

2. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ

2ND INTERNATIONAL CONGRESS ON
ENGINEERING ARCHITECTURE AND DESIGN



12-13 MAYIS
2017
WELLBORN LUXURY HOTEL
BAŞISKELE - KOCAELİ

12-13 MAY
2017
WELLBORN LUXURY HOTEL
BAŞISKELE - KOCAELİ

www.muhandislikmimarliktasarimkongresi.org



2. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ

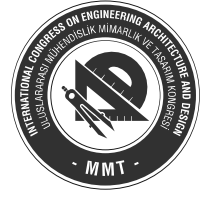
DEĞERLİ BİLİM İNSANLARI BU KONGRE İSTANBUL BİLİM VE AKADEMİSYENLER DERNEĞİ TARAFINDAN ORGANİZE EDİLMİŞ VE DÜZENLENMİŞTİR. KONGREMİZ TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜNÜN 2015 / 29629 MARKA NUMARASI İLE MARKA TESCİLLİ BİR KONGREDİR. AYRICA KONGREMİZ (ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706) BELGELERİNE SAHİPTİR.

www.istanbulbilimveakademisyenlerdernegi.org

info@istanbulbilimveakademisyenlerdernegi.org



BİLİM KURULU



BİLİM KURULU BAŞKANI : Prof. Dr. Sercan ÖZGENCİL YILDIRIM

Prof. Dr.	Adnan DİKİCİOĞLU	İstanbul Teknik Üniversitesi
Prof. Dr.	Arvind ATREYA	University Of Michigan
Prof. Dr.	Ackerman MARK S.	University Of Michigan
Prof. Dr.	Abdullah KELKİT	Çanakkale Üniversitesi
Prof. Dr.	Ayşegül AKDOĞAN EKER	Yıldız Teknik Üniversitesi
Prof. Dr.	Alev AKDOĞAN KAYMAZ	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr.	Bülent EKER	Namık Kemal Üniversitesi
Prof. Dr.	Cengiz ANIK	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr.	Elmas ERDOĞAN	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr.	Ellen ARDURA	University Of Michigan
Prof. Dr.	Erdoğan GÜNEŞ	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr.	Faruk ANDAÇ	Çağ Üniversitesi
Prof. Dr.	Hülya KALAYCIOĞLU	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Prof. Dr.	Jory HANCOCK	University Of Arizona
Prof. Dr.	Mümin ŞAHİN	Trakya Üniversitesi
Prof. Dr.	Nazım ŞEKEROĞLU	Kilis 7 Aralık Üniversitesi
Prof. Dr.	Öner DEMİREL	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Prof. Dr.	Peter CHILDS	Imperial College London
Prof. Dr.	Pete WALKER	University Of Bath
Prof. Dr.	Selçuk ÖZTEK	İstanbul Aydın Üniversitesi
Prof. Dr.	Sevil YÜCEL	Yıldız Teknik Üniversitesi
Doç. Dr.	Alpaslan Hamdi KUZUCUOĞLU	İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
Doç. Dr.	Abney STEVEN	University Of Michigan
Doç. Dr.	Ayhan AYTAÇ	Trakya Üniversitesi
Doç. Dr.	Aslı UÇAR	Ankara Üniversitesi
Doç. Dr.	Beşir DANDIL	Fırat Üniversitesi
Doç. Dr.	Bülent CENGİZ	Bartın Üniversitesi
Doç. Dr.	Erdem ÜNVER	Atılım Üniversitesi
Doç. Dr.	Emel POYRAZ	Marmara Üniversitesi
Doç. Dr.	Graham B. CAMPBELL	Brandeis University



DERNEK YÖNETİMİ



Doç. Dr.	Kemal DELİHACIOĞLU	Kilis 7 Aralık Üniversitesi
Doç. Dr.	Levent ARIDAĞ	Gebze Teknik Üniversitesi
Doç. Dr.	Murat ÖZYAVUZ	Namık Kemal Üniversitesi
Doç. Dr.	Muğata ŞEKKELİ	K. Maraş Sütçü İmam Üniversitesi
Doç. Dr.	Michael KUYUCU	İstanbul Aydın Üniversitesi
Doç. Dr.	Nikos CHRONIS	University Of Michigan
Doç. Dr.	Osman ÜNAL	Afyon Kocatepe Üniversitesi
Doç. Dr.	Ömer YILDIRIM	G.O.P. Üniversitesi
Doç. Dr.	Pelin AVŞAR KARABAŞ	Dumlupınar Üniversitesi
Doç. Dr.	Resul ÇÖTELİ	Fırat Üniversitesi
Doç. Dr.	Saynur DERMAN	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr.	Tory FAIR	Brandeis University
Doç. Dr.	Tamer EREN	Kırıkkale Üniversitesi
Doç. Dr.	Yener ATASEVEN	Ankara Üniversitesi



