

UIA  
ULUSLARARASI MİMARLAR BİRLİĞİ

Mimarlık Pratiği İçin Tavsiye Edilen Uluslararası Profesyonellik Standartları  
Konusunda UIA Mutabakat Metni'nin Politikalarına İlişkin Öneri Kılavuzları

**KODLAR, STANDARTLAR, ÜRETİM BİLGİLERİ,  
ŞARTNAMELER VE DİĞER İNŞAAT DOKÜMANLARI**

**- T A S L A K -**

*(UIA Mesleği Uygulama Komisyonu'nun 4-5 Nisan 2003 tarihinde Tokyo'da yaptığı toplantıda  
gözden geçirilmiş 28 Şubat 2003 tarihli taslaktır.)*

**Mutabakat Politikası'ndan**

**Tanım:**

*Mimarlığın uygulanması, kentsel planlama ve tasarım, inşaat, ek inşaat, koruma, restorasyon ve bir binada veya bir binalar grubunda kullanım değişikliği gibi mesleki hizmetlerin yapılmasından oluşur. Bu mesleki hizmetlere, planlama, arazi kullanım planlaması, şehir planlama, hazırlık çalışmaları, tasarımlar, maketler, çizimler, şartnameler ve teknik dokümanlar, başkaları (danışman mühendisler, şehir plancıları, peyzaj mimarları ve benzeri diğer uzmanlar) tarafından hazırlanmış bulunan teknik dokümantasyonun gerektiği şekilde ve herhangi bir sınırlama olmasızın koordinasyonu, inşaat ekonomisi, sözleşme uygulaması, inşaatın denetlenmesi (bazı ülkelerde "kontrol" olarak da tanımlanır) ve proje yönetimi de dahildir.*

**Ön Bilgi:**

*Mimarlar sanat ve bilimlerini antik çağlardan beri uygulamaktadırlar. Bugün tanıdığımız şekliyle meslek geniş ölçüde büyümüş ve değişikliklere uğramıştır. Mimarların yapmakta oldukları işin niteliği daha gelişmiş beklentilere yol açmış, işverenin gereksinimleri ve teknolojik gelişmeler daha karmaşık duruma gelmiş, sosyal ve ekolojik gerekler etkilerini daha fazla duyurur olmuştur. Bu değişiklikler hizmette farklılaşma yaratmış ve toplumun sağlık, güvenlik ve esenliğinin korunması için gerekli olan mesleki hizmetleri sunabilme sorunu, eğitim, deneyim ve sinama aracılığıyla en iyi şekilde mimarlar tarafından yanıtlanabilen çok taraflı işbirliğini gerektirir olmuştur.*

**Politika:**

*UIA uluslararası standartlarının geliştirilmesinde, mimarlık meslek uygulamasının yukarıda belirtildiği şekliyle değerlendirilmesi benimsenmektedir.*

## Giriş

Yapı kodları, standartlar, üretim bilgileri, şartnameler, diğer inşaat dokümanları ve mimarlar için hazırlanmış bulunan diğer bütün başvuru kaynakları ile tasarım, inşaat, işverenler ve kamu tarafından istenilen performans düzeylerini sağlayan güvenli binaların ve diğer yapıların inşası ve iskanı arasındaki içsel ilişki kritik bir öneme sahiptir. Yapı kodları genellikle, toplumun sağlığı, güvenliği ve genel esenliği konusunda yetkili kamu makamları tarafından çıkarılmış bir dizi yasa olarak tanımlanır. Standartlar, bir ürün, tasarım veya sürecin belirlenmiş niteliklerinin yada performansının, üzerinde mutabık kalınmış bir tanım veya ölçülmesidir. Üretim bilgileri, daha az tanınan bir terim olarak, örneğin bu *Kılavuz*'daki geçerli tanımıyla, gerekli çizimler, şartnameler ve modeller gibi araçlar ve uygulamalardan oluşur. Şartnameler, bir binanın tasarımı ve inşaatına yönelik olarak, inşaatın kalite ve performansını tanımlar ve inşaat sözleşmesinin bir kısmını oluşturur.

UIA üye kesimlerinin, mesleki ilgi kapsamına dahil olan bu alanların yapılandırılması, kullanımı, denetlenmesi ve gözden geçirilmesine katkıda bulunulması konusunda oynayabilecekleri çok önemli bir rol vardır. Bu tür kriterlere uzun süreli UIA girdisi sağlama yollarının sürekli açık tutulması için, uluslararası bir örgüt olarak, bu konuların geliştirilmesi ve güncelliğinin sağlanması için UIA'nın uluslararası düzeyde etkin bir şekilde ilgilenmesi arzu edilir.

