

ULUSLARARASI LİSANSLI MÜHENDİSLİK SİSTEMLERİNİN İNCELENMESİ

Selim BARADAN, Gülben ÇALIŞ

Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 35100, Bornova, İzmir

Geliş Tarihi : 24.06.2008

Kabul Tarihi : 24.12.2008

ÖZET

Dünyanın bir çok ülkesinde mühendislerin kamuya hizmet verebilmeleri ve mühendis sıfatını kullanabilmeleri için eğitim ve iş deneyimi gibi kriterlerin istendiği ve yasanın yetki verdiği bir teşkilat tarafından yürütülen bir “lisanslı mühendislik” sistemine kayıt olmaları gerekir. Küreselleşmenin gündemden düşmediği şu günlerde FEANI, APEC ve EMF gibi uluslararası topluluklar mesleğini uluslararası platformda icra etmek isteyen mühendislere bu fırsatı uluslararası tanınmaya dayalı bir sistem dahilinde, Avrupalı, APEC ve Uluslararası Profesyonel mühendis gibi unvanlar vererek sağlamaktadır. Bu makalede, bu uluslararası sistemlerin nasıl yürütüldüğü, hangi kriterler istendiği incelenmiş ve Türkiye’nin Avrupa Birliği gibi uluslararası bir topluluğa girmesi halinde mevcut olan uygulamaların hangi düzeye getirilmesi gerektiği tartışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler : *Lisanslı mühendislik, Belgelendirme, Mesleki yeterlilik, Serbest dolaşım, Uluslararası anlaşmalar.*

INVESTIGATION OF INTERNATIONAL ENGINEERING LICENSURE SYSTEMS

ABSTRACT

In many countries, engineers are legally required to register to a “licensure” system, which is founded on education and experience criteria and administered by a government body, to use the “engineer” title and offer professional services to the public. In today’s globalized world, international alliances such as FEANI, APEC and EMF award engineers with European, APEC and International Professional engineer titles within a framework of mutual recognition of qualifications enabling them to practice outside their own country. This article examines such international licensure systems, particularly their administration processes and registration criteria, and discusses how current licensure procedures in Turkey should be revamped in case of joining an international alliance such as European Union.

Keywords : *Engineering licensure, Registration, Professional competency, Mobility, International alliances.*

1. GİRİŞ

Mühendislerin üniversite eğitimini tamamlar tamamlamaz proje, tasarım ve mühendislik hesaplarına serbestçe imza atabilmesi her zaman bir tartışma konusu olmuştur. Yeni mezun ve iş tecrübesi eksik mühendislerin sorumluluk altına girmesinin sakıncalı olabileceği ve bu konuda

kısıtlamalar getirilmesi ihtiyacı olduğu savunularak, mezun olan mühendislerin ancak yetkinliklerini ispatladıktan sonra imza yetkilerini veya serbest çalışma haklarını kazanması gerektiği fikri dünyanın bir çok ülkesi tarafından benimsenmiştir. Mühendislerin yetkinliklerinin değerlendirilmesi ise ancak mühendisleri kayıt altına alan bir sistem dahilinde yapılırsa etkili olabilir. Dünyanın bir çok ülkesinde bu tip sistemleri yürütme, yönetme ve

izleme görevi, mühendisleri bir çatı altına toplayan mühendislik teşkilatlarına verilmiştir. Aynı zamanda mühendislik hizmetlerini denetim altında tutmayı ve kalitenin artırılmasını hedefleyen bu teşkilatlar, yasaların verdiği yetki ile mühendisleri kayıt altına alır ve belgelendirir. Bu şekilde tescil olan mühendis imza yetkisini veya serbest çalışma hakkını kazanır ve tipik olarak kendisine belli bir unvan ve mühür verilir. Uluslararası terminolojide “licensure” veya “registration” olarak geçen ve bu makalede “lisanslı mühendislik” terimiyle özetlenen bu belgelendirme sistemi her ülkede farklı olarak uygulansa da, adaylar, genel olarak eğitim, iş tecrübesi, yazılı sınav, sözlü sunum ve rapor yazımı gibi aşamalardan geçmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri (A.B.D.), İngiltere, Almanya ve Japonya gibi gelişmiş ülkeler lisanslı mühendisliği, değişik adlar altında, uzun yıllardır uygulamaktadır. Gelişmekte olan ülkelerin bir çoğu da son on yıl içinde lisanslı mühendislik kavramını mevcut sistemlerine uyarlamıştır. Günümüzde, dünyada sözü geçen bir çok ülkenin bu sistemi kendi ülkelerinde başarıyla oturtmuş olduğu söylenebilir. Ancak, lisans sahibi mühendisler faaliyetlerini ülke sınırlarının dışına taşımak istediklerinde almış oldukları lisansın başka ülkede geçerli olup olmadığı konusu yakın zamana kadar belirsizlik taşımaktaydı.

Küreselleşmenin gündemden düşmediği son yirmi yıllık dönemde mühendislerin kendi ülkeleri dışındaki faaliyetlerinde bir artış olduğu görülmektedir. Ülkeleri dışında çalışan mühendisler, doğal olarak çalıştıkları ülkenin mühendislerine verilen yetkilerden aynen faydalanmak ve o ülke tarafından tanınmak istemişlerdir. Kendi ülkelerinden lisans alarak yetki ve çeşitli ayrıcalıklar sahibi olan ve mesleki yeterliliğini ispatlayan mühendisler için bu ayrıcalıkların sadece kendi ülkeleri içinde sınırlı kalması kendileri için hayli elverişsiz bir durum oluşturmuştur. Aynı zamanda firmalar arası rekabeti arttırmak ve başka ülkelerden gelecek yeni teknoloji ve bilgi potansiyelini kaybetmemek için bazı ülkeler kendi aralarında anlaşmalar yaparak uluslararası ortaklıklar kurmuşlardır. Böylece mühendisler için ortaklığa üye olan ülkelerde serbest çalışma olanağı açılmıştır.

Bu uluslararası anlaşmalardan ilki ve en önemli 1989’da imzalanan Washington anlaşmasıdır. Bu anlaşma, mühendislik derecesi veren eğitim programlarının tanınmasından, bir başka deyişle akreditasyonundan sorumlu olan otoritelerin arasında gerçekleşmiştir. Bu anlaşmaya 12 ülkeyi (A.B.D., Avustralya, Güney Afrika, Güney Kore, Hong Kong, İrlanda, İngiltere, Japonya, Kanada, Singapur, Tayvan, ve Yeni Zelanda) temsil eden mühendislik teşkilatları imza atmıştır. Anlaşmaya

göre, anlaşmayı imzalayan yetkili otoritenin tanıdığı bir eğitim programını, otomatikman diğer imzalayan otoriteler de tanıyacaktır. Böylece, bu eğitim programlarından birinden mezun olan bir mühendis, mesleğini bu ülkelerin birinde uygulamak isterse gereken akademik koşulları sağlamış olacaktır. Washington anlaşmasını takiben 2001 yılında Sydney ve 2002 yılında Dublin anlaşmalarına imza atılmıştır. Bu anlaşmalar ise mühendislik alanında teknoloji uzmanı veya teknisyen seviyesinde çalışmak isteyenlerin eğitiminin uluslararası platformda tanınmasını sağlamaktadır (International Engineering Alliance web sayfası, 2008).

