burunlu ayakkabı, eldiven, gaz maskesi, kulak tıkacı, siperlik, toz gözlüğü, toz maskesi, koruyucu elbise, göz koruma ve yıkama aparatları gibi)
16. Halat ve Kement,
17. İlk Yardım Çantası,
18. Acil Numara ve Hastane Bilgileri,
19. Uyarı işaretleri
20. Yangın söndürme araçları
21. Mekanik el aletleri
22. Merdiven
23. Ölçü aletleri
24. Su terazisi
25. Şablon çeşitleri
26. Teknik çizim ve dokümanlar
27. Temel el aletleri
28. Temizlik malzemeleri
29. Eğitimölçer
30. Gölge analiz cihazları

31. Rüzgar ölçer
32. Veri toplama, kaydetme ve aktarma araçları
33. Akü test cihazı
34. Temel elektrik ölçüm cihazları (multimetre, pensampermetre, güç ve enerji analizörü, topraklama direnci ölçer, temaslı ve kızılötesi sıcaklık ölçer).
35. Yalıtım direnci test cihazı
36. İşaretleme bayrakları ve boyası,
37. Optik tesviye aletleri,
38. Ölçme şerit ve tekerleri, metre
39. Elde taşınan GPS birimleri,
40. Fotoğraf makinesi,
41. Kontrol listesi
42. Sınır ipleri,
43. Kazıklar,
44. Hesap makinası
45. Bot
46. İş tulumu,
47. Emniyet kemerleri,
48. Telsiz,
49. Açölçer,
50. Pense-Kerpeten,
51. Çekiç,
52. Matkap,
53. Testere,
54. Tornavida,
55. Balyoz,
56. Elektrik bandı,
57. Zemin ankarjları
58. Bağlantı soketleri,
59. Sigorta ve devre kesiciler

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Temel bilgisayar kullanımı bilgisi (Office programları, internet, e-posta)
2. Yazılı ve sözlü iletişim becerisi
3. Okuma, okuduğunu anlama ve konuşulanı dinleme becerisi
4. Acil durum bilgisi
5. Analitik düşünme yeteneği
6. Araç, gereç ve ekipman kullanım bilgi ve becerisi
7. Atıkların kaynakta doğru ayrılması, geri dönüşüm faaliyetleri bilgisi
8. Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
9. Çevre koruma yöntemleri bilgisi
10. Doğal kaynakların etkin kullanımı (su, elektrik, doğalgaz, hammaddeler vb.) bilgisi
11. Ekip içinde çalışma becerisi
12. Ekipman, malzeme koruma ve temizlik bilgisi
13. El aletleri ile güvenli çalışma bilgisi ve becerisi
14. El becerisi
15. El ve göz ile muayene esasları bilgisi
16. Elektrik bilgisi
17. Elektromekanik bilgisi
18. Elektronik bilgisi
19. Elleçleme, taşıma ve sabitleme donanımını güvenli şekilde kullanım becerisi
20. Hijyen bilgisi
21. İlk yardım bilgisi
22. İş organizasyonu bilgisi ve becerisi
23. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
24. İşyeri çalışma talimatları bilgisi
25. Kalite kontrol prensipleri bilgisi
26. Kalite yönetim sistemi bilgisi
27. Karar verme yeteneği
28. Kayıt tutma bilgisi ve becerisi
29. Kaynak yapma bilgisi ve becerisi
30. Kimyasal maddelerle güvenli çalışma bilgisi
31. Malzeme bilgisi