Diğer önemli bir konu bu *Kılavuz*'da ifade edilen doküman türleri arasındaki içsel ilişkidir. Bir çok standart, yapı kodlarında, şartnamelerde ve diğer teknik dokümanlarda, yararlanılan temel kaynağa bir gönderme yapılarak (örneğin; bir başlık ve yayın tarihi ile adlandırılarak) oluşturulur ve böylelikle yapı sürecinde, mevzuat, satın alma, üretim ve tasarım fonksiyonlarına katkıda bulunulur.

Son olarak belirtelim; örnek kod, standart, şartname ve inşaat dokümanları geliştirme çalışmalarının ön cephesinde yer alan mimarlar, bu kriterlerin içerik ve öneminin, ülkelerinde bulunan mimarlık okullarındaki öğrencilere aktarılması yükümlülüğünü üstlenmelidirler.

## Yapı Kodları

Bu kılavuzdaki tanımıyla “yapı kodları” iki tür dokümandan oluşur:

- Yasama koyucu yetkili kamu mercii tarafından oluşturulan bir “Yapı Kodu”, binaların ve diğer tanımlanmış yapıların inşaatı sırasında halkın sağlığı, güvenliği ve genel esenliği ile ilgili konuları kapsayan, ve yerine getirilmesi zorunlu koşulları önceden tanımlayan bir yasalar dizisidir. Yapı kodunun içerdiği hükümlerin amacı, binanın kullanıcıları ve kamu için gerekli asgari koruma, sağlık ve diğer performans düzeylerini sağlamaktır.
- “Örnek Yapı Kodu” bir kuruluş tarafından toplumsal katılıma açık bir süreç izleyerek üretilen ve kapsamlı bir (örnek yapı yönetmeliği, örnek yangın yönetmeliği, örnek tesisat yönetmeliği, örnek enerji yönetmeliği gibi) örnek dokümanlar dizisi olarak yararlanılabilecek ve devlet veya belediye gibi yetkili organlar tarafından gönüllü olarak benimsenilmesi amacıyla hazırlanmış bir doküman yada dokümanlar dizisidir. “Örnek Yapı Kodu”nun yetkililer tarafından uygun bulunarak benimsenmesi sonrasında, ilgili idarenin “Yapı Kodu” haline gelir.

Son yıllarda bazı ülkelerde, tasarımda daha geniş bir esneklik sağlamak ve kodların özünü uygulamada geçerli kılabilmek amacıyla, “performans kodları” adı altında yeni tür kodlar kullanılması eğilimleri görülmektedir. Böyle performans bazlı kodların verimli bir şekilde kullanılabilmesi için, kodların benimsendiği veya benimsenmesinin düşünüldüğü ülkelerde tasarım ve inşaat becerilerinin de bu uygulamayla birlikte eş zamanlı olarak geliştirilmesine kesin bir ihtiyaç vardır.

### **Tek Tip Ulusal Yapı Kodları Neden İstenir ve Avantajları Nelerdir?**

Birçok ülkede coğrafi, jeolojik ve iklimsel çeşitlilikler, kodlardaki hükümlerin bu farklılıklarla ilişkilendirilen mevcut performans gereksinimlerine yönelmesini gerekli kılar. Bu çeşitlilikleri ulusal düzeyde ele alarak, ülke çapında uygulanabilen tek tip bir kodun bütün ülkede kullanılmasının başarılı sonuçlar verdiği, ABD ve diğer birçok ülkedeki uygulamalarda görülmüştür. Ulusal ölçekte uygulanabilir bir yapı kodunun geliştirilmesine hizmet eden etkili ve bilgiye dayanan çabalar ve odaklanmalar, ülkede farklılıklar gösteren ortak ihtiyaçların karşılanmasında tutarlı ve adil olmayı sağlar ve uzmanlık alanlarında ülke çapında en üst düzeyde geliştirilen birikimlerin bütün ulusa en etkin hizmeti sunacak şekilde derlenmesine olanak verir.

Çoğu ülkede yönetimde yoğunlaşma, en fazla ulusal veya federal düzeyde oluşur. Örneğin, ABD Anayasası gereğince, kamu sağlığı, güvenlik ve genel esenliği sağlamak üzere eyaletler, inşaat düzenlemelerinin sorumluluğu da kapsamak üzere, “polis” gücünü ellerinde tutarlar. Bunun sonucunda eyaletler ya bir yapı kodu benimser veya bu görevi yerine getirmeleri için bu konudaki yetkisini yerel yönetimlere devreder. ABD’de “Örnek Yapı Kodu”nun geliştirilmesi ve geçerliliğinin sağlanması, binlerce eyalet ve yerel yönetim temsilcisi, tasarımla ilgili meslek adamları ve endüstri kesiminden oluşan çok geniş bir katılım ile bir özel sektör girişimi olarak başladı. Sonuçta ortaya çıkan örnek yapı kodları, yasama yetkisine sahip olan hemen hemen bütün yerel yönetimler tarafından benimsendi ve yürürlüğe konuldu.