Washington, Sydney ve Dublin anlaşmaları uluslararası platformda mühendislik hizmetleri gerçekleştirecek kalifiye elemanların ülkeleri dışında tanınmasını sağlayacak sistemlerin temelini atmıştır. Bu makalede, Washington anlaşması baz alınarak geliştirilen ve Avrupa Birliği, Asya Pasifik Ekonomik İşbirliği ve Mühendislik Serbest Dolaşım Forumu gibi uluslararası ortaklıklarda geçerli olan lisanslı mühendislik sistemleri detaylı olarak incelenmiştir. İncelemede, sistemlerin nasıl çalıştığı, hangi kurumların yetkili olduğu, ve hangi unvanların verildiği ve ne gibi kriterler istendiği gibi konulara bakılmıştır. Ayrıca ülkelerin kendi lisanslı mühendislik sistemleri taranarak ve geçmişteki benzer çalışmalar (Grimsmo, 2004; Docampo, 2005; Baradan ve Çalış, 2007) incelenerek ülkelerin lisanslı mühendislik sistemleri birbirleriyle karşılaştırılmış ve sonuçları Tablo 1 ve Tablo 2’de özetlenmiştir. Bu makale için derlenen bilgiler, sistemleri uygulattıran kurumların internet sayfalarının ve lisans alabilmek için gereken şartları anlatan kitapçık ve dokümanların incelenmesiyle elde edilmiştir.

Bu çalışmaya aynı zamanda Türkiye’deki benzer uygulamalar da dahil edilmiş ve özellikle makalenin sonuç kısmında gelecekte Türkiye’nin Avrupa Birliği veya bir başka uluslararası ortaklığa katılma durumunda mevcut uygulamaların hangi düzeye getirilmesi gerektiği tartışılmıştır. Özellikle, son on yıldır yurt dışında ardı ardına ihale kazanıp göğsümüzü kabartacak mega projelere imza atan seçkin Türk mühendislik firmalarının ve mühendislerinin uluslararası platformda dezavantajlı duruma düşmemesi için bu makalede anlatılan ve mühendislik mesleğinin geleceğini yakından ilgilendiren kavramların ve konuların yakından takip edilmesi önemlidir.

2. LİSANSLI MÜHENDİSLİK

Bu bölümde lisanslı mühendislik sistemlerinin ülkeler bazında nasıl işlediği hakkında bilgi

verilmektedir. Aynı zamanda, Türkiye’deki eşdeğer uygulamalar olan “serbest” ve “yetkin” mühendislikten de kısaca bahsedilmektedir.

2. 1. Lisanslı Mühendislik Sistemlerinin Ortak Özellikleri

Lisanslı mühendislik sistemleri dünyanın her yerinde yasaların yetki verdiği bir mühendislik teşkilatı tarafından yürütülür. Bu teşkilatlar tipik olarak, sistemin uygulanması için gereken standartları belirler, mühendislerin kayıt işlemlerini yapar, kayıt ücretlerini belirler ve kayıtlı mühendislerin sürekli mesleki gelişimlerini izlerler. Mühendisler mezun olduktan sonra bu teşkilatlara kayıt olmak için başvururlar, ancak kendilerine hemen imza yetkisi ve bağımsız çalışma hakkı verilmez. Bu yetki ve hakkın elde edilmesi için çeşitli kriterlerin sağlanması gerekir. Bu kriterler her ülkede farklıdır. Ancak, genel uygulama akademik yeterliliğin ispatı ve deneyimli bir mühendisin yanında iş tecrübesi edinmektir. Bu kriterler hakkında ayrıntılı bilgi aşağıdaki paragraflarda verilmiştir.

Lisanslı mühendis olmak için gereken ilk koşul akredite olmuş bir yüksek eğitim programından mezuniyettir. Türk Dil Kurumunun Bilim ve Sanat Terimleri Ana Sözlüğünde akreditasyon terimi “Kuruluşların, üçüncü bir tarafça belirlenen teknik ölçütlere göre çalıştığının bağımsız ve tarafsız bir kuruluş tarafından onaylanması ve düzenli aralıklarla denetlenmesi” olarak tanımlanmıştır. Yüksek öğretimde akreditasyon ise; bir yüksek öğretim kurumunun ya da yüksek öğretim kurumu tarafından uygulanmakta olan herhangi bir programın, ulusal ve/veya uluslararası düzeyde belirli performans standartlarına (kalite, verimlilik, etkinlik) sahip olduğunu ortaya koymayı amaçlayan ve böylece yüksek öğretime talepte bulunanlar ve aynı zamanda kamuoyu huzurunda güven tesis etmeye yönelik bir sistemi ifade eder (Aktan ve Gencel, 2007). Akreditasyon sistemi, öğrencilere verilen eğitim kalitesini belli bir düzeye yükseltmeyi ve istenen kaliteye ulaştığını ispatlayan eğitim programlarını tescil etmeyi hedefler. Böyle bir eğitim programından mezun olan bir mühendis akademik yeterliliğini tescillemiş olur ve lisans alma yolundaki ilk aşamayı doğrudan geçer. Sağlayamayan mezunların ise aynı statüye gelebilmeleri için fazladan eğitim veya iş tecrübesi yapmaları gerekir.

Lisanslı mühendislik sistemlerinin ortak düşüncesi, mühendislerin imza yetkisini elde etmeleri için sadece üniversitelerden alınan teorik bilgilerin yeterli olmadığı, aynı zamanda belli bir süre deneyimli mühendislerin yanında iş tecrübesi elde edilmesi ile pratik bilgilerin kazanılması gerektiğidir.

Bu süre iki yıl kadar kısa olabildiği gibi yedi yıla kadar da çıkabilmektedir. Hatta bazı ülkelerde başka bir lisanslı mühendis yanında çalışma şartı da istenmektedir (Baradan ve Çalış, 2007).

Yukarıda sayılan koşullara ek olarak adayların bazı ülkelerde yazılı sınav, sözlü sunum ve teknik rapor yazımı gibi aşamalardan geçtiği görülür. Bu aşamalar daha fazla yetki ve ayrıcalık sahibi olan bir statüye erişmek isteyen mühendisler için tasarlanmıştır. Bu aşamalar sonunda “Professional Engineer” veya “Chartered Engineer” gibi unvanlar elde edilir. Bu unvan sahipleri kamu projelerine imza atmak, uzmanlık isteyen konularda danışmanlık ve bilirkişilik yapmak gibi ayrıcalıklar elde ederler ve dolayısıyla mesleklerinde daha yüksek pozisyonlara ulaşırlar (Baradan ve Çalış, 2007).

Lisanslı mühendislik sistemlerinin hepsinde mühendisin belli periyotlarda kaydını yenilemesi gerekir. Yenileme işlemi sırasında, mühendisin bir önceki yenileme veya kayıt işleminden beri mesleki açıdan ne yaptığı incelenir. “Sürekli Mesleki Gelişim” olarak bilinen bu süreçte lisanslı mühendisin kendini geliştirmesi ve eğitmesi amacıyla çeşitli aktivite ve faaliyetlere katılması gerekir. Eğer, mühendisin faaliyetleri yeterli görülmezse lisansı elinden alınabilir.

