

Selçuk Ecza Genel Müdürlük Binası

12. ÇUHADAROĞLU Öğrenci Proje Yarışması Ödülleri Sahiplerini Buldu

İnşaat Malzemeleri Sanayicileri Sürdürülebilirlik Sözü Verdi

Mimar Begüm Yazgan:

“Türkiye Hammaddede Zengin,
Tasarımda Fakir”

Sürdürülebilir

bir yaşam için
alüminyum



www.cuhadaroglu.com



CUHADAROĞLU
Alüminyum Sistemleri



61 yıllık **bilgi ve birikim**
ile geleceğe
yatırım yapıyoruz

www.cuhadaroglu.com

İÇİNDEKİLER



04 BİZDEN HABERLER

Çuhadaroğlu İran'da Çalışmalarını Sürdürüyor

10 PROJE

Selçuk Ecza Genel Müdürlük Binası

20 KONUK MİMAR

Yazgan Mimarlık Kurucu Ortağı
Begüm YAZGAN:
"Türkiye Hammaddede Zengin,
Tasarımda Fakir"

24 MAKALE

Biyoklimatik Mimarî'nin Enerji Verimliliği Açısından Önemi ve Uygulama Örnekleri



TREND ÇUHADAROĞLU

Yayın Sahibi Tüzel Kişi
Çuhadaroğlu Metal Sanayi ve Pazarlama A.Ş.

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Halil Halit Güral

Editör
Aysun Yangın

ÜÇ AYDA BİR YAYINLANIR
ARALIK 2015 ■ SAYI 45



Adres : Yakuplu Mh. Hürriyet Bulvarı No: 6 34524
Beylikdüzü / İSTANBUL
Tel : 0212 875 18 20 - 875 35 80 - 224 20 20 pbx
Faks : 0212 875 11 08 - 0212 224 20 40
Web : www.cuhadaroglu.com.tr
E-Posta : iletisim@cuhadaroglu.com
Yapım : İş Dünyası Yayıncılık Ltd. Şti. / www.b2bmedya.com
Baskı ve Cilt : Matsis Matbaa Hizmetleri Ltd. Şti.
Yayın Türü : Yerel Süreli Yayın

Yayında ismi geçen hiçbir malzeme izin alınmaksızın basılamaz ve kullanılamaz.
Trend yayınlarının telif hakları Çuhadaroğlu'na aittir.

Değerli Dostlar



KENAN ARACI
Çuhadaroglu Genel Müdürü

2015 yılını geride bıraktık ve yeni umutlarla yeni bir yıla girdik. 2015 yılının yüklü bir ajandası vardı, sosyolojik, siyasi ve ekonomik alanlarda dünyayı etkileyen birçok gelişmeye birlikte şahit olduk.

Suriye'de yaşanan kriz ve Suriyeli mültecilerin yaşadıkları dramın artık facialara dönüşmesi, Fransa'nın başkenti Paris'te 6 farklı noktaya düzenlenen terör saldırıları, FED'in en sonunda faiz artırımı kararı ve düşmeye basması, Rus savaş uçağının Suriye sınırında Türkiye hava sahasını ihlal ettiği için düşürülmesi, ülkemizde arka arkaya yapılan 2 seçim, Çin ekonomisinden gelen negatif veriler, düşen petrol fiyatları, G20 Zirvesi'nin Antalya'da yapılması, Aziz Sancar'ın bilim dalında Nobel Ödülü alan ilk Türk olması bir çırpıda ilk aklıma gelenler.

Özellikle bu gelişmelerden biri olan Suriye Krizi ve bu krizin oluşturduğu belirsizlik 2015 yılı içerisinde iyiden iyiye ağırlığını hissettirdi. Suriye'de yaşanan Kuzey Irak dahil, bölgeyi hızla saran problem artık Türkiye sınırlarını aştı. Avrupa, hatta dünyanın gündemine oturdu. Artan terörün yarattığı etki ile çözüm noktasında fikir ayrılığına düşen güçlü ülkeler de bu krize dahil oldu. Problemin kalıcı olarak çözümü uzadıkça, belirsizliğin getirdiği baskı ekonomi üzerinde olumsuz etki yaratmış ve önümüzdeki süreçte de yaratmaya devam edecek gibi gözüküyor. Bölgenin **enerji ve enerji yolları** açısından stratejik önemi dikkate alındığında her ne kadar uzun vadede taşların oturacağını, yeniden bölgeye istikrarın geleceğini düşünsem de, bölgede istikrarı sağlayacak çözümü kısa vadede beklemek olası gözüküyor. Özellikle bizim de içinde olduğumuz riskli coğrafyada yaşanan belirsizlik ve bu belirsizliğin ekonomi üzerindeki yansımalarının 2016 yılı içerisinde de süregideceğini söyleyebiliriz.

Gelişmekte olan ülke ekonomileri üzerinde etkisi olan FED'in faiz artırımı kararını alması, ancak bunu ne zaman ve ne ölçüde yapacağına yönelik kararını vermesiyle bir belirsizlik ortadan kalktı. İleriye yönelik artışların yıllık bazda kademeli ve sınırlı olacağı sinyalleri olumlu bir gelişmeydi. Dünya ekonomisinde önemli bir aktör olan Çin'in büyümesinin düşük seyretmesi ve Çin'den gelen olumsuz ekonomik veriler küresel dalgalanmalara neden olabilir. Diğer altı çizilmesi gereken önemli bir nokta ise, 2009 yılından beri sürekli gerileyen petrol varil fiyatlarının 130 USD mertebelerinden 35 USD altına inmesidir. Esasında bu durum bizim gibi enerji ithal eden ülkelerin ekonomilerine olumlu yansımakla birlikte, petrol ve emtia ihracat eden ülke ekonomilerinin büyümeleri için bir tehdit oluşturmaktadır. Bu ülkelerin Türkiye'nin potansiyel müşterisi olması, bu ülkelere yapacağımız ihracatları azaltacaktır.

2015 yılının ekonomik göstergesi açısından 2014 yılından çok da farklı olduğunu söyleyemeyiz. Hatta yukarıda değindiğimiz, altını çizdiğimiz politik ve ekonomik olayları dikkate aldığımızda daha zor, istikrarsız bir yıl olduğunu söyleyebiliriz. Bu durum maalesef ülke ve ülke ekonomisinin önemli mihenk taşı olan kısa, orta ve büyük ölçekli firmalara, orta ve uzun vadeli planlama imkanı vermemekte, bu kırılگانlık ileriye yönelik odaklanma problemini de beraberinde getirmektedir. İşletmelerin vizyonlarını belirleyen uzun vadeli hedefler ve bu hedeflerin yakından takipçisi olmalı, uzun süreli koyduğumuz hedeflerimize dört elle sarılmalı, bu hedeflerimiz için farkındalık yaratmalıyız. Örneğin, Cumhuriyetimizin 100. yılı için konulan 2023 Türkiye vizyonumuzu firmalarımız için de koymalıyız. Çuhadaroglu olarak biz de Cumhuriyet'in 100. yılı olan 2023'de nerede olmalıyız dedik, hedeflerimizi koyduk ve yola koyulduk.

Değerli Dostlar,

Yukarıda da değindiğim gibi, Türk Bilim Adamı Aziz Sancar "hücrelerin hasar gören DNA'yı nasıl onardığını ve genetik bilgiyi nasıl koruma altına aldığını" ortaya çıkaran çalışmasıyla Nobel Kimya Ödülü'nü iki kişi ile paylaştı. Belki gelecekte birçok bilim adamımızın önünü açtı, farkındalık yarattı. Bu vesile ile kendisine şükranlarımı sunarım.

Evet, belki yaşam haksızlıklarla dolu ama yine de güzel. 2016 yılının çok daha başarılı, çok daha umutlu ve çok daha mutlu bir yıl olmasını dilerim.

Çuhadaroğlu İran'da Çalışmalarını Sürdürüyor



Millennium Tower

Her yıl İran'ın İsfahan şehrinde düzenlenen "18. İsfahan Uluslararası İnşaat Endüstri Fuarı" bu yıl 14-18 Ekim tarihlerinde çok sayıda ulusal ve uluslararası katılımcıya kapılarını açtı.

Çuhadaroğlu Metal Sanayi'nin İran bayisi Namakaran ile katıldığı fuarda ürünleri arasında en çok GE 50 SC Silikon Giydirme Cephe Sistemi ve SL 60 HS Isı Yalıtımlı Kaldır sür Doğrama sistemi dikkat çekti ve talep topladı.