### **Mimarlar Neden Katılmalı?**

Yapı kodları, mimarların işverenlerine verdikleri hizmetleri ve mesleğin uygulayıcıları olarak yüklendikleri sorumlulukları geniş ölçüde etkilemektedir. Bu bakımdan mimarların, mesleklerini uyguladıkları ülkelerde, kodların geliştirilmesi çalışmalarına katılmaları önemlidir. Esas olarak yapı kodları, zaman içinde belirli bir noktada, önceden belirlenmiş bulunan gereksinimlerin karşılayacak kabul edilebilir yöntem ve teknolojilerin ifadesidir. Zamanla, alternatif yöntemler ve gelişen teknolojiler dikkate alınmalıdır, yoksa yapı kodları teknolojik gelişmeleri gereksiz yere sınırlamaya başlar ve daha uygun olabilecek seçenek ve uygulamalara olanak tanımaz. Kodları geliştirme sürecinde mimarlar bilgi ve deneyimlerinden yararlanılarak, yönetimlerin kodları yorumlama ve uygulamadaki tutumlarında belirgin ilerlemeler sağlanabilir. Gelişmelere açık bir yönetmelik süreci ile yeni teknolojiler oldukça sağlıklı bir şekilde değerlendirilebilir, tanınabilir ve daha kısa sürede kullanıma sokulabilir.

UIA ve üyesi olan ulusal düzeydeki meslek örgütleri, ülkelerinde ve diğer ülkelerde mimarlık meslek uygulamasını yönlendiren yapı kodları konusunda üyelerine eğitim verebilecek bir konumdadır. UIA’nın üye kuruluşları mimarlara, bütün dünyadaki yapı kodları ve standartlar ile ilgili bilgilere ulaşmaları konusunda yardım edebilir, mevcut kodları geliştirme süreçlerine

katılmalarını destekleyebilir ve böylelikle, işverenlerine ve topluma verdikleri hizmetin niteliğini geliştirebilir.

### **UIA üye kesimleri, kodlar konusunda sürekliliği temel alan bir örgütlenmeyi nasıl yapabilirler?**

ABD’de mimarlar kodları geliştirme çalışmalarına bireysel olarak veya Amerikan Mimarlar Birliği aracılığıyla, ulusal düzeyde, eyaletler düzeyinde veya bunların ikisinin birleşimi bir düzeyde katılabilirler. Bu konuda sık sık yapılan komite toplantı ve oturumlarına katılabilmek için birçok mimarın zamanı ve seyahat olanakları oldukça kısıtlıdır, ancak elektronik iletişim teknolojileri sürece daha kolaylıkla katılma olanağı vermektedir. Bu bakımdan mimarlar bugün, ABD’de de sürdürülen kod geliştirme çalışmalarına, geçmişte olduğundan daha etkin katkı sağlayabilecek durumdadır. Mimarların ve yapı sektöründeki diğer meslek adamlarının kod geliştirme süreçlerine katılmalarına olanak tanıyan ülkelerde, sonuçta ortaya çıkan kodların topluma daha fazla yarar sağladığı görülmektedir.

### **Ülke çapında tanınan kodlar ve örnek kod sistemleri**

**Avustralya Yapı Yönetmeliği (BCA)** – Bu yönetmeliğin ilkeleri şöyle özetlenebilir:

1. Bir yapının kullanımı sırasında insanları olası yaralanma, hastalık veya kayıplara uğramaktan korumak; bu arada kurtarma operasyonları ve yangınla mücadele gibi acil durumlar dolayısıyla yapıya girmeye yasal olarak yetkili olan kişilerin gerek duyacakları önlemleri de almak.
2. Yapının yerine ve kullanımına bağlı olarak, tasarımda makul önlemler oluşturarak herkes için erişim ve dolaşım olanağı sağlamak ve,
3. Bitişikteki diğer yapılara strüktürel nedenlerle ve yangın nedeniyle zarar gelmesini engelleyecek önlemleri almak.

Bu konuda daha fazla bilgiyi internette <http://www.abcb.gov.au/content/codes/> adresinden edinebilirsiniz.

**Uluslararası Yapı Kodları Topluluğu;** 2003 yılı baskılarını yayınlayan Uluslararası Yönetmelik Konseyi (International Code Council - ICC) ABD’de bulunmaktadır. ICC, tamamı yaklaşık 50 – 75 yıldır yapı kodu örnekleri dizileri yayınlamakta olan üç ayrı bölgesel kuruluş tarafından 1995 yılında oluşturuldu. Bu üç bölgesel kuruluş kod geliştirme faaliyetlerini sona erdirerek 2003 yılı başlarında kapandı. ICC konusunda daha ayrıntılı bilgiyi internetteki <http://www.intlcode.org>, web sitesinden alabilirsiniz. (Not: ICC’nin internet adresinin [www.iccsafe.org](http://www.iccsafe.org) olarak değişmesi bekleniyor.)