2. 2. Türkiye’de Lisanslı Mühendislik Çalışmaları

Yaklaşık son on yıldır Avrupa Birliği’ne girme çabasında olan ülkemizde “Serbest Mühendislik” ve “Yetkin Mühendislik” kavramları oluşturularak gelişmiş ülkelerdeki uygulamalara benzer arayışlara gidilmiştir. Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB)’ne bağlı İnşaat Mühendisleri Odası ilgili yönetmelikleri hazırlayarak bu arayışlara öncülük etmiştir. İlk olarak, 30 Ekim 2005’te “Serbest İnşaat Mühendisliği Hizmetleri Uygulama, Tescil, Denetim ve Belgelendirme Yönetmeliği”, ardından 10 Eylül 2006’da “Yetkin İnşaat Mühendisliği Uygulama Yönetmeliği” Resmi Gazete’de yayınlanarak bu kavramlara yasal dayanaklar hazırlanmıştır.

Serbest ve yetkin mühendisliğin ülkemiz için çok yeni kavramlar olmasından dolayı beraberinde birçok soru getirmiştir. Yönetmeliklerin işleyişi ve gelecekte inşaat mühendisliği mesleğine etkileri, diğer mühendislik dallarında nasıl uygulanacağı gibi konularda belirsizlikler mevcuttur. Özellikle de yetkin mühendislik, inşaat mühendislerinin bir kısmı tarafından benimsenmemiştir. Örneğin, yetkin mühendislik uygulamasını değerlendiren bir ankette inşaat mühendisleri odasına üye olan mühendislere bu uygulamayı nasıl buldukları sorulduğunda,

mühendislerden % 36 oranında kararsız cevabı gelmiştir (Uğur, 2007). Olumsuz bakış açısına sahip bazı mühendisler bu konuyu yargıya taşımışlar ve yönetmeliğın iptali ve yürütmenin durdurulması yönünde açılan bir davada, Danıştay Sekizinci Dairesinin, 6 Kasım 2007 tarih ve Esas No : 2006/5861 sayılı kararıyla yönetmeliğın 1, 2, 4/d-e, 6/c, 7/c ve 8. maddelerinin yürütülmesi durdurulmuştur. Bu kararlar, yetkin inşaat mühendisliğı ile ilgili işlemler durdurulmuş ve 2008 yılının başından beri yetkin inşaat mühendisliğı ile ilgili başvurular alınmamaktadır. Bu noktaya gelmesinde, lisanslı mühendisliğın öneminin mühendislere iyi aktarılamamasının rolü büyüktür. Bu nedenle, dünyada bu konuda neler yapıldığının incelenmesinde fayda vardır.

3. FEANI KAYIT SİSTEMİ

Avrupa ülkelerinin çoğunda bir lisanslı mühendislik sistemi bulunmaktadır ve sistem dahilinde kayıt olarak unvan sahibi olan mühendisler kendi ülkeleri içinde unvanlarının getirmiş olduğı yetkileri rahatça kullanabilirler. Avrupa ülkelerindeki lisanslı mühendislik sistemlerinin özellikleri Tablo 1’de özetlenmiştir. Bu tabloda, her ülkede mühendislere verilen yasal unvanlar, mühendislerin serbest çalışabilmeleri için hangi koşulları yerine getirmeleri, lisanslı mühendislik sistemini yürütmekle sorumlu kurumlar ve daha fazla bilgi edinmek isteyenler için bu kurumların web sayfalarının adresleri verilmiştir.

Yaklaşık on beş yıl öncesine kadar Avrupa’daki mühendislerin kendi ülkelerinin sınırları dışında iş yapmak istemesi durumunda, ülkelerinden almış oldukları lisans genelde tanınmamakta ve geçersiz olmaktadır. Özellikle de 1993’de Avrupa Birliğı (AB) kurulduktan sonra AB’ye üye olan ülkelerdeki mühendislerin kendi ülkeleri dışında serbest olarak faaliyet gösterme ihtiyacı artmıştır. Ancak, Tablo 1’de de görüldüğü gibi Avrupa ülkelerinde uygulamalar birbirinden farklılıklar göstermektedir. Bazı ülkelerde (Avusturya, Yunanistan, İtalya, Lüksemburg, Portekiz ve İspanya) mühendislik hizmeti verebilmek için kayıt olmak ve gerekli unvanı almak şart koşulurken, bazılarında (Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, İzlanda, İrlanda, Lichtenstein, Hollanda, Norveç, İsveç, İsviçre, ve İngiltere) sadece belli mühendislik hizmetlerine ve dallarına kısıtlama getirilmiştir. Belçika da ise bu konuda herhangi bir kısıtlamanın olmadığı görülür. (Grimsmo, 2004) Bu farklı uygulamalardan gelen mühendislerin eşit şartlarda çalışmasını sağlamak için tüm AB ülkelerinde geçerli olacak tek bir sistemin kurulması çözümler olarak düşünölmüştür. Böyle bir sistemi kurma

görevi ise Avrupa Ulusal Mühendis Örgütleri Federasyonu (FEANI - Fédération Européenne D’associations Nationales D’ingénieurs) adlı kuruma düşmüştür.

FEANI, temeli 1951 yılında bir grup Alman ve Fransız mühendisi tarafından atılmış merkezi Brüksel’de olan uluslararası bir kuruluştur. Bugün her biri bir Avrupa ülkesini temsil eden 30 ulusal mühendislik birliğinin üye olduğı bu kuruluşun temsil yetkisi Avrupa Topluluğı Komisyonu tarafından resmen tanınmıştır. Temel amacı, üye ülke mühendislerinin mesleki becerilerinin Avrupa ve dünya ülkelerince tanınmasını ve üye mühendislerin serbest dolaşımını sağlamak, mesleki çıkarlarını korumak ve her platformda Avrupa mühendislerini temsil etmektir (Sarıal v.d., 2007).

FEANI, 1980’li yıllarda çalışmalarını mühendislerin Avrupa ülkelerinde serbest dolaşımını sağlama konusunda yoğunlaştırmış ve 1992 yılında FEANI Kayıt Sistemi ve beraberinde “European Engineer” – Avrupalı Mühendis-” veya kısaca “EUR ING” adlı unvanları tüm dünyaya tanıtmıştır (FEANI web sayfası). FEANI kayıt sistemi, mühendisler için belirli kriterler ortaya koymakta ve bunları bir kütüğe bağılayarak Avrupalı mühendis unvanı vermektedir. Bu unvan, FEANI üyesi ülkelerin temsil ettiğı coğrafi alanın içinde uygulamacı mühendislerin hareketliliğini sağlar ve yeterliliklerinin karşılıklı tanınması için bir çerçeve çizerek, ülkesi dışında mesleğini icra etmek isteyen mühendislere yetki garantisi sağlar (Eren, 2007).

Ekim 2007 rakamlarına göre 29700 mühendisin kaydının bulunduğı FEANI Kayıt sisteminin yürütölmüsünden Avrupa İzleme Komitesi (EMC – European Monitoring Committee) sorumludur. Avrupa’nın çeşitli bölgelerinde gelen bağımsız eksperlerin oluşturduğı EMC aynı zamanda mühendislere EUR ING unvanlarının verilmesinden ve ilgili standartların güncellenmesinden sorumludur. EUR ING uygulamasının ülke bazında yürütölmesi ve denetlenmesi görevini ise EMC’nin denetimi altında çalışan, Ulusal İzleme Komiteleri ((NMC) - National Monitoring Committee) adlı organlar üstlenmiştir. Bu ulusal komitelerin üyeleri bulunduğı ülkenin mühendislik derneklerinden, piyasadan ve üniversitelerden seçilmiş kişilerdir. (Feani, 2000).