Çuhadaroğlu katıldığı yurtdışı fuarlarının yanı sıra yer aldığı prestijli projeler ile adından söz ettiriyor. İran'ın Tahran şehrinde 2014 yılında inşasına başlanan Millennium Tower projesi, Çuhadaroğlu'nun başarıyla katkı sağladığı işler arasında yer alıyor. İran bayisi Namakaran ile sürdürülen bu projede Çuhadaroğlu GE50-KE 50 Kapaklı Giydirme Cephe Sistemi uygulanıyor. Yaklaşık 45.000 m²'lik cepheye sahip projenin profilleri gold eloksallıdır. Tahran'ın birçok noktasından görünen projenin 2018 yılı içerisinde tamamlanması planlanıyor. □





Çuhadaroğlu, 3-9 Eylül’de Kutlanan Halk Sağlığı Haftası’nda Sigarayı Bırakan Çalışanlarını Ödüllendirdi

Çuhadaroğlu İnsan Kaynakları Departmanı organizasyonu ve yönetiminin desteği ile düzenlenen törende sigarayı bırakan personellere ödülleri İnsan Kaynakları Departmanı ekibi teslim etti. Sigaranın pek çok hastalıktan daha fazla yayılması ve birçok hastalığın temelinde yer alması sebepleri ile çalışanlarını teşvik etmek amaçlı çalışmalar yapan Çuhadaroğlu, bu amaçla sağlıklı nesiller ve bilinçli bireyler oluşturulmasını hedefliyor.



Ciddi Emek Harcanıyor

Sigaranın pek çok hastalığın temelinde yer aldığını ifade eden Çuhadaroğlu İnsan Kaynakları Sorumlusu Hüdan Çelik, “Her gün yüzlerce insan sigaraya bağlı hastalıklar nedeniyle vefat ediyor. Bu nedenle biz firma olarak çalışanlarımızı bilinçlendirmeyi kendimize misyon edindik. Çalışmada emeği geçen arkadaşlarımızı ve sigarayı bırakan çalışanlarımızı kutluyorum” dedi.

Dönem dönem sosyal sorumluluk projeleri ile gündeme gelen, yaptırdığı okullar, proje yarışmaları ve “Hisart Canlı Tarih ve Diorama Müzesi” ile eğitime destek sunan firma, bu anlamlı misyonu sürdürülebilir kılmayı başardı. □

12. Çuhadaroğlu Öğrenci Proje Yarışması Ödülleri Sahiplerini Buldu

Genç beyinlerin yaratıcı fikirleriyle ortaya çıkan projelerin, hem sektörümüze hem de ülkemize katkı sağlayacağı inancıyla düzenlenen Çuhadaroğlu Öğrenci Proje Yarışması'nın finalistleri 6 Kasım Cuma günü Yıldız Teknik Üniversitesi'nde düzenlenen ödül töreni ile açıklandı.



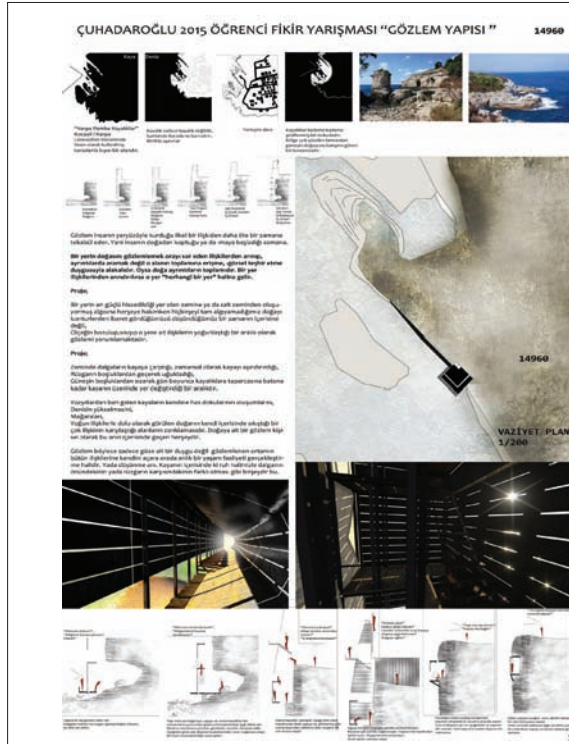
Büyük ilgi gören ödül törenine Çuhadaroğlu Grubu Genel Müdür Yardımcısı Dr. Metin YILMAZ, Pazarlama Müdürü Halit GÜRAL ve Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü Başkanı Prof. Dr. Can Şakir BİNAN da katılım gösterdi.

Türkiye'nin dört bir yanındaki üniversitelerden lisans öğrencilerinin başvurduğu proje yarışmasının bu sene on ikincisi düzenlendi. Toplamda 284 başvuru yapılan yarışmaya 83 proje teslim edildi. Yarışmaya katılan projelerden yalnızca biri, şartnamede belirtilen pafta yönü kuralına uymaması sebebi ile yarışma dışı kaldı. Kalan 82 projeden 3 adet projeye ilk üç ödül, 3 adet projeye ise eşdeğer mansiyon ödülü verildi.

Yarışmaya sunulan projeler, Candan ÇINAR (Dr. Mimar – İTÜ), Alişan ÇIRAKOĞLU (Y. Mimar – ODTÜ), Kurtul ERKMEN (Y. Mimar – DGSA), Mehmet Kerem ÖZEL (Dr. Mimar – MSÜ), Yasemen SAY ÖZER (Dr. Mimar – MSÜ), Cem SORGUÇ (Mimar – MSÜ),

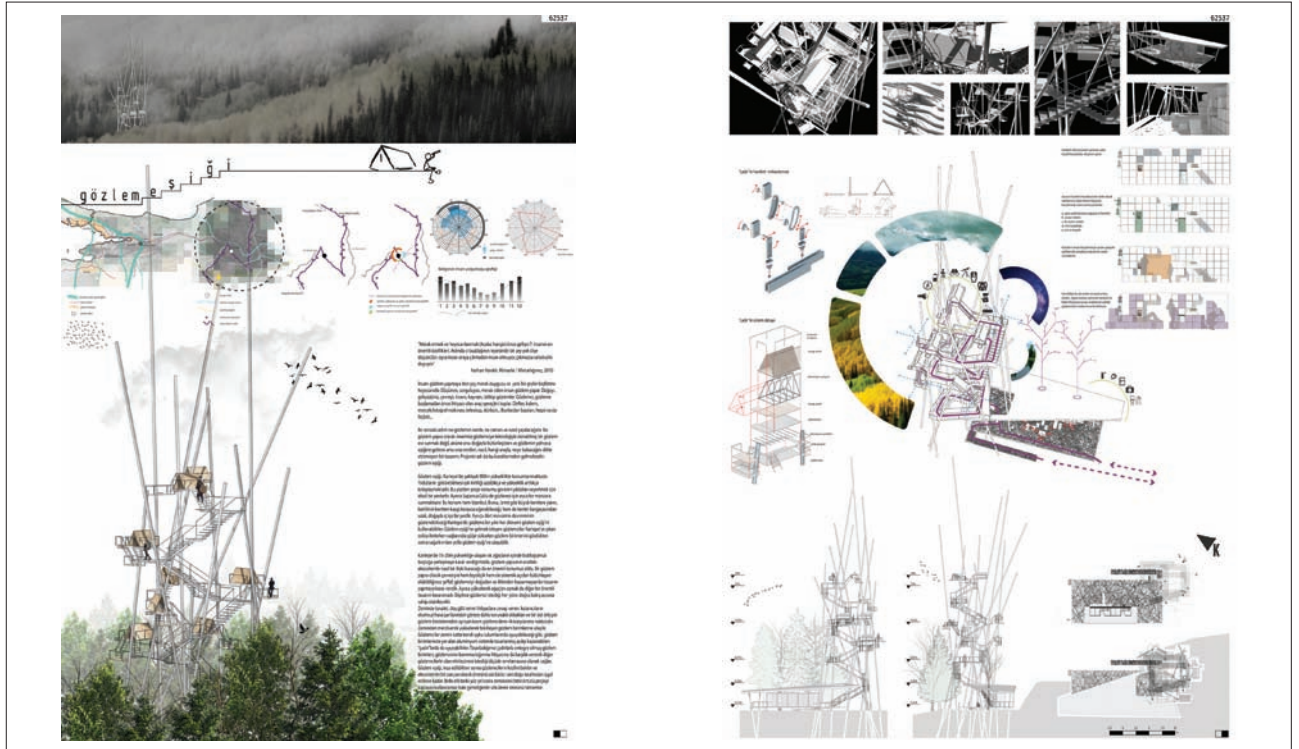
Zeki ŞERİFOĞLU (Y. Mimar – YTÜ), Belkıs ULUOĞLU (Dr. Mimar – İTÜ) ve Semra UYGUR (Y. Mimar – ODTÜ) tarafından titizlikle değerlendirildi. Değerlendirme sonucunda 12. Çuhadaroğlu Öğrenci Proje Yarışması'nda birinciliği Kocaeli Üniversitesi'nden Senem CAN, Muhammet Fatih PELİT ve İsmail KOCATAŞ'ın oluşturduğu proje kazanırken, ikinciliği İstanbul Teknik Üniversitesi'nden Zeynep Sena KOCABAŞ ve Yusuf Enes METE'nin projesi elde etti. Üçüncülük ödülünü ise Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi'nden Pınar KILIÇ