ICC’nin amacı, ABD ve diğer ülkelerde, yapı üretim sürecine ve toplumun çıkarlarına hizmet edecek, kapsamlı ve eşgüdümlü bir kod örnekleri dizisi üretmektir. Bu girişim, mimarları, mühendisleri, tasarım alanındaki diğer meslek adamlarını, kodları geliştirme görevindeki personeli, müteahhitleri, malzeme üreticilerini, eğitimcileri ve kullanışlı ve güvenli yapı üretimini üstlenen diğerlerini kapsamaktadır. ICC aşağıdaki kod örneklerini yayınlamaktadır:

*Uluslararası Yapı Kodu*

*Uluslararası Enerji Koruma Kodu*

*Uluslararası Yangın Kodu*  
*Uluslararası Mekanik Kodu*  
*Uluslararası Özel Pis Su Atık Kodu*  
*Uluslararası Konut Kodu*  
*IIC Elektrik Kodu*  
*Uluslararası Mevcut Binalar Kodu*

*Uluslararası Yakıt Gazları Kodu*  
*Uluslararası Tesisat Kodu*  
*Uluslararası Bina Bakım Kodu*  
*Uluslararası Kentsel Alan Kodu*  
*Uluslararası Performans Kodu*  
*Uluslararası Yaban Alanlar - Kentsel Alanlar Kodu*

ICC'nin kod örnekleri, kodları güncelleştirme ve değiştirmek üzere yürütülen komite çalışmalarına dayalı, her katılına kodlarla ilgili değişiklik önerileri sunma fırsatı tanıyan yerleşmiş süreç sonucunda elde edilirler.

ICC ABD ve Latin Amerika'ya yayılmış bulunan ofisleri aracılığı ile aşağıdaki ürünleri ve hizmetleri sunar:

Yönetmelik uygulama desteği  
Yönetmelik onaylama programları  
Çalışma planları değerlendirmesi  
Aylık dergi ve bültenler  
Bilgi ve eğitim videoları

Eğitsel programlar  
Teknik ders ve el kitapları  
Otomatikleştirilmiş ürünler  
Öneri kod değişikliklerinin yayını  
Değerlendirme hizmetleri

**NFPA 5000: Bina İnşaat ve Güvenlik Yönetmeliği**, bu yıl 2003 baskısı yayınlanan yangın ve elektrik güvenliği üzerine yayınlamakta olduğu standartlar ABD'de yaygın olarak kullanılan Ulusal Yangından Koruma Birliği (National Fire Protection Association - NFPA) 1986 yılında ABD'de kurulmuştur. İlk kez 2003 yılında yayınlanan *NFPA 5000*, NFPA'nın ilk kapsamlı yapı kodu örneğidir.

NFPA yeni kod örneğini, Amerikan Ulusal Standartlar Enstitüsü (American National Standards Institute – ANSI) tarafından onaylanmış bir sürece uygun olarak geliştirilmiş, bilimsel temelli ve destekli bir çalışma olarak tanıtmaktadır. Binanın kullanımına göre yapılandırılmış NFPA 5000, bina ve diğer yapıların tasarımını, inşaatını, malzeme kalitesini, kullanım ve iskan koşullarını ve bakım özelliklerini denetleyen düzenlemeleri, yaygın kullanımı bulunan, gene NFPA yayını *Can Güvenliği Kodu* gibi, benzer NFPA yönetmelik ve standartlarında yer alan yangın ve can güvenliği gerekleri ile birleştirmektedir. NFPA'nın kod örneği ile ilgili diğer yayınları arasında aşağıdakiler de bulunmaktadır:

*NFPA 54: Ulusal Yakıt Gazları Kodu*  
*NFPA 101: Can Güvenliği Kodu*  
*NFPA 13: Yağmurlama Sistemlerinin Montajı*

*NFPA 70: Ulusal Elektrik Kodu*  
*NFPA 72: Ulusal Yangın Alarmı Kodu*

**Avrupa:** 15 kadar üye ülkeden oluşan Avrupa Birliği'nde çalışmalar, Avrupa Komisyonu'nun (EC) programları uyarınca yürütülmektedir. EC, yayınladığı İnşaat Ürünleri Direktifi'ne destek olarak, Avrupa Normlaştırma Komitesi'ni (Committee on European Normalization - CEN) direktif ile uyumu sağlayacak performans ve ürün standartları (Avrupa Normları - EN) geliştirmekle görevlendiren kararlar aldı. ISO standartları (aşağıda standartlar bölümüne bakınız) bazı belirli durumlarda bu CEN standartları için temel oluşturdu.