İÇİNDEKİLER



ENERJİ ETKİN TASARIMIN ENERJİ TÜKETİMİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI	801
HAuCl ₄ .3H ₂ O KATKILI Bi _{1,8} Sr ₂ Ca _{1,1} Cu _{2,1} O _y (BSCCO) SÜPERİLETKENLERİN MEKANİKSEL ÖZELLİKLERİ...803	
YIĞMA PROJESİNDE KULLANILAN FARKLI YAĞLAYICILARIN BİMETALİK MALZEMELERİN MALZEME AKIŞINA ETKİSİ	805
II. MURAT KÜLLİYESİNDEKİ HANEDAN TÜRBELERİNİN MİMARİ ÖZELLİKLERİ İLE 2013-2015 YILI RESTORASYONU.....	807
RAYLI SİSTEMLERDE KULLANILAN MAKAS ISITICILARINDA HASAR ANALİZİ VE KOROZYON TESTİ.....	809
FİBER OPTİK KABLOLARIN EK HATALARINDAN KAYNAKLANAN KAYIPLARIN OTDR CİHAZI İLE TESPİTİ.....	811
TARİHİ YAPILARDA İÇ MEKAN TASARIMI-UYGULAMA VE İZMİT SARI KONAK	813
ANALYZING THE CURRENT RESEARCHES ABOUT NON-FLAMMABILITY OF POLYMER COMPOSITE MATERIALS	815
POLİMER MATRİSLİ KOMPOZİT MALZEMELERİN MEKANİK VE FİZİKSEL ÖZELLİKLERİNE DOLGU FAZİ MİKTARININ VE PROSES KOŞULLARININ ETKİSİ.....	817
KENTLERDE PLANLAMANIN DIŞINDA GELİŞEN ALANLAR:KAYIP MEKANLAR İSKİTLER BÜYÜK SANAYİ BÖLGESİ ÖRNEĞİ.....	819
WEB SAYFALARINDA KULLANICI DAVRANIŞLARININ ANALİZİ	821
SİLO YÜKLERİNİN TEMEL ZEMİNİNE İLETİLMESİNDE TASARIMIN ÖNEMİ.....	823
ULAŞIM YAPILARI TEMEL ZEMİNİ İYİLEŞTİRİLMESİNDE KATKI MALZEMESİ SEÇİMİNİN ÖNEMİ.....	825
İÇ MEKANDA GELECEĞİN TRENDİ OLARAK ‘MEKANLAŞAN MOBİLYA’ KAVRAMI	827
TORQUE ANALYSIS AND SELECTION OF ROBOTIC ARM’S MOTORS	829
2. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ OTURUM PROGRAMLARI	831



İÇ MEKANDA GELECEĞİN TRENDİ OLARAK ‘MEKANLAŞAN MOBİLYA’ KAVRAMI

Adem VAROL¹, Ceyhun ŞEKERC², Zeynel DÜNDAR³

*¹⁻²⁻³Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, İçmimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü,
Ankara / Türkiye*