ve Aygen EROL'un projesi aldı. Birinci grup öğrencilerine 6.000 TL, ikinci gruba 4.000 TL ve üçüncü gruba 3.000 TL ödül verildi ve dereceye giren tüm öğrenciler Çuhadaroğlu Şirketleri'nde staj yapma hakkı elde etti. Ayrıca Gediz Üniversitesi'nden Engin Tayfun BAKIŞ ve Ramazan ÖNAL, İstanbul Kemerburgaz Üniversitesi'nden Elif Sıdar ÖKDEMİR ve Kemal UTKU ve İstanbul Teknik Üniversitesi'nden Türker Naci ŞAYLAN ve Merve Dilşad ALADAĞ eş değer mansiyon ödülleri sahibi oldu. □

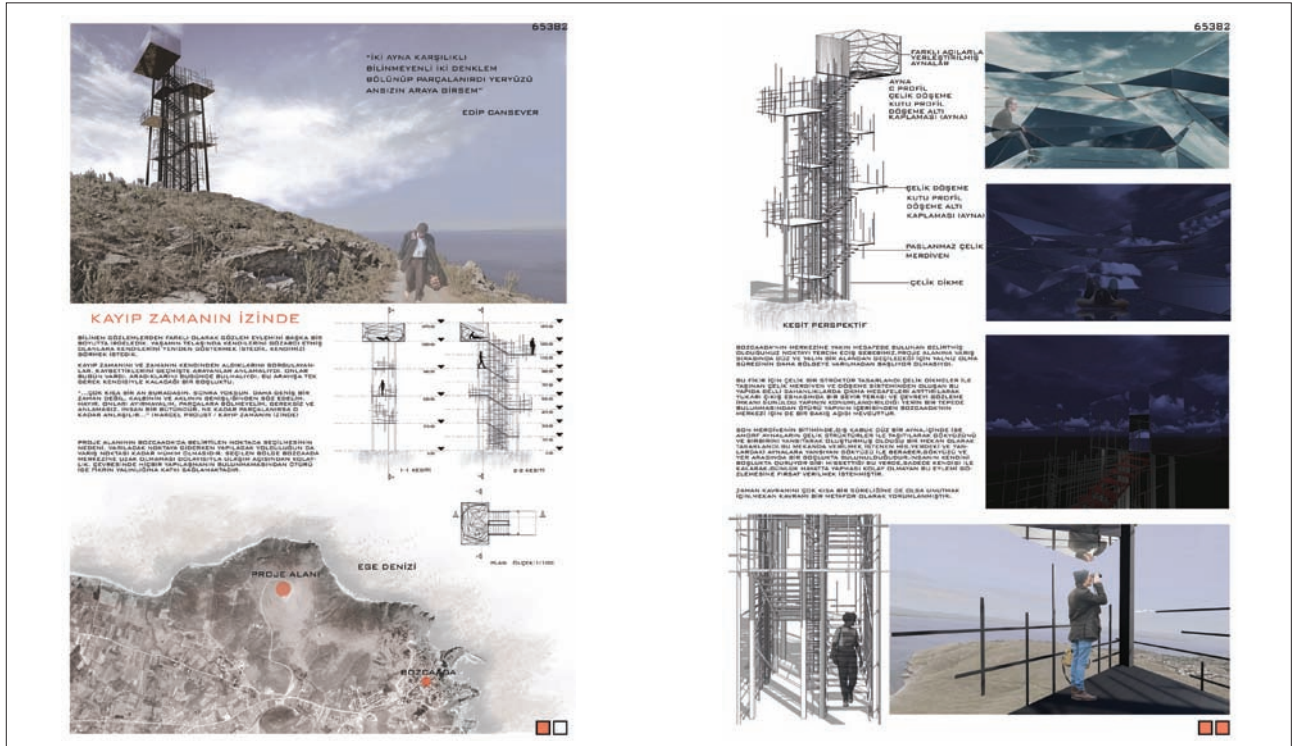


Birincilik Ödülü Kazanan Proje

BİZDEN HABERLER



İkincilik Ödülü Kazanan Proje



Üçüncülük Ödülü Kazanan Proje

İç bölme sistemlerimiz ile
daha ferah mekanlar.

Interwall



www.cuhadaroglu.com



...bir ÇUHADAROĞLU markasıdır.



Selçuk Ecza Genel Müdürlük Binası

Yapımına 2013 yılında başlanan ve aynı yılın sonuna doğru tamamlanan Selçuk Ecza Deposu Genel Müdürlük Binası, Tabanlıoğlu Mimarlık tarafından akıllı bina teknolojisi ile ve işverenin "kendini evinde gibi hissetmek isteği" briefi ile tasarlanmıştır. Bu yeni hizmet binası projesi tasarım grubunun Dünya Mimarlık Festivali'nde " Ofis Projesi " dalında birincilik ödülünün sahibi olmasını sağlamıştır. Çalışanlar açısından çok yönlü olan bu bina, hizmet açısından da kolaylıklar sağlamaktadır. Projenin dış cephe uygulaması Yalıtım Çözümleri tarafından ÇUHADAROĞLU GE 50 SC Silikon Giydirme Cephe sistemi ve LV 50 Menfez sistemi ile yapılmıştır.

Çuhadaroğlu GE 50 SC Silikon Cephe sistemi yüksek performans ve kaliteyi bir arada sunan ideal bir çözüm sunmaktadır. Sadece cam görünümü ile yapıya görsel zenginlik katan sistemin üretimi, özel kanala sahip ısı cam ara çita profili ve çift komponentli yapısal silikon kullanılarak yapılmaktadır. Standart bonding işleminden farksız olan cam modüllerin üretimi, kullanılan özel bağlantı elemanları ile

ayrıcıklı hale getirilmiştir. Bağlantı elemanları, cam içindeki yuvaya dışarıdan kenetlenerek sabitlenebilmekte ve ilave bir işlem yapılmaksızın kayması engellenebilmektedir. Bu sayede, hızlı ve verimli bir şekilde cam modüllerin şantiyede montajı yapılabilmektedir. GE 50 SC giydirme cephe sistemi, standart kasetli silikon sistemlere kıyasla % 30-40 daha az alüminyum kullanımı sağlamakta ve ayrıca montaj kolaylığını da beraberinde getirmektedir. İş merkezleri, oteller, havaalanları, alışveriş merkezleri, hastaneler, kamu binaları, konutlarda uygulanabilen bu sistem Çuhadaroğlu'nun en çok tercih edilen sistemleri arasındadır.

Dinamik Kütleler, Ferah İç Mekanlarla Sıcak Bir Ofis Yapısı

Selçuk Ecza Deposu yeni ofis binası, ofis yapısı avlular, atriumlar hatta bahçelerle birbirine bağlanan konut formunda yedi ayrı ünitenin entegrasyonu ile oluştu. Az katlı yapı, Çamlıca ve çevresinde artan yüksek yapılanmaya nazire olarak, geleneksel Boğaz konut anlayışına, ölçek,

organizasyon ve estetik bağlamında İstanbul'un konaklarına ve yalılarına bir göndermeyle, yok olmaya yüz tutan konut dokusuna saygı ile programlandı.

Ünitelerin cepheleri metal bir korucu meşle örtüldü, böylelikle gün ışığı iç mekanlara kontrollü olarak alındı. Böylelikle iklim kontrolü verimliliğini artırıldı. Yapıyı çevreleyen bu kahverengi örtü yumuşak ahşap efekti getirdi ve strüktürü birleştirerek bütünlük ve estetik anlamda dilbirliği sağladı.