EUR ING unvanına başvurabilmek için istenen ilk şart FEANI’ye üye olan ulusal mühendislik birliklerinin herhangi birine kayıtlı olmaktır. Ardından başvuran adayın eğitim, staj ve iş tecrübesinin toplam süresinin en az yedi yıl olması istenir. Ek olarak, adayın edinmiş olduğı mühendislik eğitiminin üç yıldan az olmaması ve iş

tecrübesinin de en az iki yıl olması şart koşulur. Geriye kalan iki yıl ise eğitim, staj veya iş tecrübesi ile doldurulabilmektedir (Feani, 2000).

Herhangi bir üniversitenin mühendislik bölümünden mezun olmak Avrupalı Mühendis unvanını alabilmek için yeterli görülmez. Aynı zamanda bu eğitimi veren eğitim ve öğretim kurumunun FEANI tarafından tanınmış olması, bir başka deyişle FEANI endeksine girmiş olması gerekir. FEANI, Avrupa

ülkelerinden başvuruda bulunan herhangi bir eğitim programını tanıyıp endeksine dahil etmesi için bu program dahilinde verilen dersleri inceler (ders içerikleri, kredilerin toplamı ve yüzde olarak dağılımı) ve yeterli kriterler sağlanıyorsa bu programı endekse dahil eder (Feani, 2004). Eğer bu programın yeterliliği daha önce başka akreditasyon kurumları tarafından onanmışsa bu süreç kısalmaktadır.

Tablo 1. Avrupa ülkelerinde lisanslı mühendislik sistemleri.

Ülke	Mühendislere Verilen Unvanlar	Mühendislerin Hizmet Serbestliği	Yetkili Kurumlar	Web Sayfası
Almanya	Beratender Ingenieur; Diplom-Ingenieur	Sadece Beratender Ingenieur unvanı alanlar hizmet verebilir.	Bundesingenieurkammer; Verein Deutscher Ingenieure (VDI)	http://www.bundesingenieurkammer.de/ http://www.vdi.de/
Avusturya	Ingenieurkonsulent; Ziviltechniker	Sadece Ingenieurkonsulent unvanı alanlar hizmet verebilir.	Österreichischer Ingenieur-und Architekten-Verein	http://www.oia.at/
Belçika	Ingenieur	5 yıllık üniversiteden mezun olan her mühendis hizmet verebilir.	Koninklijke Vlaamse Ingenieursvereniging vzw; Federation Royal d'Associations Belges d'Ingenieurs Civils et d'Ingenieurs Agronomes	http://www.kviv.be http://www.fabi.be/
Danimarka	Ingeniør	4 yıllık üniversiteden mezun olan her mühendis hizmet verebilir.	Ingeniorforening i Danmark	http://ida.dk/
Finlandiya	Rakennusinsinööri	5 yıllık üniversiteden mezun olan her mühendis hizmet verebilir.	Suomen Rakennusinsinöörien Liitto	http://www.ril.fi/
Fransa	Ingénieur Diplome	5 yıllık üniversiteden mezun olan her mühendis hizmet verebilir.	Conseil National des Ingénieurs et des Scientifiques de France (CNISF)	http://www.cnisf.org
Hollanda	Ingenieur	4 yıllık üniversiteden mezun olan her mühendis hizmet verebilir.	Royal Institution of Engineers in the Netherlands, KIVI NIRIA	http://www.kiviniria.net/
İngiltere	Chartered Engineer; Incorporated Engineer; Engineering Technician	Güvenlik ve kalite ile ilgili konularda Chartered Engineer görev alabilir.	Engineering Council United Kingdom (ECUK)	http://www.engc.org.uk/
İrlanda	Chartered Engineer; Associate Engineer; Engineer Technician	4 yıllık üniversiteden mezun olan her mühendis hizmet verebilir.	Institution of Engineers of Ireland (IEI)	http://www.iei.ie
İspanya	Ingeniero Superior	6 yıllık üniversiteden mezun olan ve yetkili kuruma kayıt olan mühendisler hizmet verebilir.	el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos	http://www.ciccp.es/
İsveç	Civilingenjör	4,5 yıllık üniversiteden mezun olan her mühendis hizmet verebilir.	Svenska Väg- och Vattenbyggares Riksförbund (SVR)	http://www.svr.se/
İsviçre	Diplomingenieur	Sadece yetkili kuruma kayıt olan mühendisler hizmet verebilir.	Swiss Register of Engineers, Architects and Technicians	http://www.schweiz-reg.ch/
İtalya	Dottore in Ingegneria	Yazılı sınavı geçen ve ilgili kuruma kayıt olan mühendisler hizmet verebilir.	Consiglio Nazionale Degli Ingegneri	http://www.tuttoingegnere.it
Lüksemburg	Ingénieur	Sadece yetkili kuruma kayıt olan mühendisler hizmet verebilir.	l'Ordre des Architectes et des Ingénieurs-Conseils	http://www.oai.lu/
Portekiz	Engenheiro	Staj ve yazılı sınav koşullarını geçip yetkili kuruma kayıt olan mühendisler hizmet verebilir.	Ordem dos Engenheiros	http://www.ordemengenhieiros.pt
Yunanistan	Diploma Michanikou	Sadece yetkili kuruma kayıt olan mühendisler hizmet verebilir.	Technical Chamber of Greece	http://www.tee.gr

EUR ING başvurularında bazı özel durumlar için esneklik sağlanmıştır (Feani, 2000). Bunlara örnek olarak aşağıdakileri sayabiliriz :

- FEANI endeksi dışında kalan eğitim kurumundan mezun olanlardan, kurumun denkliği sağlandığı takdirde, eğitim süresi üzerine en az 4 yıl iş tecrübesi istenmektedir.
- Mühendislik eğitimi veren bir kurumdan mezun olmamalarına rağmen mühendislik yapanlardan en az 15 yıl iş tecrübesi ve 35 yaşından büyük olma şartı istenmektedir. Eğer mezun olunan kurum matematik ve diğer fen bilimi dallarıyla ilgili ise, 35 yaş şartı kalmak üzere, iş tecrübesi süresi 8 yıla inmektedir.

Adayın başvurusunda iş tecrübesi incelenirken problemlerin çözümünde mühendislik biliminin uygulanması, idari personelin yönetimi ve yönlendirilmesi, finansal, ekonomik ve hukuki konulara olan hakimiyet, endüstriyel ve çevreyle ilgili problemlerle uğraşmak gibi konulara bakılmaktadır. Bu konulara göre adayın iş tecrübesinin değerlendirilmesinin yapılabilmesi için adaydan bir sayfalık bir rapor istenmektedir. Bu raporda aday mezun olduktan sonraki mesleki gelişimini anlatır. Bu raporun incelenmesi görevini adayın başvuru yaptığı ülkedeki Ulusal İzleme Komitesi üstlenir. Bu mesleki incelemede rapor

yetersiz görülürse aday yüz yüze görüşmeye çağrılır. Bu incelemenin sonucunda komite adayın EUR ING unvanı almayı hak edip etmediğine karar verir (Feani, 2000).