## Standartlar

Standartlar, bir ürün, tasarım veya sürecin belirlenmiş niteliklerinin veya performansının üzerinde mutabık kalınmış tanımı veya ölçülmesi yöntemidir. Standartlar ve standardın geliştirilmesine temel olan süreçler, ülke içi ve uluslararası ticaretin vazgeçilmez bileşenidir. Standartlar en etkili teknoloji aktarımı yöntemidir ve uluslararası standartlar dünya ölçeğinde bir aktarım mekanizması sağlar.

ABD’de standartlar sayıları birkaç yüzü bulan özel kuruluş tarafından yayınlanır. Bu kodlardan bazıları, referans verilerek (yani standartların başlığı, yayın yılı ve öngörülen uygulama alanı belirtilerek) ABD örnek yapı kodunda, yerel yapı kodlarında, genel ve özel şartnamelerde benimsenmekte ve kullanılmaktadır. Bir standarda, herhangi bir yapı kodunda yada ihale sözleşmelerinin eki şartnamelerde referans verildiği zaman, bu standardın hükümleri, yapı kodu veya sözleşme şartnamesi ile aynı derecede bağlayıcı olmaktadır.

ABD’de standartlar Amerikan Ulusal Standartlar Enstitüsü (ANSI) tarafından öngörülen gönüllü mutabakat süreçleri izlenerek geliştirilir. Bazı standart yazım kuruluşları, kendi standartlarında, kullanıcının daha iyi anlayabileceği ve gerekli bilgiyi daha kolay bulabileceği standart formatlar kullanırlar. Belki de ABD standart geliştirme sürecinin en önemli özelliği, dürüstlük, saydamlık ve sürece uygunluğu sağlamak amacıyla ANSI tarafından geliştirilen standart üretme prosedürlerinin kullanılmasıdır. Bu süreç içinde toplantılara katılarak, elektronik iletişimle yada telekonferans yoluyla yer alınabilir. Çalışma toplantılarına doğrudan katılmak, mimarlara ve diğer meslek adamlarına standardın gelişmesini yönlendirme fırsatı verir ve standardı kullanacak olanların, bu arada toplumun, ihtiyaçlarının ve sorunlarının ele alınabilmesini güvence altına alır.

UIA üyesi ülkelerde mimarların standartlar konusunda ilişki kuracakları kuruluşlar, yapı sürecinde kullanılan standartlar, standartların belirlenme süreçleri ve standart geliştirme kuruluşlarının yapılarına göre farklılıklar gösterir. ABD’de halen birkaç yüz standart geliştirme kuruluşu bulunmaktadır. Ancak bunların çoğunun çalışma konuları ancak bir kaç mimarın sorumluluk duyacağı ve ilgi göstereceği niteliktedir.

Mimarın sorumlulukları ile ilgili ABD standartlarının bir çoğunda, teknik açıdan bilgi sahibi yeterli sayıda mimar, çoğu kez Amerikan Mimarlar Enstitüsü’nün veya çalışmakta oldukları firmaların desteği ile, standartların mimarların, yapı sahiplerinin ve toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde geliştirilmesi ve uygulanmasını güvence altına almak üzere katılmaktadır.

**ISO Standartları:** Uluslararası Standartlaştırma Örgütü’nün, örneğin; ISO TC 92 yangın için standart gibi, standartları geliştirme süreci komiteler aracılığı ile yürütülmektedir. Komiteler ayrıca yapı ürünleri ve diğer performans gereklilikleri için de (örneğin, akustik, çevre gibi konularda) kurulmuştur. Kişilerin bu süreçlere katılımı her ülkedeki Teknik Danışma Grupları aracılığı ile olmaktadır. Dünya ticareti ile yakından ilgilenen Avrupa Birliği ülkeleri ve Japonya, Çin gibi ülkeler, bu standartlara özel bir ilgi duymaktadır.

Diğer UIA üye ülkelerinde farklı bir süreç var olabilir. *[ Bu kılavuzu hazırlayan çalışma paneli, ilgilenenlerden, her üye ülkede uygulanmakta olan süreçlerin bir özetinin bu kılavuza eklenebilmesi için iletilmesini rica eder.]*

## **Tek Tip Ulusal Standartlar Neden İstenir ve Avantajları Nelerdir?**

Bir mimar için, mesleğini uygularken yükümlülüklerini yerine getirmesini güvence altına alacak en uygun yol uygulamada geçerli standartların kullanılmasıdır. Bu yasal ilkenin bir yönü de, işverenlere genel kabul gören standartlar kullanılarak tasarımlar üretilmesinin, tasarlanan yapının işverenin istediği performansı yerine getirebilmesini ve toplum açısından güvenli olmasını güvence altına almaya yardımcı olmasıdır.