Modern villaları hatırlatan binalarda, saydam cephe ve atriumlardan, günün farklı saatlerinde birçok yönden alınan ışıkla, yüksek tavanlı ve geniş iç alanlarda, bodrum katına kadar, doğal aydınlatma ile sakin bir ruh hali yaratacak dengeli bir ışık-gölge atmosferi sağlandı.

Beş katlı yapının üç katlı ofis kullanımına ve iki yeraltı katı otopark için ayrıldı. Otopark katının üzeri, birinci bodrum kat alt bahçe olarak düzenlendi.

Ofislerin yanı sıra, bahçeye direkt erişim sağlanarak ve bahçe manzarasına açık çok amaçlı salonlar, personel yemekhanesi, spor salonu ve dinlenme bölümleri zemin katta yer aldı. Bodrum katta yer alan tüm birimler geniş pencerelerinin yanı sıra iç avlulardan da gün ışığı alacak şekilde konumlandı. Bu avlular aynı zamanda ofisler arasında çalışanların bir araya gelmesine imkan sağlayan sosyal bölgeler oluşturdu. Yan köprüler çatı terasları ile bağlantı kurarken binanın ana girişi yine bir köprü yoluyla zemin kattan sağlandı.

Birinci kat (en üst kat) yemek salonları, etkinlik odaları ve VIP salonları da dahil olmak üzere yöneticileri ve ortaklar için özel ofis olarak tasarlandı. Üst katta, uzun yapılanmanın her iki ucunda ise asma katlı dubleksler karı-koca iki ortağın "özel dünyası" olmak üzere home-ofis şeklinde düzenlendi.

Yüksek tavanlı, bol ışık alan iç mekanlarının yanı sıra avlu ve bahçelerinde çalışanların sosyalleşebilecekleri, nefes alma alanları açan proje 2015 MIPIM'de "En İyi Ofis Yapısı" ödülünü aldı. Yapı daha önce World Architecture Festival WAF 2013 jürisi tarafından da "daha sıcak, insani



ve keyifli bir ofis atmosferi mefhumuna katkısı vurgusuyla ve sosyalleşme ve yaratıcılık öngörüsü"nü değerlendirerek birincilik ödülüne layık bulundu. □



PROJE KÜNYESİ

İşveren: Selçuk Ecza Holding

Mimar: Tabanlıoğlu Mimarlık

Melkan Gürsel & Murat Tabanlıoğlu

Proje Ekibi: Salih Yılğörür, Aydın Işık, Ali Çalışkan, Utkan Yönter, Cenk Tunaboğlu, Gökçe N. Gündüz, Fatma Ural, Tuğçe Güleç, Zeynep Dünder, Devran Eren Üzü, Oktay Murat, Sema Türker, İsmail Ulukaya, Ali Rıza Saçan, Gülin Derman.

Alan: 9.050 m²

Kullanılabilir Alan: 22.900 m²

Fotoğraf: Thomas Mayer





Alüminyum Sektör Duayeni Çuhadaroğlu Borsa İstanbul Merkez Bina Cephelerini Örüyor

Istanbul'un Sarıyer ilçesinde 23.976 metrekare alan üzerine inşa edilen Borsa İstanbul Merkez Bina cephesi, Çuhadaroğlu MN 50 Mikro Kondens kanallı giydirme cephe sistemi ile yapılıyor. 39.422 metrekare inşaat alanına sahip proje kapsamında; açık ve yarı olimpik kapalı yüzme havuzu, kafeterya, aerobik ve aletli jimnastik salonu, sauna, squash, sosyal alanlar, spor alanları, yeşil alanlar ve otopark yer alıyor.

Üstün Performanslı Çuhadaroğlu MN 50 Mikro Kondens Kanallı Giydirme Cephe Sistemi

Mimari tasarımının Gelişim Mimarlık'ın yaptığı Borsa İstanbul Merkez Bina dış cephesi Özkocaeli Cam firması tarafından, Çuhadaroğlu MN 50 Mikro Kondens kanallı giydirme cephe sistemi ile yapılıyor. MN 50 sistemi, Çuhadaroğlu'nun performans testlerinden başarıyla geçen sistemleri arasında yer alıyor. Mikro kondens kanalı özelliği

ile, yapı içerisine hiçbir durumda su girişine izin vermeyen MN 50 Giydirme cephe sistemi, farklı derinliklerdeki griyaj seçenekleri sayesinde geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlayan bir sistem olup, 18 farklı kayıt birleşim yöntemi ile projelere özel ekonomik çözümler sunuyor.

Kalite ve Güvenin Temsilcisi; Çuhadaroğlu

1954 yılından beri kalite ve güvenin temsilcisi, sektör duayeni, Çuhadaroğlu, yer aldığı önemli projelerle adından söz ettirmeye devam ediyor. 61 yıllık sektör tecrübesi ile Çuhadaroğlu, Türkiye'nin önde gelen finans kuruluşlarından Borsa İstanbul'un Merkez binasının dışında, 2015 yılı içinde Kozapark, Maslak 1453, Bakü Olimpiyat Stadyumu (Bakü, Azerbaycan), Yozgat Sorgun Devlet Hastanesi, Montcalm Otel City Road (Londra, İngiltere), Bilkent Entegre Sağlık Kampüsü gibi birçok önemli projeye de imza attı.

Çuhadaroğlu Hakkında

Yüksek Mimar Ahmet Çuhadaroğlu tarafından, 61 yıl önce temelleri atılan ve çelik yapı elemanları üretimiyle sektöre adım atan Çuhadaroğlu Grubu; 1965 yılından beri ağırlıklı olarak inşaat sektörüne, mimari uygulamalar için alüminyum kapı, pencere, doğrama üretimi ve uygulaması alanlarında faaliyet gösteriyor.

Kuruluşundan bu yana Türkiye'de Alüminyum sektöründe birçok ilklere imza atan grup, sürekli gelişmek ve iyileşmek değerleri ile ilk silikon cephe, ısı bariyerli çift eksen doğrama, polycarbonat şeffaf örtülü çatı ıslıklık, panel sistem imalatı ve uygulaması, cephe sileceği, çift cephe uygulaması gibi özel uygulamaları gerçekleştirdi. Çuhadaroğlu Grubu, Fransa'da kamu ihalesi kazanan ilk Türk firma, Almanya'da cephe işi alan ilk Türk firma, Türkiye'de İlk bomba, kurşun ve yangına dayanıklı alüminyum kapı pencere ve cephe üreten firma, ilk dikey eloksallı yüzey kaplama tesisini kuran grup gibi pek çok ilklere de imza attı.

Ülkemiz kalkınmasının temel dinamiklerini desteklemeyi asli görevlerinden biri olarak gören Çuhadaroğlu, aralarında TS EN 9001'in de bulunduğu kalite belgeleri ile tescillenen üretimi ve yarattığı büyük istihdamla, Türkiye ekonomisinin lokomotifini olmayı sürdürüyor. Yeniliğe açık ve İnovatif şirket kültürü, çağdaş yöntemleri kullanan global şirket anlayışı ve teknolojik donanımı ile Çuhadaroğlu Grubu, hizmet verdiği tüm alanlarda kalite yönetimi sistemleriyle sürdürülebilir müşteri memnuniyetini esas alıyor. Yurt içinde ve yurt dışında oldukça yüksek bilinirliği olan ve pazar payını sürekli olarak büyüten grup; kalite, güven, rekabetçilik, teknolojik üstünlük, faaliyet alanı çeşitliliği ile şirketlerini geleceğe taşıyor.

Çuhadaroğlu Grubu; alüminyum profil, ekstrüzyon, toz boya ve eloksallı yüzey işlemleri alüminyum profilleri, alüminyum kapı, pencere ve cephe sistemleri, otomatik döner ve kayar kapı sistemleri, yangın, kurşun ve bombaya dayanıklı güvenlik sistemleri, alüminyum yapı elemanları, taahhüt ve üretimi ile inşaat sektöründe hizmet vermeye devam ediyor. 



İnşaat Malzemeleri Sanayicileri Sürdürülebilirlik Sözü Verdi

Türkiye İMSAD tarafından 2009 yılından bugüne gerçekleştirilen 7. Uluslararası İnşaat Kalite Zirvesi bu yıl "Sürdürülebilirlik Sözü" ile açılış yaptı. Türkiye İMSAD Yönetim Kurulu Başkanı F. Fethi HİNGİNAR, TürkMMMB Yönetim Kurulu Üyesi Ahmet Süreyya URAL, İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri (İMMİB) Yönetim Kurulu Başkanı Rıdvan MERTÖZ, TürkSMD Yönetim Kurulu Başkanı Aytek İTEZ, İTO Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Gökhan Murat KALSIN, TİM Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet BÜYÜKEKŞİ'nin katılımıyla gerçekleştirilen törende dernek üyeleri su, enerji, çevre, üretim ve iş gücü konuları hakkında sürdürülebilirlik ilkelerine uyacakları vaadini verdi.



Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği (Türkiye İMSAD) tarafından bu yıl yedincisi düzenlenen Uluslararası İnşaat Kalite Zirvesi, "Değişen Dünya Gelişen Malzeme" temasıyla sektör liderlerinin katıldığı ve gün boyu süren dört oturumda, geleceğin dünyasında inşaat ve inşaat malzemeleri sektörlerinin nasıl bir konum belirlemesi gerektiği masaya yatırıldı. Türkiye İMSAD Yönetim Kurulu Başkanı F. Fethi HİNGİNAR, TürkMMMB Yönetim Kurulu Üyesi Ahmet Süreyya URAL, İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri (İMMİB) Yönetim Kurulu Başkanı Rıdvan MERTÖZ, TürkSMD Yönetim Kurulu Başkanı Aytek İTEZ, İTO Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Gökhan Murat KALSIN, TİM Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet BÜYÜKEKŞİ konuşmalarıyla açılan zirvede önemli mesajlar yer aldı.

HİNGİNAR: "Yılsonu ihracatı 19 milyar dolar olacak"

Zirvenin açılış konuşmasını gerçekleştiren, aynı zamanda zirveye ev sahipliği yapan Türkiye İMSAD Yönetim

Kurulu Başkanı F. Fethi HİNGİNAR, inşaat sektörünün, çatısı altında topladığı yüzlerce alt dalla birlikte Türkiye ekonomisinin en değerli kaynaklarından biri olduğunu söyledi. Hinginar, Türkiye inşaat malzemeleri sektörünün 2014 yılı rakamları konsolide edildiğinde 21.2 milyar dolar ihracat gerçekleştirdiğine değinerek, şu rakamsal değerlendirmelerde bulundu: "Bu rakam 2013 yılında 23 milyar dolardı. Bu yıl, özellikle de yakın çevremizde cereyan eden siyasi karışıklıklar nedeniyle yılsonu ihracatımızın 19 milyar dolar seviyelerinde tamamlanacağını tahmin ediyoruz. Kısa vadeli dönemde bu tür ufak dalgalanmalar normal karşılanabilir. Ancak 2023 vizyonu ile 500 milyar dolar ihracatın gerçekleştirilmeyi hedefleyen ülkemizde, bizlerin inşaat malzemesi sanayicileri olarak, 20 milyar dolar seviyelerinde olan ihracatımızı 5-10 yıl gibi kısa bir sürede 50 milyar dolara, hatta 100 milyar dolara çıkarmamız için hiçbir neden yoktur. Biz, sektör olarak bu gücü ve vizyonu kendimizde görüyoruz."

Türkiye inşaat malzemeleri sektörünün dünyada 5. sırada olduğuna değinen HİNGİNAR, gerekli siyasal ve



F Fethi HİNGİNAR

ekonomik koşullar sağlandığında mevcut pazarın 2-3 katına çıkmasının hayal olmadığını söyledi. HİNGİNAR, Güney Kore örneğinden yola çıkarak, "Günümüzdeki gelişmiş ülkeler, bu gelişmişlik seviyesine yarattıkları güçlü sanayi, eğitim, nitelikli iş gücüne, Ar-Ge'ye yatırım yaparak; inovatif üretimi destekleyerek, global pazarda rekabet edebilecek şirketler yaratarak ulaştılar" dedi.

URAL: "Sorumluluklarımızın bilincindeyiz"

TürkMMMB Yönetim Kurulu Üyesi Ahmet Süreyya URAL, "Teknolojide elde edilen ve hızlanarak devam eden gelişmeler, dünyamızın ekolojik düzeninin korunması ile ilgili artan kaygılar, verimlilik, sürdürülebilirlik, ekonomiklik gibi öne çıkan gelişmeler ve yaklaşım farklılıkları şüphesiz ki inşaat sektörünün her alanında kullanılan en temel malzemelerden çimento-agrega gibi, en son detay ürünlere kadar tüm ürünlerde yenileşme, değişim ve gelişimi zorunlu kılmaktadır" ifadesini kullandı.



Ahmet Süreyya URAL



Rıdvan MERTÖZ



Mehmet BÜYÜKEKŞİ

MERTÖZ: "2016 ve sonrası için umutluyuz"

İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri (İMMİB) Yönetim Kurulu Başkanı Rıdvan MERTÖZ, yapı sektörü olarak Afrika'yı çok önemsediklerini belirterek, son dönemde bu bölgede gerçekleştirdikleri faaliyetleri ve dünya genelinde katıldıkları fuarları anlattı. Türkiye'de yapı sektöründe yabancı ürünlere çok fazla eğilim olduğunu dile getiren MERTÖZ, "Bunun sınırlandırılması gerekiyor. Kamu ihalelerinde ve yapı malzemeleri konusunda Türkiye'nin kalitesinin bilinmediğini düşünüyoruz. Yapı ihalelerinde, Avrupa ülkeleri dahil dünyanın her yerine ihracatını yaptığımız ürünlerinin yerine yabancı ürünlerin isimleri görüyoruz. Bunlar çıkartılmalı" diye konuştu. MERTÖZ, bu yıl inşaat malzemelerinde ihracatın az da olsa düştüğünü kaydederek, "2015'i kaybettik ama bu dönem Ar-Ge ve inovasyon yılı olarak geçti. 2016 ve sonrasında umutluyuz" diye konuştu.

BÜYÜKEKŞİ: "Kaliteli, inovatif ve rekabetçi malzeme üretimiyle Türkiye'nin gelecek hedeflerine daha fazla katkı sağlayacağız"

İnşaat sektörü ve sektörün girdisini arz eden inşaat malzemeleri sektörünün istikrarlı bir gelişim göstermesinin ekonomi için büyük bir kazanç olduğunu belirten TİM Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet BÜYÜKEKŞİ, "Türkiye'de inşaat sektörünün büyüklüğü ve birçok sektörle bağlantısı bu sektörü ülkemiz için stratejik ve oldukça önemli kılıyor. Özellikle inşaat malzemesi sektörünün, içinde bulunduğumuz çağın gerektirdiği niteliklere fazlasıyla sahip, kalite ve tasarımıyla fark yaratan ürünleriyle dış pazarda sürdürülebilir ve yüksek rekabet gücüne sahip olması sektör için olduğu kadar tüm ekonomimiz için önem arz ediyor. Bu sebeple, ihracatçı ailesi olarak her zaman vurguladığımız yenilikçilik ve Ar-Ge faaliyetleriyle, stratejik önem taşıyan bu sektörde gelişimin her zaman daha iyi seviyelerde gerçekleşmesini hedefliyoruz" dedi. □



Murat ÇUHADAROĞLU

“Teknik Özellikleri Yüksek ve Rekabetçi Olabilecek Yeni Ürünlerle Batı Piyasasında Daha Fazla Rol Almayı Hedefliyoruz”

Doğu ve Ortadoğu pazarının son zamanlarda gelişen olaylardan dolayı pek parlak görünmediğini belirten Murat ÇUHADAROĞLU, “Gelecek günler nasıl gelişir kestirmek zor. Özellikle son zamanlarda bizim coğrafyamızda her gün her saat birtakım şeyler değişebiliyor. O yüzden biraz daha teknik özellikleri yüksek ve rekabetçi olabilecek yeni ürünlerle batı piyasasında daha fazla rol almayı hedefliyoruz” diyor..

Röportaj: Aysun YANGIN

2015 yılında genel ekonomik durumu, dünyada ve Türkiye’de nasıl değerlendiriyorsunuz?

2015 yılı sonlarına doğru, maalesef riskli bir coğrafyada yaşadığımız için, dalgalı bir ekonomimiz oldu. Her dakika gelişen olaylar gerek Doğu’da, Güney Doğu’da yaşanan olumsuz gelişmeler, buna ilave olarak tüm komşularımızla ve bu alanlarda

gerçekleşen bir nevi gayri nizami savaşlar pazarımızı senelerdir çok olumsuz etkiledi ve maalesef gidişatta pek iyi görünmüyor. Türkiye’nin ekonomik durumu son birkaç senede stabil gibi görünse de biraz kırılgan bir ekonomimiz var, bunu kabul etmek lazım. Maalesef yine yaşadığımız coğrafyadaki ve iç güvenliğimizle ilgili sorunlardan dolayı çok çabuk etkileniyor ve uzun vadeli planları geçtik, kısa

vadeli planlar bile yapmamız oldukça zorlaşıyor. Gelişmeler böyle olunca bize de büyük sıkıntıların yaşanmayacağını ümit ederek canla başla çalışmak düşünüyor. Çuhadaroğlu olarak, ülkenin bu karmaşık durumuna rağmen 2015 yılı hedeflerimizin bir çoğunu tutturduk ve sene içerisinde yaşanan döviz hareketliliğinden çok etkilenmedik. Bu açıdan şanslıca ama kolay da olmayan bir sene geçirdik.