EUR ING unvanının sürekliliği için mühendislerin düzenli olarak (her 5 yılda bir) FEANI'ye olarak kayıtlarını yenilemeleri yeterlidir. Bunun yanında Avrupalı Mühendisler "FEANI Code of Conduct" yani davranış kanunlarına uymak zorundadır. Bu kanunlar genel olarak kişisel ve mesleki ahlak, ve topluma karşı sorumluluklar gibi konuları kapsar. Ayrıca Avrupalı mühendis unvanının yitirilmemesi için sürekli olarak mesleki gelişim gösterildiğinin ispatlanması gerekir. Bunu gerçekleştirmek için kişinin tecrübesi, bilgisi, yetenekleri, kariyer hedefleri, çalıştığı işteki durumu, ve teknoloji, toplum, sektör ve meslek içindeki sürekli değişiklikler göz önüne alınarak "Competence Development Plan – Yetkinlik Geliştirme Planı" oluşturulur. Planda ayrıca yetkinliği sağlamak için gereken aktiviteler tespit edilir. Bu aktiviteler sadece derslerden ibaret olmayıp aynı zamanda iş başında öğrenim gibi mesleki aktiviteleri de içermektedir. Bu planda taahhüt edilenlerin yerine getirilmesi esastır (Feani, 1997).

Tablo 2. Avrupa haricindeki ülkelerde lisanslı mühendislik sistemleri.

Ülke	Mühendisler Verilen Unvanlar	Mühendislerin Hizmet Serbestliği	Yetkili Otorite	Web Sayfası
A.B.D.	Professional Engineer; Engineer in Training	Kamu projeleri ve bilirkişilik hizmetlerinde sadece Professional Engineer görev alabilir	National Society of Professional Engineers (NSPE)	http://www.nspe.org/
Avustralya	Chartered Professional Engineer; Engineering Technician, Engineering Officer	Kayıt olma zorunluluğu var	Engineers Australia	http://www.engineersaustralia.org.au
Güney Afrika	Professional Engineer; Candidate Engineer	Kayıt olma zorunluluğu var	Engineering Council of South Africa (ECSA)	http://www.ecsa.co.za/
Japonya	Professional Engineer; Associate Professional Engineer	Associate Professional Engineer şartı, ileri düzeydeki bazı hizmetleri sadece Professional Engineer	Institution of Prof. Engineers, Japan (IPEJ)	http://www.engineer.or.jp/english/
Kanada	Professional Engineer; Engineer in Training	Sadece "Professional Engineer" hizmet verebilir.	Engineers Canada	http://www.engineerscanada.ca/
Yeni Zelanda	Chartered Professional Engineer; Engineering Technology Practitioner	Belli kamu hizmetlerinde sadece Chartered Professional Engineer görev alabilir	Institution of Professional Engineers New Zealand (IPENZ)	http://www.ipenz.org.nz/ipenz/

4. ASYA PASİFİK EKONOMİK İŞBİRLİĞİ

“Asia Pacific Economic Cooperation (APEC)”, yada Asya-Pasifik Ekonomik İŞbirliği, Pasifik Okyanusu kıyısındaki yirmi bir Őlkenin katıldığı, dũnya ekonomisinin % 60'ını temsil eden ve bölgesel ekonomik, işbirliği, ticaret ve yatırım konularının paylaŐıldıĐı uluslararası bir örgũttũr (APEC, 2008).

APEC ũlkelerinin liderleri 1995 yılında Osaka’da bir araya gelip, APEC’e ũye olan ũlkelerin kalifiye insanların bu ũlkeler arasında serbest bir Şekilde mesleklerini icra etmelerinin sağlanması gerektiği konusunda anlaşmaya vardılar. Bu amaçla yapılan toplantılarda lisanslı mühendislik uygulaması ve tũm ũlkelerde tanınması konusu ũzerinde duruldu. 1999 yılında yapılan APEC Mühendisliği Anlaşması ile “APEC Engineer” -APEC Mühendisi- diye bir kavram doğdu ve APEC mühendislik kılavuzu basıldı. Bu kılavuza gũre APEC mühendisi unvanını kazanan mühendisler istedikleri APEC ũlkelerinde çalıŐabileceklerdi. Bu anlaşmaya ilk olarak ulusal dũzeyde lisanslı mühendislik sistemini oturtmuş ve denkliğini ispat etmiş yedi ũlke dahil olmuştur. Daha sonra bu sayı diğer ũlkelerin katılımıyla on ũç’e çıkmıŐtır. Bu makalenin yazımı sırasında A.B.D., Avustralya, Endonezya, Filipinler, Gũney Kore, Hong Kong, Japonya, Kanada, Malezya, Singapur, Tayland, Tayvan ve Yeni Zelanda’nın ũyelikleri bulunmaktadır. Sistemleri hazır olmayan diğer APEC ũlkelerinden olan mühendisler henũz bu unvandan faydalanamamaktadır (International Engineering Alliance web sayfası, 2008).

APEC mühendislerinin kayıtlarını tutmak ve gelişimlerini izlemek için her ũlkede birer “Monitoring Committee” -İzleme Komitesi- kurulmuŐtur. Ayrıca, her izleme komitesinden bir temsilcinin yer aldığı “APEC Engineer Coordinating Committee” -APEC Mühendisi Koordinasyon Komitesi- en yũksek ve merkezi otorite olarak gũrev yapar ve sistemin yũrũtũlmesinden sorumludur. APEC mühendisliği unvanı on altı mühendislik dalında verilmektedir. Bunlar sırasıyla havacılık ve uzay, biyo-mühendislik, bina hizmetleri, kimya, inşaat, elektrik, çevre, yangın, geoteknik, endũstriyel, bilişim, makine, maden, petrol, yapı ve ulaşım mühendisliğidir (APEC, Engineer Coordinating Committee, 2005).

APEC mühendisi olabilmek için baŐvuran adaylardan bazı koşulları yerine getirmiş olmaları aranmaktadır. Öncelikle adayların akademik yeterliliği olduğunu ispatlamaları gerekir. Bunun için akreditasyonunu sağlamış bir mühendislik

eğitim programından mezun olma Şartı aranır. Bu eğitim programı, Gũney Asya ve Pasifik Mühendislik Kurumları Federasyonuna ũye olan veya Washington anlaşmasına imza atan ũlkelerden birinin akreditasyon kurumu tarafından tanınmış olmalıdır. Ayrıca baŐvurunun yapıldığı ũlkede lisans sahibi olabilmek için yazılı sınav koşulu aranıyorsa genelde mezun olduktan sonra girilen bu sınavları (Japonya’da Engineer-in-Training ve A.B.D’de Fundamentals of Engineering - F.E.) da geçmek gerekmektedir.

APEC mühendisliği için aranan ikinci koşul ũniversiteden mezuniyet tarihinden itibaren en az yedi yıl mesleğini icra etmiş olmandır. Kazanılan yedi yıllık iş deneyiminin en az iki yılında adayın ũnemli bir mühendislik projesinde çalıŐmıŐ olması gerekir. Buradaki “ũnemli” kelimesi gũreceli bir kavram olup ũlkeden ũlkeye deĐiŐse de esasen mühendisin bağımsız karar verebildiği, verdiği kararlar ile yũkũmlũlũk altına girdiği, ve sũresi kısa, maliyeti az olmayan ve kompleks sayılabilecek projeler kastedilmektedir.