## **UIA üye kesimleri, standartlar konusunda sürekliliği temel alan bir örgütlenmeyi nasıl yapabilirler?**

ABD’de mimarlar standartları geliştirme çalışmalarına bireysel olarak veya Amerikan Mimarlar Birliği aracılığıyla, ulusal düzeyde, eyaletler düzeyinde veya bunların ikisinin birleşimi bir düzeyde katılabilirler. Bu konuda sık sık yapılan komite toplantı ve oturumlarına katılabilmek için birçok mimarın zamanı ve seyahat olanakları oldukça kısıtlıdır, ancak elektronik iletişim teknolojileri sürece daha kolaylıkla katılma olanağı vermektedir. Bu bakımdan mimarlar bugün, ABD’de de sürdürülen standart geliştirme çalışmalarına, geçmişte olduğundan daha etkin katkı sağlayabilecek durumdadır.

Bugünün gittikçe küçülen küresel dünyasında UIA ve ulusal düzeydeki üye meslek örgütleri, diğer ülkelerdeki mimarlık meslek uygulamasında geçerli standartlar, prosedürler ve diğer nüanslar konusunda üyelerine eğitim verebilecek bir konumdadır. UIA, “Mesleği Uygulama Komisyonu” ve üye örgütler aracılığıyla, bütün dünyadaki mimarların bilgiye, mevcut bilgi destek sistemlerine ulaşma olanaklarını artırmaya yardımcı olabilecek, böylelikle işverenlere ve topluma verdikleri hizmetleri geliştirmelerini sağlayabilecek durumdadır.

(ABD’deki başlıca standart hazırlama komisyonlarının bir listesi, bu kılavuz taslağının ingilizce metninin sonuna eklenmiştir.)

## **Üretim Bilgileri**

Üretim bilgileri, tasarım kavramlarının geliştirilmesi ve sözleşme dokümanları (ABD’de tatbikat çizimleri ve şartnameler) için yararlı olan araç ve destekleri kapsar. Bu destekler ve araçlar arasında, bilgisayarlar ve CAD (Bilgisayar Destekli Tasarım) ile ilgili yazılım programları, iş dalı ile ilişkili tasarım analiz araçları (mimari, strüktür, zemin mekaniği, tesisat, mekanik, elektrik, yangın koruma, maliyet tahmini, şartname yazılması, iş programlaması vb. konularda), bu sistemler için standartlar (CAD standartları) ve benzerleri bulunmalıdır.

ABD’de sözleşme dokümanlarının hazırlanmasını geliştiren ve elektronik araçların kullanımı kolaylaştıran yeni standartlara bir örnek, *Ulusal CAD Standardı (NCS)*’ dir. NCS’nin kapsamı içinde, Amerikan Mimarlar Enstitüsü’nün CAD Kılavuzları, İnşaat Şartnameleri Enstitüsü’nün Tek Tip Çizim Sistemi, ABD Hükümeti tarafından geliştirilmiş bulunan bilgisayar çıktılarına ilişkin kılavuzlar ve diğer bilgiler bulunmaktadır. NCS ile ilgili daha ayrıntılı bilgi için internetteki [www.nationalcadstandard.org](http://www.nationalcadstandard.org) web sitesine bakınız.

## Şartnameler

Proje şartnamelerinin temel işlevi olan “projenin niteliklerini tanımlama”, bütün inşaat projelerinde başarılı olabilmenin vazgeçilmez koşuludur. ABD’de, bazen sözleşme şartnameleri olarak da adlandırılan proje şartnameleri, bir inşaat sözleşmesinde tarafların sorumluluklarını tanımlayan yasal ve bağlayıcı nitelikli bir dizi belge olan “sözleşme dokümanları”nın anahtar görevi gören bir bölümüdür.

ABD’de proje şartnameleri, bir yapı projesinde kullanılacak ürünlerin kalitesini, malzeme ve sistemleri -başlangıçta farklı formatlarda- tanımlayan dokümanlardan geliştirilmiştir. Bugün ABD’de proje şartnameleri, genellikle ülke çapında bilinen ve kullanılan; şartname bilgilerini, onları geleneksel olarak uygulamakta olan uzmanlık alanlarına göre bölümlere ve kesimlere ayıran bir formatta hazırlanan Masterformat® kalıbına uygun bir “el kitabı” içinde verilir. Masterformat® ayrıca Kanada’da da yaygın olarak kullanılmaktadır. Masterformat® konusunda daha fazla bilgiyi İnşaat Şartnameleri Enstitüsü (CSI)’nin internetteki [www.csinet.org](http://www.csinet.org) web sitesinden edinebilirsiniz. Masterformat®, bugünlerde yeni ihtiyaçları ve performans konularını da yansıtabilecek belirgin değişiklikler ve genişlemeler yapılmak üzere CSI tarafından gözden geçirilmektedir.