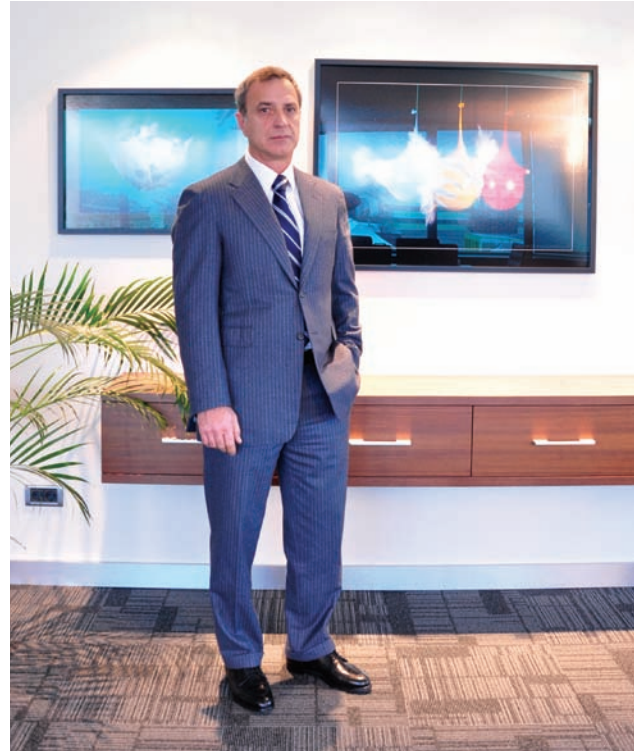
2015 yılını alüminyum sektörü açısından değerlendirebilir misiniz?

Kendi firmamız ve alüminyum sektörü açısından iyi bir seneydi. Ama mühim olan bu devamlılığı sağlamak ve sürdürülebilir olmak. Çuhadaroğlu için rahatlıkla söyleyebilirim ki sürdürülebilirliği yalnızca kendi yerli pazarımızda kalarak yapmak çok uzun vadeli bir yarar getirmeyecektir. Bizim olan kapasitelerin sürekliliğini sağlayabilmek için yurtdışından da işler almamız gerektiğine inanıyoruz. Gelirlerimizin büyük bir kısmını hala Türk Lirası olarak karşılamakla beraber, gelirlerin içerisindeki döviz oranını da arttırıyor olmamız lazım. Bir şekilde bir yerde sabitlememiz bizim dışımızda gelişecek birçok olası olumsuz durum ve olaylara veya küçük çaplı savaş ve çatışmalara karşı hazırlıklı olmamızı sağlayacaktır. Bunu sadece bir kanaldan ya da pazara bağlanarak yapmak mümkün değil, o yüzden pazar çeşitliliğini arttırmış olmak çoğunlukla olumlu sonuçları destekliyor. Bu gelişmeler neticesinde biz de farklı pazar arayışına girdik ve bir takım çalışmalarımız oldu. Umarız 2016 yılında bu çalışmalarımız olumlu sonuçlar verir.

Maalesef bu senenin nispeten iyi geçmiş olması önümüzdeki senelerin iyi geçeceği anlamı taşıyor. Ve bu durumlarla paralel olarak geleceğe çok rahat bir şekilde bakma imkanımız olmuyor. Bu durumun kısa sürede düzelmesini umut ediyoruz.

Farklı faaliyet alanlarında da hizmet veriyorsunuz, bu konuda bir şeyler söylemek ister misiniz?

Firmanın doğuşu, gelişmesi ve ana faaliyet alanı inşaat sektörü. Bunun yanı sıra inşaat sektöründen bağımsız olan endüstriyel profil ve savunma sanayisiyle ilgili çalışmalarımız da mevcut. Bu çalışmalar şuan için inşaat sektörüne kuvvetli bir rakip değil fakat bu alanlardaki işlerimizi de büyütme hedeflerimiz arasında. Elbette bu birkaç senede olacak bir şey değil. Diğer sektörlerde ismini duyurmak, pazarını genişletmek ve hatta ürün çeşitliliğini arttırmak kolay değil. Bunlar için de yatırımlar gerekiyor. İnsan yatırımı, makine yatırımı gibi. Biz bu konular üzerinde çalışıyoruz ve toplam ürün yelpazesinin içerisindeki oranını arttırmayı hedefliyoruz ve bunun için de gayret ediyoruz.



Gelecek dönem hedefleriniz nelerdir?

Geçmiş yıllarda çok iş yaptığımız Doğu ve Ortadoğu pazarı maalesef son zamanlarda gelişen olaylardan dolayı pek parlak görünmüyor. Gelecek günler nasıl gelişir kestirmek zor. Özellikle son zamanlarda bizim coğrafyamızda her gün her saat birtakım şeyler değişebiliyor. O yüzden biraz daha teknik özellikleri yüksek ve rekabetçi olabilecek yeni ürünlerle batı piyasasında daha fazla rol almayı hedefliyoruz. Bu Avrupa Birliği üye ülkeleri ile olabilir, şuan da faal olduğumuz Fransa ve İngiltere'deki aktivitelerimizin daha fazla artması ile olabilir. Şuan Kuzey Amerika'da bir takım işler üstüne yoğunlaştık. Önümüzdeki senelerde bu pazarda da kendimizi kanıtlama şansımız olacak. Bunların dışında yatırımlarımız devam ediyor. Çuhadaroğlu Alüminyum Sanayi firmamız için yeni bir fabrika kuruyoruz. 2016 yılı ortalarına doğru bu firmamızın üretimi tamamen yeni tesise taşınacak. Burada boşalan alan için de Çuhadaroğlu Metal Sanayi firmamızın planları olacak. Dökümhanemizin ikinci fırını tamamlamak üzereyiz.

Bizim açımızda gelişmeler böyle olunca gelecekte beklentilerimiz, etrafımızda gelişen jeopolitik olayların biraz daha olumlu bir havaya bürünmesiyle pazarların daha da rahatlaması ve istediğimiz kapasitelerin de üstünde çalışmak oluyor.

Nejat ÇUHADAROĞLU

“Ciro ve Üretim Kapasitesi Bazında Büyümeye Devam Etmek Öncelikli Hedefimizdir”

Öncelikli hedeflerinin ciro ve üretim kapasitesi bazında büyümeye devam etmek olduğunu vurgulayan Nejat ÇUHADAROĞLU, “Taahhüt firmamız için yeni bir üretim tesisi hazırlığı içerisindeyiz. Artan işlerimiz ve genişleyen kadromuzla tek fabrikaya sığamaz olduk. Daha verimli çalışmak için önümüzdeki sene ortalarında iki firma yer olarak da birbirinden ayrılmış olacak” diyor.

Röportaj: Aysun YANGIN

2015 yılında genel ekonomik durumu, dünyada ve Türkiye’de nasıl değerlendiriyorsunuz? 2015’in size etkilerinden bahseder misiniz?

2015 yılı Türkiye ekonomisi için biraz çalkantılı oldu, fakat bizim için iyi geçti diyebiliriz. Hem yatırım hem de ciro hedeflerimizi tutturduk. Yurtiçi ve yurtdışında pazarlama faaliyetlerimiz arttı. Ancak, dünya ekonomisi için ve özellikle Türkiye ekonomisi için çok olumlu şeyler söyleyemeyeceğimiz bir yıl oldu. Yıl içerisinde iki kez tekrarlanan seçimler arasındaki süreçte yaşanan siyasi belirsizlikler, Türk ekonomisine hatırı sayılır derecede zarar verdi. Bunun yanı sıra komşularımızda yaşanan sıcak gelişmeler de Türkiye ekonomisini ister istemez olumsuz yönde etkiledi. Özellikle Suriye’deki savaşın ülkemize yansımaları ve ardından Rusya ile yaşadığımız kriz, ne yazık ki kısa sürede çözüme kavuşabilecek durumlar değil. Bu durumların ekonomimize olan olumsuz etkilerinin uzunca bir süre devam edeceğini düşünüyorum. 2016 yılı için bu bağlamda ne tür olumlu gelişmeler olur



kestirmek zor ama Rusya ile olan krizin devam edeceğini varsayarsak, Türk ekonomisi, özellikle ihracatı, farklı pazarlara yönelmek zorunda. Türkiye hem jeopolitik, ekonomik, stratejik ve tarihsel hem de kültürel olarak dünyanın merkezinde olan bir bölgede, yani dünyanın dört bir yanıyla iletişimde. Bu bağlamda ticari, kültürel ve ekonomi anlamında diğer ülkelerle ilişkilerimizin sağlam olması gerektiğine inanıyorum. Ancak böyle bir ekonomi ilerleme sağlayabilir.