APEC mühendisi olmak için baŐvuran adayların aynı zamanda kendi ũlkesinde bağımsız çalışma hakkını elde etmiş olması gerekir. Yani o ũlkenin lisanslı mühendislik sistemi dahilinde kaydını yaptırmıŐ ve o ũlkede gereken sınav veya rapor gibi diğer koşulları sağlamış olması gerekir. Tablo 2’de Avrupa haricinde olan ve APEC ũyeliĐi olan altı ũlkenin lisanslı mühendislik sistemleri hakkında bilgi verilmiştir. Tablo 2’deki ũlkelerin kendi içindeki lisanslı mühendislik sistemlerinin birbirinden farklılıklar gũsterdiĐi gũrũlmektedir. Bu yũzden yedi yıllık iş tecrũbesi koşulu haricindeki diğer konuların, o ũlkenin lisanslı mühendislik sistemi içinde çũzũmlenmesine bırakıldığı sũylenebilir. Bu tutum, sũrekli mesleki gelişim konusunda da devam eder. Başvuru yapan adayların sũrekli mesleki gelişimlerini ũlkelerindeki sistemde yeterli gũrũlen dũzeye getirmiş olmaları beklenir. APEC ũlkelerindeki genel uygulama, mühendislerin çalışma alanlarıyla ilgili eğitim programlarına yılda ortalama 50 saat katılımıdır (APEC Engineer Coordinating Committee, 2005).

Yukarıda sayılan koşulları sağlayan adaylar APEC mühendisi olmak için baŐvurular ve ũlkelerindeki izleme komitelerinin yaptığı değerlendirme sonucunda yetkin bulunurlarsa APEC mühendisi unvanıyla tescillenirler. Mühendisin yetkinliğinin değerlendiği bu sũreçte genel uygulama olarak, baŐvuran adayın mühendislik problemlerine yaklaŐımı, liderlik ũzellikleri, ve iletiŐim yeteneklerin değerlendirilir. Bu sũreci geçen APEC mühendisleri kayıtlarını yaptırırken aynı zamanda nerede mesleki faaliyet gũstereceklerse oranın

kanunlarına uymayı ve verdikleri hizmetlerden sorumlu tutulmayı da kabul ederler (APEC Engineer Coordinating Committee, 2005).

5. MÜHENDİSLİK SERBEST DOLAŞIM FORUMU

Türkçesi Mühendislik Serbest Dolaşım Forumu olan “EMF - Engineers Mobility Forum” bir çok ülkeden mühendislik teşkilatının bir araya geldiği bir topluluktur. Washington sözleşmesine imza atan ülkelerin beş yıl içinde yaptığı çalışmaların sonucunda Mühendislik Serbest Dolaşım Forumu anlaşması hazırlanmış ve 2001 yılında imzalanarak EMF resmen faaliyete geçmiştir. EMF'nin kuruluş amacı ise lisanslı mühendisliği uluslararası bir uygulama haline getirmek için gereken standartları belirleyen bir sistem oluşturmaktır (International Engineering Alliance web sayfası, 2008).

EMF, tıpkı FEANI ve APEC gibi üye olan her mühendislik teşkilatının kendi ülkesinde bir izleme komitesi kurmasını ister ve en üst yetki merkezi bir koordinasyon komitesidir (International Register Coordinating Committee - Uluslararası Kayıt Koordinasyon Komitesi). EMF'ye A.B.D., Avustralya, Güney Afrika, Güney Kore, Hong Kong, İngiltere, İrlanda, Japonya, Kanada, Malezya, Singapur, Sri Lanka, ve Yeni Zelanda ülkeleri ve bu ülkelerdeki lisanslı mühendislik sistemini yürüten teşkilatlar üyedir. APEC'e üye olan ülkelerin çoğunun EMF'ye de üye olduğu görölmektedir. APEC haricindeki ülkelerinde üye olabildiği EMF'nin, İngiltere, İrlanda ve Güney Afrika'nın katılımıyla daha evrensel bir kimlik kazandığı şüphesizdir. Ayrıca Bangladeş ve Hindistan EMF'nin geçici üyeleri konumundadır. Burada geçici üye ile lisanslı mühendislik sistemleri yeni kurulmuş ve gelişmekte olan ülkeler kastedilmektedir. Geçici üyelerin, tam üyelik statüsüne ulaşmaları için kendi ülkelerindeki lisanslı mühendislik sistemlerini istenilen düzeye getirmeleri ve uluslararası sistemle uyumlu değerlendirme kriterleri geliştirmeleri gerekir. Geçici üyeler koordinasyon komitesine katılabilirler, fakat komitede oy kullanamazlar (EMF, 2003).

EMF'ye kayıtlı mühendis olabilmek için gereken mezuniyet, iş tecrübesi ve mesleki gelişim şartlarının APEC ile aynı olduğu söylenebilir. Tek fark, bu sisteme APEC üyeleri haricindeki ülkelerin katılımını sağlayacak bazı eklemeler ve düzeltmelerin yapılmış olmasıdır. Örneğin akademik yeterlilik koşulunu sağlamak için eğitim programının FEANI endeksinde yer alması maddesi eklenmiştir. Bu sistemde, gereken koşulları geçen

mühendislere ise “International Professional Engineer (IntPE)” –Uluslararası Profesyonel Mühendis- unvanı verilir.

6. SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Bu makalede, mühendislere ülkelerinin sınırları dışında mesleki açıdan serbest dolaşım özgürlüğü veren üç uluslararası topluluk incelenmiştir. İncelemenin sonuçları tablo haline getirilmiş ve “Uluslararası Lisanslı Mühendislik Sistemlerinin Karşılaştırılması” adıyla Tablo 3'te sunulmuştur. Sistemlerin genel özellikleri birbiriyle karşılaştırıldığında, aslında bir çok özelliğinin birbirine benzediği görölmektedir. En önemli ayırım, FEANI ve APEC'e üyelik için coğrafik kısıtlar gerekirken, EMF'nin tüm dünya ülkelerine açık olmasıdır. Aynı zamanda FEANI'de üyelikleri bulunan İngiltere ve İrlanda'nın EMF'ye üye olması, dünyadaki yaklaşımın tek bir çatı altında toplanmaya doğru olduğunun habercisidir.

Tüm sistemlerde merkezi bir komitenin sistemi yürütmekle sorumlu olduğu ve bu komiteye yardımcı olan her ülkede ayrı bir ulusal izleme komitesinin bulunduğu görölmür. Üç sistemde de mühendise bir unvan verildiği, sürekli mesleki gelişimin sistemlerin bir parçası olduğu ve eğitimde akreditasyon koşulu istendiği gözlenmiştir. Yine üç sistemde de yedi yıllık iş tecrübesi istenir, ancak FEANI Kayıt sisteminde bu yedi yılın en az üç yılı eğitime ayrılmıştır.

Bu makalede incelenen sistemlerde toplam kırk beş ülkenin üyelikleri bulunmaktadır. Bu ülkelerin bir kaçı hariç hepsinde yasalar tarafından düzenlenen bir lisanslı mühendislik sistemi mevcuttur. Bu ülkelerin içinde dünya ekonomisinde söz hakkına sahip ülkelerin hemen hepsinin bulunduğu göz önüne alınırsa bu uygulamanın evrenselleştiğini söylemek yanlış olmaz. Bu yüzden, ülkemizde dahil olmak üzere dünyanın diğer ülkeleri mühendislerini uluslararası platformda söz sahibi yapmak istiyorsa, er geç bu ortaklıklara üye olması veya kendilerinin benzer ortaklıklar kurması gerekecektir.