edimvar@hotmail.com

Öz: Giriş: Günümüz dünyasında, artan nüfusa bağlı olarak, konut ihtiyacı da artmakta veya ortaya çıkmaktadır. Sadece konut ihtiyacını artıran değil, aynı zamanda, konut tipolojisini de çeşitlendiren nüfus artışı; değişen aile yapısı ve özelliklerine de neden olmaktadır. Geleneksel aile yapısı, gittikçe daha da bireyselleşmekte, konut içinde yaşayan birey sayısında ise azalma gerçekleşmektedir. Bu gelişmelere bağlı olarak ise, konut tipolojileri daha az sayıda bireyi de barındırabilecek özelliklere sahip olabilmektedir. ‘Dar alanlar’, ‘dar mekanlar’, ‘1+0’, ‘1+1’ ve daha bir çok kavramla adlandırabileceğimiz bu konut tipolojileri m² olarak daha az alanı kapsayan, daha az donatıyı içeren mekan anlayışları olmaktadır. Bütün bu özelliklerinde dolayı, bu mekan tipolojisindeki donatıların, birden çok işlevi yerine getirmesi beklenmektedir. Dar alana sahip mekan tipolojisi ile geniş alanı kapsayan mekan tipolojilerinin de aynı işlevleri yerine getirmesi beklendiğinden, birinci özellikteki mekanın sahip olduğu donatıların, hem daha az yer kaplaması hem de birden çok işlevi, ergonomik verilere göre yerine getirmesi gerekmektedir. Birden çok işlevi yerine getirebilme özelliğinde dolayı da, özellikle, ‘akıllı mobilya’ kavramıyla özdeşleşen işlevsel mobilyalar; mekan içindeki gerekli olan neredeyse bütün işlevi yerine getirmekte yetersiz kalmaktadır. Bunun sonucu olarak ise, bütün işlevi yeri getirebilecek birden çok mobilya ürününün, aynı mekan içerisinde yer kaplamasına ve iç mekanın kısıtlanmasına neden olmaktadır. Ayrıca, aynı mekan içerisinde yer alan birden çok mobilyanın kendi içerisinde ve mekanla olan ilişkisinde organizasyon enerjisi gerektirmektedir. ‘Mekanlaşan Mobilya’ kavramı ise, tüm bu sorunları bir arada çözebilmenin yolunu aramaktadır. Mekan içerisindeki işlevlerin bir arada gerçekleşebileceği ve tüm işlevin bir oda içerisinde bile çözümlenebileceği alternatif bir mobilya tasarımı yaklaşımıdır. Uyuma, çalışma, yemek hazırlama, oturma ve hatta duş alma gereksinimlerini de karşılayabilecek, bir mekanın neredeyse bütün işlevini yerine getirebilen ‘mekanlaşan mobilya’ kavramı, Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT)’ ne bağlı Medya Laboratuvar’ının geliştirdiği CityHome projesidir. Bu proje kapsamında sunulan prototip çalışması, bizlere özellikle iç mekan tasarımındaki gelecek trendler hakkında fikirler vermektedir. **Amaç:** Bu çalışmanın amacı, ortaya çıkan ‘mekanlaşan mobilya’ kavramını, geliştirilen proje doğrultusunda incelemek ve ulusal literatüre kazandırmaktır. **Yöntem:** Bu amaç doğrultusunda ikincil veri kaynaklarından yararlanılarak literatürel bir değerlendirme yapılmıştır. Nitel veri araştırma taktikleri kullanılan bu çalışmada, gözlem ve görüşmeler sonucu ortaya çıkan bilgiler değerlendirilecektir. Yapılan deneysel çalışma üzerinde ortaya çıkan literatürlerin taramasına bağlı kalınarak hazırlanan bu metinde mekan, iç mekanla sınırlanmaktadır. Akıllı mobilya ve mekanlaşan mobilya kavramları farklı anlam ve işlevlerde kullanılmaktadır. **Bulgular ve Sonuç:** Günümüzde hızla artan nüfus, değişen aile yapısı ve gelişen teknoloji ile birlikte yoğunlaşan iş hayatı; konut alanında birçok değişiklikleri beraberinde getirmiştir. Özellikle; ‘sanayi ve ticaretin gelişmesi ile artan iş olanakları ile aile içerisindeki



*kadın-erkek-geç her bireyin çalışma hayatına atılmasını sağlamıştır. Çalışmaların yoğun temposu ile bireylerin komutlarında geçirdiği zaman azalmış, yemek yeme, depoloma, alışveriş alışkanlıkları, hobileri ve sosyal aktiviteleri değişmiştir. Bu değişim yaşadıkları mekanlara da yansımıştır ' (Erol,T., 2013: 2). Sıralanan bu değişimler aynı zamanda hızla gelişen teknolojinin ilgi odağı ve konusu da olmaya başlamıştır. Artan iş temposu, bireylerin kendilerine ayıracakları zamanı kısıtlamaya başlamış; bu doğrultuda yaşadıkları mekanlara zamanlarını verimli kullanabilmeleri için akıllı çözümlerin geliştirilmesi bir zorunluluk haline gelmiştir. 'Akıllı mobilya' kavramı, bu doğrultuda sorunlara çözüm üretebilmeyi başarabilmiştir. Uyuma, oturma ve hatta çalışma gibi işlevlerin bir birim üzerinden çözülebilmesi ile tasarlanan akıllı mobilyalar, diğer gereksinimleri bir arada karşılamayı çözememiştir. Bu durum, zaman kaybına yol açmakla birlikte, iç mekanda mobilyalar arası organizasyon enerjisini de gerektirmektedir. **Sonuç olarak;** özetlemek gerekirse, çağımız teknoloji ve sanayi çağında, bireyin günlük enerji harcamasını ve vakit kaybını an aza indirebilmek için, bütün fonksiyonları bir birim üzerinde çözebilmek gerekmektedir. Uyuma, çalışma, oturma eylemlerinin yanında; yeme, pişirme, toplanma, dış alma gibi eylemler de 'mekanlaşan mobilya' üzerinde çözülebilmektedir. Bu durum, bireyin gereksinimlerini bir arada çözebilmesini sağlamakla beraber, zamanını da tasarruf etmesini sağlamaktadır.*

Anahtar Kelimeler: İç Mekan, Mekanlaşan Mobilya, Akıllı Mobilya, Teknoloji.