Şartname formatları ulusal ve yerel geleneklere bağlı olarak diğer ülkelerde genellikle farklılıklar gösterir. Bazı ülkeler şartnamelerin hazırlanması için, ABD’de yaygın olan “performans tabanlı” şartname formatı yerine daha fazla çalışma gerektirebilecek, “nicelik tabanlı” şartname formatını kullanmayı tercih etmektedirler. Bundan başka ölçü sistemlerinin (İngiliz ölçü sistemi, standart uluslararası sistem gibi) yanı sıra, kullanılan dil ve çeviri konuları da önemli etkenlerdir.

Özel girişim olarak geliştirilmiş bulunan bir şartname sistemi olan MASTERSPEC®, Amerikan Mimarlar Birliği’nden edinilebilir. MASTERSPEC® hakkında daha fazla bilgiyi internette [www.arcomnet.com/visitor/masterspec/ms.html](http://www.arcomnet.com/visitor/masterspec/ms.html) adresinden edinebilirsiniz. Bütün bunlara ilave olarak, ABD federal kurumları bazı kılavuz şartname sistemleri yayınlamakta, kendi yapılarının tasarımı için görevlendirdikleri mimarlar ve mühendisler tarafından bunların kullanılmasını zorunlu kılmaktadırlar.

Bir kılavuz şartnamenin etkili bir araç olabilmesi için bina yapımı işinin geleneksel koşullarını kendi içinde yansıtmaması gerekmektedir. Yapı kodlarındaki duruma benzer şekilde, ABD’de de olduğu gibi bir çok ülkede coğrafik, yerbilimsel ve iklimsel değişiklikler ve farklı inşaat yapım yöntemlerinin bulunuyor olması, bu farklılıkları içerebilecek çok sayıda uygun ve uygulanabilir tasarım seçeneklerinin kılavuz şartnamelere dahil edilmesini zorunlu kılmaktadır. Aynı şekilde, mimarlar, mühendisler ve diğer tasarımcıların bütün uygulanabilir seçenekleri göz önüne almasını sağlayabilmek için, ürün sınıfları, malzemeler, sistemler ve alt sistemlerin bütün yaygın türlerinin bu kılavuz şartnamelerde içeriliyor olması gereklidir. Ayrıca, inşaatlarda kamu fonlarının kullanılıyor olması durumu, marka isimlerinin şartnamelere konulmasına genellikle izin vermez. Bu nedenle kılavuz şartnameler “marka belirtilerek” verilen seçenekleri olduğu kadar, marka belirtilmeden verilen “tür”lere göre seçenekleri de içermelidir.

### Ülke ölçeğinde uygulanabilir kılavuz şartnameler geliştirilmesinin bir anlamı var mıdır?

Gelişmiş ülkelerin birçoğunda, kullanım ile birlikte ortaya çıkan anlatım hataları, unutulmuş noktalar ve çelişkilerin çözümü için yapılan değişiklikler sonucu geliştirilmiş uygulamalar

bulunmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde ise, mimarlık meslek örgütlerinin, üyelerin kullanımı için kılavuz şartnameler geliştirebilmesi olanağı varolabilir.

Bu gibi kılavuz şartname sistemlerini geliştirilmesinde ve yeni teknolojileri, yeni tasarım konseptlerini yansıtmak üzere güncelliğinin korunmasında, eğer deneyimli ve bilgi sahibi gönüllülerin doğrudan, geniş tabanlı ve yaygın bir temsile dayanan katılımı sağlanabilirse, genellikle daha bütüncül ve doğru bir ürün elde edilebilir. Mimarlar ilave olarak böyle bir oluşumda, mühendisler (inşaat, statik, mekanik, elektrik, yangından koruma vb. alanlarda), malzeme üreticileri, müteahhitler, taşeronlar ve benzeri diğer kişiler de bulunmalıdır. Ayrıca, mesleki kuruluşları, malzeme üreticileri birlikleri, kamu ve özel kesimden araştırma örgütleri de, kılavuz şartname sistemlerinin geliştirilmesi ve güncelliğinin korunmasında son derece yararlı olacak bilgilere sahiptirler.

### **UIA üye kesimleri nasıl katılabilirler?**

Bir UIA üye kesimi, yürüteceği kılavuz şartname hazırlanması programının etkili sonuçlar verecek şekilde sonuçlandırabilmek için, benzeri programları başarmış diğer ülkelerdeki meslektaşlarıyla ilişki kurmalıdır. Etkili bir komite oluşturmak, komiteleri etkili liderlerle, deneyimli ve bilgili üyelerle ve yetenekli bir alt kadro ile donatmak, elbette ki en önemli noktalardır. Programda ilerlemeler kaydedildikçe, kılavuz şartname ürünlerinin hazır olduğu bilgisini yaymak üzere etkili bir kampanya sürdürülmesi gereklidir. Kılavuz şartname sisteminin geliştirilmesine ve uygulamaya konulmasına katkıda bulunan kuruluş ve kurumlar, genellikle böyle bir kampanyada yardımcı olmaktadır.