2015 yılını firmanız ve sektörünüz açısından değerlendirir misiniz?

2015 yılı da diğer senelerde olduğu gibi Çuhadaroğlu şirketlerinin yeni yatırımları ve yeni pazar arayışlarıyla geçti. Önümüzdeki yıl da ciro ve üretim kapasitesi bazında büyümeye devam etmek öncelikli hedefimizdir. Taahhüt firmamız için yeni bir üretim tesisi hazırlığı içerisindeyiz. Artan işlerimiz ve genişleyen kadromuzla tek fabrikaya sığamaz olduk. Daha verimli çalışmak için önümüzdeki sene ortalarında iki firma yer olarak da birbirinden ayrılmış olacak.

Bunun yanı sıra yurt dışında, İngiltere ve özellikle Fransa pazarında ciddi manada rol almaktayız. 2002 yılından bu yana Paris'te yer alan Semapa Ilot M07, BNP Paribas, Campus De Jussieu, Sogea Genel Müdürlük Binaları, Hachette, Zac Clichy Batignolles projeleri, Fransa'da en iyi ilk 10 proje arasına giren Tour D2 ve Londra'nın en önemli 4 projesinden biri olarak kabul gören Montcalm Hotel City Road binası, cephesine imzamız attığımız projelerden birkaçı. Ortadoğu ve Kuzey Afrika ülkeleriyle de alışverişimiz devam ediyor ve biz bu ticaretin artarak devam etmesi için elimizden gelen gayreti gösteriyoruz. Alüminyum sektörünü genel olarak değerlendirecek olursak, son 20 senede ciddi fizibilite çalışması yapmadan sektöre giren bazı firmaların, müşteri beklentilerini karşılayamadıkları ve maalesef iflas ettikleri görülmektedir. Alüminyum sektörü bir nevi ateşten gömlek, ciddi rekabet gerektiren bir pazar. Bu pazarda ayakta durabilmeniz için altyapı ve tecrübenizin olması gerekiyor. İsminiz ve markanız tek başına yeterli değil, yaptığınız işin kalitesi ve referanslarınız da son derece önemlidir. Kısaca sektörde işi almak zor, layığıyla teslim etmek daha zordur diyebiliriz. Bu açıdan işinizi doğru zamanda ve doğru şekilde yapmanız gerekiyor. Kötü yapılan işler zamanla diğerlerinden ayrılıyor ve sektörün dışında kalıyor. Biz aynı zamanda güvenlik doğramaları ve endüstriyel profil üretimi de yapıyoruz. Bombaya, yangına ve kurşuna dayanıklı cephe sistemlerimiz var. Bunun yanı sıra ulaşım araçlarında kullanılan muhtelif alüminyum aksamaların üretimlerini de yapıyoruz. 62 yıldır edindiğimiz bilgi ve birikimle farklı alanlara hizmet vermek bizi daha da cesaretlendiriyor.

"Bombaya, yangına ve kurşuna dayanıklı cephe sistemlerimiz var. Bunun yanı sıra ulaşım araçlarında kullanılan muhtelif alüminyum aksamaların üretimlerini de yapıyoruz. 62 yıldır edindiğimiz bilgi ve birikimle farklı alanlara hizmet vermek bizi daha da cesaretlendiriyor."

Çuhadaroğlu şirketlerinin sosyal sorumluluk alanındaki faaliyetlerine değinebilir misiniz?

Memleketimizde hali vakti yerinde olan, gerekli ekonomik güce ve sosyal duyarlılığa sahip bir takım insanlar okul, sağlık tesisi veya cami gibi hayır işleri yapıyorlar. Bizde zamanında şirketimizin ilk kurulduğu yer olan Çağlayan, Hürriyet Mahallesi'nde bir ilkokul ve memleketimiz olan Sivas, Zara'da bir yüksekokul yaptık. Şu an için annem Sevim Çuhadaroğlu tarafından Beylikdüzü'nde ilkokul, ortaokul ve kapalı spor salonundan oluşan bir eğitim kompleksi inşa ettirilmektedir. Bu tarz sosyal sorumluluk projelerinin iş adamları tarafından desteklenmesi çok önemli. Fakat bizim bunların yanında ülke tarihine de hizmet eden bir projemiz daha oldu. En ufak detaylarına kadar şahsen hazırladığım, benim için yılların birikimi olan Hisart Canlı Tarih ve Diorama Müzesi. Yaklaşık 1,5 yıl önce ziyarete açtık. Bu gerçekten öyle bir müze ki, ileri de bir Dünya markası olacak zenginliğe sahip, bu konuda mütevazı olamayacağım. Yaklaşık bin senelik tarihi içeren, her ölçekte canlandırma, diorama ve objelerle tarihi canlandıran ve sadece Osmanlı tarihini değil Dünya tarihini de kapsayan bir müze. Her yaştan, her kesimden ve her ülkeden insana dokunan, ciddi emek harcanmış, içimize de sinmiş bir değer bizim için. İleriki dönemlerde bir eğitim kurumu haline gelmesi en büyük arzum. Sergi salonları, kütüphanesi, konservasyon laboratuvarı, atölyeleri, sinema salonları ve konferans salonlarıyla öyle bir kompleks ki gelen insanlar, hem tarihi olayların canlandırmalarını görmüş ve hissetmiş olacak, hem de atölye çalışmalarından ve kütüphaneden faydalanacaktır. Bugün bulunduğu yerden daha büyük ve merkezi bir yerde, bir tarih araştırma kompleksi haline gelmesi için çalışmalarımız devam ediyor.

Gelecek dönem hedef ve beklentileriniz nelerdir?

Babamın bize bıraktığı bu mirası tüm dünyada bilinen bir marka haline getirmek en büyük arzumuz. 62 yıldır sektöründe öncü olan firmamızın bir 62 yıl daha varlığını sürdürmesi en doğal beklentilerimiz arasında diyebilirim. □



Yazgan Mimarlık Kurucu Ortağı Begüm Yazgan: “Türkiye Hammaddede Zengin, Tasarımda Fakir”

“Dış cephe, mimari yaklaşımı anlatan en önemli elemanlar arasında yer alır” diyen Yazgan Mimarlık Kurucu Ortağı Begüm Yazgan’a göre Türkiye cephe tasarımında henüz istenilen noktada değil.

Yazgan Tasarım Mimarlık, 2003 yılında Mimar Kerem Yazgan ve Mimar Begüm Yazgan tarafından kurulan, Ankara merkezli bir mimari tasarım ve inşaat firması. Uluslararası işbirliğine de fazlasıyla önem veren firma, kuruluşundan bu yana Türkiye, Kuzey Kıbrıs, Rusya, Kazakistan, Libya, Birleşik Arap Emirlikleri, Ukrayna, Azerbaycan, Irak ve Gana gibi çeşitli ülkelerde mimari, iç mekân ve peyzaj projelerine imzasını attı. Tasarımları pek çok ödüle layık görülen firma son olarak Expo 2012 yılı sergisi kapsamında, Ark Grup tarafından düzenlenen Türkiye Pavyonu Davetli Tasarım Yarışması'nda, "Ritim Küp" temalı projesiyle birincilik aldı. Yazgan Mimarlık Kurucu Ortağı Dr. Begüm Yazgan'la çatı ve cephe elemanlarının mimari açıdan önemini ve Türkiye'de bu konuya olan yaklaşımı konuştuk. Yazgan, cephe sistemlerinin özellikle son dönemde artan malzeme seçenekleriyle mimari açıdan büyük önem kazandığına ve sürdürülebilir mimari açısından da oldukça fonksiyonel olduğuna değiniyor ancak Türkiye'de mimarlık ortamının, hammadde bolluğuna rağmen cephe tasarımında yeterli olmadığı görüşünde.