32. Mekanik bilgisi
33. Mesleki matematik bilgisi
34. Mesleki terim bilgisi
35. Muhakeme yeteneği
36. Müşteri ile iletişim kurma becerisi
37. Öğrenme, öğretme ve kendini geliştirme becerisi
38. Ölçme ve kontrol bilgisi
39. Ölçme ve kontrol cihazlarının kullanımı ve korunması ile ilgili bilgi ve beceri
40. Ölçü aletlerinin kullanımı ve korunması bilgisi
41. Sektöre ve işyerine özel ulusal ve uluslararası talimatlar ve standartlar bilgisi
42. Sistematik arıza arama bilgisi ve becerisi
43. Standart ölçüler bilgisi
44. Takım tezgâhlarını kullanma bilgisi ve becerisi
45. Taşıma ve kaldırma araçları kullanma bilgisi ve becerisi
46. Teknik dokümanları okuma ve anlama bilgisi ve becerisi
47. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
48. Yangın önleme, yangınla mücadele, acil durum ve tahliye bilgisi
49. Yazılı ve sözlü iletişim yeteneği
50. Zamanı iyi kullanma becerisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Beraber çalıştığı kişilerle işe göre hareket koordinasyonu kurmak ve eş zamanlı hareket etmek
4. Bilgi, tecrübe ve yetkisi dâhilinde karar vermek
5. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
6. Çevre korumaya karşı duyarlı olmak
7. Çevre, kalite mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
8. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
9. Ekip içinde uyumlu çalışmak
10. Gerekli ve acil durumlarda donanımın çalışmasını durdurmak
11. Görevi ile ilgili yenilikleri izlemek ve uygulamak
12. Hızlı karar vermek
13. İşlemler sırasında oluşabilecek değişiklikler konusunda duyarlı olmak
14. İşletme kaynaklarının kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
15. İşyerine ait araç, gereç ve ekipmanın kullanımına özen göstermek
16. Kendi ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
17. Kendini geliştirme konusunda istekli olmak
18. Malzeme hazırlıklarını yaparken iş güvenliği kurallarına özen göstermek
19. Mesleki gelişim için araştırmaya istekli olmak
20. Montaj donanımlarını özenle kullanmak
21. Olumsuz çevresel etkileri belirlemek
22. Programlı ve düzenli çalışmak
23. Risk faktörleri konusunda duyarlı davranmak
24. Sabırlı olmak
25. Sorumluluklarını bilmek ve zamanında yerine getirmek
26. Süreç kalitesine özen göstermek
27. Talimat ve kılavuzlara harfiyen uymak
28. Taşıma ve kaldırma donanımını doğru şekilde kullanmak
29. Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
30. Tehlike durumlarını dikkatle algılayıp değerlendirmek
31. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
32. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak
33. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Rüzgâr Güç Sistemi Personeli (Seviye 5) meslek standardını esas alan ulusal yeterliliklere göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli şartların sağlandığı ölçme ve değerlendirme merkezlerinde yazılı ve/veya sözlü teorik ve uygulamalı sınav şeklinde olacaktır.

Ölçme ve değerlendirme yöntemi ile uygulama esasları bu meslek standardına göre hazırlanacak ulusal yeterliliklerde detaylandırılır. Ölçme ve değerlendirme ile belgelendirmeye ilişkin işlemler Mesleki Yeterlilik Kurumu, Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

Ek: Meslek Standardı Hazırlama Sürecinde Görev Alanlar

1. Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi:

Prof. Dr. Günnur Koçar, Ege Üniversitesi Güneş Enerjisi Enstitüsü

Yrd. Doç. Dr. Ahmet Eryaşar, Ege Üniversitesi Güneş Enerjisi Enstitüsü

Yrd. Doç. Dr. Koray Ülgen, Ege Üniversitesi Güneş Enerjisi Enstitüsü

Yrd. Doç. Dr. Numan Sabit Çetin, Ege Üniversitesi Güneş Enerjisi Enstitüsü

Öğr. Gör. İlker Ongun, Ege Üniversitesi Ege Meslek Yüksekokulu

Araş. Gör. Mete Çubukçu, Ege Üniversitesi Güneş Enerjisi Enstitüsü

Araş. Gör. Özben Kutlu, Ege Üniversitesi Güneş Enerjisi Enstitüsü

Araş. Gör. Şefik Arıcı, Ege Üniversitesi Güneş Enerjisi Enstitüsü

Uz. Asiye Gül Bayrakçı, Ege Üniversitesi Güneş Enerjisi Enstitüsü

Araş. Gör. Fırat Salmanoğlu, Ege Üniversitesi Güneş Enerjisi Enstitüsü

2. Meslek Standardının Hazırlanmasına Destek Veren Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

Yrd. Doç. Dr. Numan Sabit ÇETİN, Ege Üniversitesi Güneş Enerjisi Enstitüsü

Arş. Gör. Fırat SALMANOĞLU, Ege Üniversitesi Güneş Enerjisi Enstitüsü

Ali ÇOLAK, Soyut Wind A.Ş.