**Diğer Uluslararası Kaynaklar:** Uluslararası İnşaat Bilgi Topluluğu (The International Construction Information Society - ICIS), ulusal ana şartname sistemleri ve maliyet bilgi sistemleri sağlayan kuruluşların bir araya gelip oluşturduğu uluslararası bir birliktir. Bu topluluğun üyeleri, yıllık genel kurullarda ve çalışma grubu toplantılarında, doğrudan bilgi ve fikir alışverişinden yararlanırlar.

ICIS üyeleri, statü bakımından (yani politik olarak) tarafsız, teknik konularda yetkili ve inşaat sanayinde sağlam temelleri olan kuruluşlardır.

ICIS halen 4 kıtada, 14 ayrı ülkede bulunan 17 üye kuruluştan oluşmaktadır. ICIS'in [www.icis.org](http://www.icis.org) adresindeki internet sayfası teknik yayınlara ve ilgili sitelere bağlantı sağlamaktadır.

### **Diğer İnşaat Dokümanları**

ABD'de "tasarım – teklif – inşaat" şeklinde özetlenen geleneksel yapı elde etme sürecinde şu "sözleşme belgeleri" kullanılır:

- 1) İşveren ve müteahhit arasında anlaşma,
- 2) Sözleşmenin genel şartnamesi,
- 3) Sözleşmenin özel şartnamesi,
- 4) Sözleşmeye esas proje,
- 5) Sözleşmeye esas teknik şartname,
- 6) İlave konular ve
- 7) Zeyilnameler.

Amerikan Mimarlar Enstitüsü, sözleşmelere ilişkin özel formları ve diğer standart sözleşme belgelerini yayınlamaktadır. ABD’de yaygın olarak kullanılmakta olan bu belgeler arasında, mimarın işverenle ve belirli danışmanlarla yapılacağı sözleşme formları ile inşaat yönetimine ilişkin formlar da bulunmaktadır. Uygulama olanağı bulunan yerlerde bu formlar, ülke çapında etkin bir örgüt olan Amerika Genel Müteahhitler Birliği ile birlikte yayınlanmaktadır. İnternette, <http://www.aia.org/documents/home.asp> adresinden AIA dokümanları ile ilgili daha fazla bilgi edinebilirsiniz.

AIA’dan edinilen sözleşme dokümanlarına ek olarak, çok sayıda ABD mühendislik meslek kuruluşunun ortak girişimi olan Mühendisler Ortak Sözleşme Dokümanları Komitesi (EJCDC) de, tasarım ve inşaat projelerinde taraflar arasında kullanılmak üzere bir dizi sözleşme dokümanı formu yayınlamaktadır. EJCDC ile ilgili bilgileri internetteki <https://ascestore.aip.org> web sitesinden alabilirsiniz.

### **Bağlantılı Girişimler**

**Uyumlu İşlerlik için Uluslararası İşbirliği** (International Alliance for Interoperability – IAI) 1994 yılında kurulmuştur ve mimarlık, mühendislik, inşaat, tesis yönetimi ve benzeri diğer faaliyetler ile ilgili olarak (CAD, maliyet analizi, yapı ruhsatları, inşaat programları, işletme - bakım, vb.) bilgisayar program ve uygulamalarına ilişkin uluslararası standartların geliştirilmesini ve kullanımını desteklemektedir. IAI konseyleri, mimarlık ve mühendislik firmaları, bilgisayar programcıları / satıcıları, malzeme üreticileri, meslek birlikleri ve kamu kurumlarını temsil eden üyelere oluşmaktadır. IAI’nın Kuzey Amerika, Avrupa, Asya ve Avustralya’da faaliyet gösteren şubeleri bulunmaktadır. Ayrıntılı bilgiyi IAI’nın internetteki [www.iai-international.org](http://www.iai-international.org) sitesinden alabilirsiniz.

IAI gibi kuruluşlar, kod, standart ve şartname gibi dokümanlara herkesin doğrudan ulaşabilmesini ve bunların kullanımının yaygınlaştırılmasını destekleme gücüne sahiptir. UIA üyesi mimarlık meslek örgütlerinin bu gibi kuruluşlara üye olması ve çalışmalarda işbirliği yapması, kendi gündelik faaliyetlerini yakından ilgilendiren yerel, ulusal ve uluslararası konuları doğru adrese, etkin şekilde yöneltebilmeleri açısından çok yararlı olacaktır.

### *Yazım Paneli Üyeleri:*

*David A. Haris, FAIA, Başkan*  
*Douglas K. Engebretson, FAIA*  
*Paul K. Heilstedt,*  
*Henry J. Roux*

*Çeviren: Aykut Ülkütekin / Arif Şentek*