Bunun gerçekteşmesi için ülkelerin öncelikle ulusal lisanslı mühendislik sistemlerini dünya standartlarına getirmeleri şarttır.

Türkiye'de lisanslı mühendislik sisteminin temeli 2005 Ekim'de çıkan Serbest İnşaat Mühendisliği (SİM) yönetmeliği ile atılmıştır. Bu uygulama elbette olumlu yönde atılmış bir adımdır, ancak yine de yabancı ülkelerle karşılaştırıldığında eksikler olduğu görölmektedir.

Tablo 3. Uluslararası lisanslı mühendislik sistemlerinin karşılaştırılması.

Uluslararası Topluluk	FEANI	APEC	EMF
Sisteme dahil olan ülkeler	Almanya, Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İspanya, İsveç, İsviçre, İrlanda, İtalya, İzlanda, Kıbrıs Rum Kesimi, Lüksemburg, Macaristan, Malta, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya, Sırbistan, Slovakya, Slovenya, Yunanistan	A.B.D., Avustralya, Endonezya, Filipinler, Güney Kore, Hong Kong, Japonya, Kanada, Malezya, Singapur, Tayland, Tayvan, Yeni Zelanda	A.B.D., Avustralya, Güney Afrika, Güney Kore, Hong Kong, İngiltere, İrlanda, Japonya, Kanada, Malezya, Singapur, Sri Lanka, ve Yeni Zelanda
Unvanın adı	European Engineer	APEC Engineer	International Engineer
Yetkili Otoriteler	Avrupa İzleme Komitesi ve üye olan ülkelerdeki izleme komiteleri	APEC Mühendisi Koordinasyon Komitesi, ve üye olan ülkelerdeki izleme komiteleri	Uluslararası Kayıt Koordinasyon Komitesi, ve üye olan ülkelerdeki izleme komiteleri
Hangi mühendislik dallarında verilmekte?	Kriterleri sağlayan herhangi bir mühendislik dalı	Havacılık ve uzay, biyo-mühendislik, bina hizmetleri, kimya, inşaat, elektrik, çevre, yangın, geoteknik, endüstriyel, bilişim, makine, maden, petrol, yapı ve ulaşım mühendisliği	Havacılık ve uzay, biyo-mühendislik, bina hizmetleri, kimya, inşaat, elektrik, çevre, yangın, geoteknik, endüstriyel, bilişim, makine, maden, petrol, yapı ve ulaşım mühendisliği
Eğitim	FEANI endeksine girmiş minimum 3 yıllık mühendislik eğitim programı	Akreditasyonunu sağlamış bir mühendislik eğitim programı	Akreditasyonunu sağlamış bir mühendislik eğitim programı
İş Tecrübesi	Eğitim + iş tecrübesi 7 yıl (Bu sürenin en az 2 yılı iş tecrübesi)	7 yıl	7 yıl
Sürekli Mesleki Gelişim	Var	Var	Var

İlk göze çarpan eksiklik, adından da anlaşılacağı gibi, bu yönetmeliğin sadece inşaat mühendisliği hizmetleri üreten kişi ve kuruluşları kayıt altına almasıdır. Diğer mühendislik dallarında çalışan mühendis ve mimarlarımız halen 1989'dan beri yürürlükte ve günümüz şartlarına göre güncellenmemiş olan "Serbest Müşavirlik Mühendislik ve Mimarlık Hizmetleri ve Büro Tescil Belgesi Yönetmeliği"ne tabidir.

SİM yönetmeliğinde mühendisler gerekli kriterleri sağladığı takdirde kendilerine SİM belgesi verilmektedir. Bu kriterler; TMMOB'ye üye olunması, üç yıl iş tecrübesinin belgelenmesi ve TMMOB'nin düzenlemiş olduğu meslek içi eğitim faaliyetleri ve bilgi yenileme eğitimlerine katılımıdır (TMMOB, 2005). Serbest çalışmak için istenen bu kriterler yabancı ülkelerdeki uygulamalarla paralellik göstermektedir. Ancak, A.B.D., Avustralya, Güney Afrika, İngiltere, İrlanda, Japonya, Kanada ve Yeni Zelanda gibi ülkelerde kamu projeleri ve güvenlikle ilgili konularda yetkinin yalnızca daha zorlu aşamalardan geçerek "Professional" veya "Chartered" unvanını elde etmiş mühendisler verildiği görülür. Türkiye'de buna benzer uygulama yetkin mühendislik yönetmeliğiyle getirilmeye çalışılmıştır (TMMOB, 2006), fakat, yönetmeliğin bazı maddelerinin ülkemizde uygulanmasının zor olduğundan, imza yetkisi

konusunun belirsiz bırakıldığından ve özellikle de yazılı sınavın hazırlanmasında üniversitelerden destek alınmamış olmasından dolayı sistem benimsenmemiştir. Açılan davayla Danıştay ömrü yaklaşık bir yıl süren bu uygulamayı askıya almıştır. Gelişmiş ülkelere uyum açısından daha iyi hazırlanmış bir mevzuat ile bu eksiğin giderilmesi gerekli ve kaçınılmazdır.

Tablo 3'te verilen uluslararası lisanslı mühendislik sistemlerinin genel özellikleri ile Türkiye'deki serbest mühendislik uygulaması karşılaştırıldığında ülkemizdeki bazı kriterlerin yetersiz kaldığını söyleyebiliriz. İş tecrübesi kriterinde FEANI kriterleri sağlanırken (dört yıl eğitim + üç yıl iş tecrübesi), APEC ve EMF'deki yedi yıl kriterini sağlamak için mühendislerimizin serbest mühendis unvanını aldıktan sonra dört yıl daha çalışmaları gerekir. Serbest mesleki gelişim konusunda gerekli çati kurulduğu için bu konuda ülkemizdeki sistem yeterlidir. Ancak, esas büyük eksiğimiz akreditasyondur. Dünyadaki lisanslı mühendislik sistemlerinin çoğunda ilk koşul akredite olmuş veya yetkili otorite tarafından tanınmış bir eğitim programından mezuniyettir. Akreditasyonun yeni başlamış bir uygulama olmasından dolayı Türkiye'de bu koşul aranmamaktadır.