Eşref DENİZ, İnteraktif Enerji Tic. Ltd. Şti.

Güncut KURTARAN, DEWI Türkiye

Mustafa Serdar ATASEVEN, Türkiye Rüzgâr Enerjisi Birliği (TÜREB)

Polat Enerji

Saffet PAKKAN, Altema Enerji Makinaları A.Ş.

Serkan ÖZGÜR, WestWind Enerji Tic. Ltd. Şti.

Ümit Tolga BİLGİN, Rüzgâr Enerjisi ve Su Santralleri İşadamları Derneği (RESSİAD)

3. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

Altema Enerji & Makinaları San. ve Tic. A.Ş.,

DEWI,

WestWind Enerji Tic. Ltd. Şti.,

İnteraktif Enerji Ltd.

Polat Enerji Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Rüzgâr Enerjisi ve Su Santralları İşadamları Derneği (RESSİAD)

Soyut Wind A.Ş.

Türkiye Rüzgâr Enerjisi Birliği (TÜREB)

Ankara Sanayi Odası

Ankara Ticaret Odası

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü

Orman ve Su İşleri Bakanlığı

Devlet Personel Başkanlığı

Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Ege Bölgesi Sanayi Odası

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu

İstanbul Sanayi Odası

İklimlendirme Soğutma Klima İmalatçıları Derneği (İSKİD)

İstanbul Doğalgaz Sıhhi Tesisat Kalorifer Teknisyenleri Esnaf ve Sanatkarlar Odası

İstanbul Sanayi Odası

İstanbul Uygulamalı Gaz ve Enerji Teknolojileri Araştırma Mühendislik San.ve Tic. A.Ş.
(UGETAM)

İstanbul Ticaret Odası

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı

Mesleki Eğitim ve Küçük Sanayi Destekleme Vakfı (MEKSA)

Milli Eğitim Bakanlığı (M.E.B)

M.E.B Çıracılık ve Yaygın Eğitim Genel Müdürlüğü

M.E.B Çıracılık, Mesleki ve Teknik Eğitimi Geliştirme ve Yaygınlaştırma Dairesi Başk.

M.E.B Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı

M.E.B Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

M.E.B Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü

M.E.B Hizmetiçi Eğitim Dairesi Başkanlığı

M.E.B Kız Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü

M.E.B Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü

M.E.B Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı

Bilişim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Türkiye Esnaf ve Sanatkarlar Konfederasyonu

Türkiye İhracatçılar Meclisi

Türkiye İstatistik Kurumu

Türkiye İş Kurumu

Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

4. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Dr. Öcal Serdar YILDIRIM, Başkan (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)

Nurettin BULUT, Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı)

Özlem Deniz ERATAK, Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)

Prof. Dr. Ali Ulvi YILMAZER, Üye (Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı)

Murat BAYRAM, Üye (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı)

M. Oğuz GÜNER, Üye (Orman ve Su İşleri Bakanlığı)

Oğuz AKGÜMÜŞ, Üye (Bilişim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)

Özcan SARAÇOĞLU, Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)

Yahya Varol GÜLTEKİN, Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)

Dr. Adnan KÖSE, Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)

Güner YENİGÜN, Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)

Ahmet GÖZÜKÜÇÜK, Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

Firuzan SİLAHŞÖR,	Daire Başkanı (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Metin DEMİRSOY,	Sektör Sorumlusu (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Sinan GERGİN,	Sektör Temsilcisi (Özürlüler İdaresi Başkanlığı)

5. MYK Yönetim Kurulu

Bayram AKBAŞ,	Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)
Prof. Dr. Oğuz BORAT,	Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)
Yrd. Doç. Dr. Ömer AÇIKGÖZ,	Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)
Prof. Dr. Yücel ALTUNBAŞAK,	Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)
Dr. Osman YILDIZ,	Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)
Celal KOLOĞLU,	Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)