Yakın zamana kadar Türkiye'deki üniversitelerin mühendislik bölümlerinin eğitim programlarını değerlendirecek bir kurum olmadığı için Orta Doğu Teknik, Bilkent, Boğaziçi ve İstanbul Teknik Üniversitelerinin bazı mühendislik programları A.B.D.'nin akreditasyon kurumu olan ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology)'ten akreditasyonlarını sağlamıştır. ABET değerlendirmelerinin üniversitemize getirdiği ağır maddi külfet ve bu değerlendirmelerin İngilizce dilinde hazırlanmış belgelerle yapılma zorunluluğu gibi nedenler mühendislik programlarının ulusal bir düzenleme ile değerlendirilmesi fikrinin daha 1990'lı yılların ortalarında ortaya atılmasına ve kavramsal düzeyde de olsa gelişmesine yol açmıştır (Platin, 2006). Bu konuda yapılan çalışmalar ile 2002 yılında bağımsız bir sivil toplum platformu olarak kurulan Mühendislik Değerlendirme Kurulu, 25 Ocak 2007 tarihinde MÜDEK (Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği, 2008) adında bir dernek haline dönüşerek tüzel kişilik kazanmıştır. Bu makalenin hazırlanış aşamasında, Türkiye'de sadece otuz yedi mühendislik eğitim programının akreditasyonunu sağlamış olduğu bilinmektedir. (MÜDEK web sayfası). Birçok eğitim programının akreditasyona hazırlık aşamasında olduğu dikkate alınırsa bu sayı yakın gelecekte artacaktır. Ayrıca, MÜDEK Kurumu da kendini geliştirmektedir; 17 Kasım 2006 tarihinde MÜDEK, Avrupa Mühendislik Eğitimi Akreditasyon Ağı (European Network for Accreditation of Engineering Education – ENAEE)'na tam üye olarak kabul edilmiştir. Bu gibi üyelikler, MÜDEK tarafından akredite olmuş kurumlardan mezun olan mühendislerin eğitimlerinin yurtdışında tanınma sürecini şüphesiz hızlandıracaktır. Bu yüzden, serbest mühendislik uygulamasına MÜDEK tarafından akredite olmuş eğitim programlarından mezun olma şartının eklenmesi yakın gelecekte düşünülmelidir.

Sonuçta, ABET veya MÜDEK tarafından akredite olmuş bir eğitim programından mezun olan ve gerekli iş tecrübesi süresini de tamamlamış olan bir mühendisin herhangi bir uluslararası lisanslı mühendislik sistemine kayıt olabilme şansının olacağı düşünülebilir. Ancak, unutulmaması gereken bir gerçek ülkemizin bu toplulukların hiç birine üye olmadığıdır. Öncelikle ülkemizin Pasifik Okyanusunda kıyası olmadığı için coğrafi olarak APEC'e üyelik imkansızdır. EMF'de böyle bir coğrafi kısıtlama yoktur. Hatta ülkemiz geçici üye olarak başvurmayı düşünebilir. Ancak bunun için iki tam üye ülke tarafından aday gösterilme ve üyelerin üçte ikisinin oyunu alma şartı aranır (International Engineering Alliance web sayfası). Bunun yanında, şu an geçici üye olan Hindistan'ın sisteminde yedi

yıl iş tecrübesi ve yazılı sınav gibi kriterler olduğu, ve sistemin yirmi mühendislik dalında uygulandığı göz önüne alınırsa, EMF'ye başvurmak için çok erken olduğu söylenebilir. Bu durumda Türkiye için en gerçekçi seçenek FEANI'ye başvurmaktır. Bir ülkenin ve o ülkenin mühendislik teşkilatının (Türkiye için bu TMMOB olacaktır) FEANI'ye kabul olması için aşağıdaki kriterleri (Feani web sayfası) sağlaması gerekir:

- Ülkedeki mühendisleri temsil eden tek bir teşkilat olmalı ve bu teşkilat, politik olmayan, bağımsız ve demokratik bir yapıya sahip olmalı
- Ülkede yeterli seviyede mühendislik eğitimi ve mesleki kuruluş olmalı
- Üyelik ve işbirliğinin getirmiş olduğu maddi yükümlülüklerin üstesinden gelinebilmeli
- Ülkede FEANI'nin resmi dillerinden birini konuşan yeteri sayıda mühendis olmalı
- Komşu ülkeleriyle barış içinde yaşayan, sınır sorunları olmayan demokratik bir ülke olmalı
- Sınırları Avrupa içinde olmalı ve Avrupalı kimliğe sahip olmalı.

Yukarıdaki kriterler incelendiğinde bazı kriterlerin çok göreceli olduğu ve istenen yere çekilebilecek türde olduğu gözükmektedir. Ancak, sınır sorunları ile ilgili madde hariç, teorikte üyeliğimizin kabul olmaması için somut bir sebep bulunmamaktadır. Ancak, ülkemizdeki akreditasyonun henüz yayılmamış olması ve yetkin mühendislik gibi uygulamaların daha tam hazır olmadan uygulamaya konulup bir sene sonra iptal edilmesi, denetim sisteminin iyi çalışmaması ve mühendislik hatalarından dolayı yapıların depremde göçmesi gibi nedenler ülkemizin imajını maalesef zedelemektedir ve uluslararası mühendislik topluluklarına girmemizi zorlaştırmaktadır.

7. KAYNAKLAR

Aktan, C. C. ve Gencel, U. 2007. Yüksek öğretimde akreditasyon. değişim çağında yüksek öğretim, Aktan C.C. (Editör). Yaşar Üniversitesi Yayını. İzmir.

APEC Engineer Coordinating Committee. 2005. Asia Pacific Economic Corporation (APEC) Engineer Manual - The Identification of Substantial Equivalence.

APEC, 2008. (Asia Pacific Economic Corporation) Web sayfası, <http://www.apec.org/>, Haziran 2008.

Baradan, S. ve Çalış, G. 2007. “Yurtdışında yetkin mühendislik uygulamaları: Amerika Birleşik Devletleri ve İngiltere örnekleri”. 4. İnşaat Yönetimi Kongresi, 30-31. Ekim, 2007. İstanbul, s. 335-342.

Docampo, D. 2005. The Engineering profession in some relevant countries. CCU Report.

EMF. 2003. International register of professional engineers-constitution and rules.

Eren, Ş. “G. Uluslararası ve ulusal mühendislik meslek örgütleri ile hizmet ticareti belgeleme sistemleri”, 2. Serbest Müşavir Mühendislik Sempozyumu, 10-11 Kasım 2007. Antalya, s. 111-132.

Feani, 2000. Guide to the FEANI Register – EUR ING. 3rd ed. Brüksel.

Feani, 2004. FEANI INDEX - Procedures to analyse proposals from national members.

Feani, 1997. FEANI Guidelines on continuing professional development for engineers in Europe.

Feani, 2008. (Fédération Européenne d'Associations Nationales d'Ingénieurs) web sayfası, <http://www.feani.org/>, Haziran, 2008.

Grimsno, O. 2004. Working as an Engineer in Europe - A guide to recognition under EU

legislation. 3rd ed. Institution of Civil Engineers, United Kingdom.

International Engineering Alliance web sayfası, <http://www.ieagrements.com/>, Haziran 2008.

Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (MÜDEK) web sayfası, <http://www.mudek.org.tr/>, Haziran 2008.

Platin, B. E. 2006. Mühendislik değerlendirme Kurulu'nun (MÜDEK) oluşturulması. Öncü ve önder: ODTÜ'nün Kuruluşunun 50. yılında Mühendislik Fakültesi. s. 39-48. Ankara.

Saral, A., Vatandaş, A., Güner, M., Türker, U., Yenice, O. T. ve Koç, C. 2007. Ziraat mühendisliği eğitiminde avrupa birliği vizyonu. Tarımsalpazarlama.com'da makale.

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) İnşaat Mühendisleri Odası. 2005. Serbest inşaat mühendisliği hizmetleri uygulama, tescil, denetim ve belgelendirme yönetmeliği. s. 25981.

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) İnşaat Mühendisleri Odası. 2006. Yetkin İnşaat Mühendisliği Uygulama Yönetmeliği. s. 26285.

Uğur, L. O. 2007. İnşaat mühendisliği eğitimindeki sorunlar, mesleki uygulama düzenlemeleri ve meslek kipi seçiminin değerlendirilmesi. s. 54-58, Ankara.