Cephe, kentsel algının önemli bir parçasıdır

Begüm Yazgan, bir binada ve kentte dış cephenin çok önemli olduğuna değiniyor: "Bir binanın dış cephesi, binanın görsel anlamda en kısa sürede algılanan bölgesidir, bu nedenle dış cephe mimari yaklaşımı anlatan en önemli elemanlar arasında yer alır. Cepheler aynı zamanda kent algısının önemli parçalarıdır; dolayısıyla kent kimliğini oluşturmada önemli role sahiptirler. Aynı zamanda istenilen teknik performansa göre, dış cephenin bina fonksiyonlarını yönlendirme durumu söz konusu olabilir. Örneğin, çevreci binalar söz konusu olunca, bina fonksiyonları, binanın enerji performansını arttıran formlara göre düzenlenir."

"Bir binanın dış cephesi, binanın görsel anlamda en kısa sürede algılanan bölgesidir, bu nedenle dış cephe mimari yaklaşımı anlatan en önemli elemanlar arasında yer alır."

Cam ve renk kullanımı arttı

Son yıllarda cephe için kullanılan malzeme ve sistemlerde geçmiş yıllara oranla daha fazla seçenek bulunduğuna değinen Yazgan, "Geçmiş senelerde cephe için kullanılan malzemeler belli standartlarda mevcuttu. Son yıllardaysa tercihe uygun ölçü, renk ve baskı seçenekleriyle özel üretim imkanı da sunulabiliyor. Dış cephe mimarisinde algıyı hızlandıracak tasarımlar öncelik kazandı. Özellikle son dönemde cam ve renk kullanımı artış gösterdi" diyor. "Dış cephe malzemesi, binanın tipine ve fonksiyonuna, teknik ihtiyaçlara ve tasarımda belirlenen prensiplere göre seçilir. Biz tasarımlarımızda markadan ziyade bahsettiğim kriterlere göre bir değerlendirme yapıyoruz. Ancak cam malzemeleri tasarım yaklaşımımız açısından kendimize daha yakın buluyoruz."

"Cephe tasarımında yalıtım oldukça önemli bir unsur. Bunun dışında ısı geçirgenliği çok dikkat edilmesi gereken bir konu. Ayrıca, cephe statik yüklerle birlikte düşünülerek tasarlanmalı. Tabii tüm bunların yanında binanın cephesinin tasarım değeri de dikkat edilmesi gereken en önemli konular arasında."



ODTÜ MEMS Mikro Elektro Mekanik Sistemler Araştırma ve Uygulama Merkezi



Türkiye Basketbol Federasyonu Merkez Binası

Uygulamada yaşanan sorunlara çözüm sunan firmalar var

Cephe uygulamaları sırasında bir mimarın çeşitli sorunlarla karşılaşabileceğini belirten ve yaşanan sorunlar için yerinde çözümler sunan firmaların olduğunu söyleyen Yazgan, “Cephe uygulamaları esnasında birçok farklı sorunla karşılaşılabilir. Yalıtım hatalarından kaynaklı sorunlar, rüzgar yükü hesaplaması hataları nedeniyle cam patlamaları oluşabilir. Cam cephelerdeyse güneş geçirgenliği derecelerinde sorunlar ortaya çıkabilir” diyor.

“Maliyeti düşük ve aynı zamanda sürdürülebilir mimariye uygun binalar için yerel malzeme kullanımı tercih edilerek doğaya salınan karbon gazının mümkün olan en düşük seviyeye düşürülmesi gibi yöntemler de etkili olabilir.”

Yerel malzeme tercih edilmeli

Yazgan Mimarlık, çevreye uygun mimari tasarımlar yapmayı amaçlayan bir firma. 2010 yılında projelendirdiği Tarsu AVM'nin “çok iyi” derecesyle BREEAM sertifikası alması da bunun en önemli göstergelerinden biri. Begüm Yazgan sürdürülebilir mimarinin en önemli unsurlarından birinin çatı ve cephe sistemleri olduğunu belirtiyor: “Çatı ve cephe, son yılların en popüler konularından olan sürdürülebilir mimari açısından da büyük önem taşıyor. Bu nedenle binada kullanılacak çatı ve cephe elemanlarının bilinçli seçilmesi de çok önemli. Güneş enerjisi panelleri, yeşil çatı uygulamaları gibi sürdürülebilir mimari kapsamında oluşturulan özel cephe sistemleri, maliyetli olması nedeniyle kısıtlı olarak da olsa tercih edilebiliyor.”

“Maliyeti düşük ve aynı zamanda sürdürülebilir mimariye uygun binalar için yerel malzeme kullanımı tercih edilerek doğaya salınan karbon gazının mümkün olan en düşük seviyeye düşürülmesi gibi yöntemler de etkili olabilir.”

En beğendiğim cephe tasarımcısı, Patric Blanc

Yazgan, Türkiye'nin hammadde açısından çok zengin olmasına rağmen, sistem tasarımı konusunda bir o kadar



Yenigün İnşaat Yönetim Binası

fakir bir ülke olduğunu belirtiyor ve ekliyor: “Mermer malzemede zengin çeşitlilik varken, mermerin dış cephede montajı için gerçekleştirilen mekanik montaj sistemleri yeterli değil. Dolayısıyla teknik performansın ön plana çıktığı durumlarda yabancı malzemeler tercih ediliyor.” Yazgan’ın cephe tasarımını en çok beğendiği isim ise, cephede düşey bahçeler kullanan Patric Blanc.

Begüm Yazgan, son olarak Yazgan Mimarlık’ın yeni projelerini anlatıyor: “Türkiye Basketbol Federasyonu Merkez Binası, Yenigün İnşaat Yönetim Binası ve ODTÜ MEMS Mikro Elektro Mekanik Sistemler Araştırma ve Uygulama Merkezi son dönemde tamamlanan projelerimiz arasında yer alıyor.” □



Ankara Arena Çok Amaçlı Spor Salonu

Biyoklimatik Mimari'nin Enerji Verimliliği Açısından Önemi ve Uygulama Örnekleri

Y. Doç. Dr. Semiha Kartal
Araş. Gör. Şule Yılmaz Erten
Y. Mimar Ömer Chouseln
(Trakya Üniversitesi Mimarlık Fakültesi)

1. GİRİŞ

Dünya nüfusu ve teknolojinin hızlı bir şekilde gelişmesi, enerji talebinin artmasına, buna karşın enerji kaynaklarının hızla tükenmesine neden olmaktadır. Ülkelerin büyük bir çoğunluğu enerji gereksinimlerini karşılayabilmek için fosil yakıt tüketmekte ve gelirlerinin büyük bir kısmını enerji ithalatına ayırmaktadırlar. Özellikle 1970'li yıllarda yaşanan enerji krizi, bunun en somut örneklerindendir. Dünya genelinde tüketilen enerjinin yüzde 40'lık bir kısmının yapıların ısıtılması, soğutulması ve aydınlatılması için kullanıldığı gözönüne alındığında, sürdürülebilir mimari adına atılacak en önemli adımın, yapıların enerji etkin olarak tasarlanmaları olduğu anlaşılmaktadır. Binaların ısıtma, soğutma ve aydınlatma gereksinimlerinin karşılanmasında güneş, rüzgar ve jeotermal gibi yenilenebilir enerji kaynaklarından pasif olarak yararlanma yöntemleri biyoklimatik mimarinin ana hatlarını oluşturmaktadır. Biyoklimatik Mimari'de, dış ortam ile iç ortam arasında opak ve saydam bileşenlerden oluşan seçici bir kabuk oluşturulmakta ve bu sayede dış ortamın istenmeyen etkilerinden korunurken, gereksinim duyulan etkilerinden de yararlanılmaktadır.

2. BİYOKLİMATİK MİMARLIĞIN GELİŞİMİ

İnsanoğlu ilk çağlardan beri çevresini denetim altına almak,

amaçlarına ve etkinliklerine uygun olarak şekillendirmek çabasına girmiştir. İklimsel etmenler yapay çevreyi şekillendirmiştir. Tarihsel görünüm, insanın binlerce yıldır güneşten gelen yaşam ve enerji akışının bilincinde olduğunu ve güneş enerjisini kışın içeriye alan, yazın da dışarıda bırakan binalar yaptığını göstermektedir. Bu bağlamda biyoklimatik mimarinin yeni bir yaklaşım olmadığı, enerji verimliliği konusunun her dönem düşünülmüş olduğu, Sokrates'in "Güneş Evi" ile örneklendirilebilir. Sokrates'in, M.Ö. 470 yılında yapmış olduğu Güneş Evi ve Hipokrat'ın "Hava, Su ve Yerler Hakkında" adlı eserinde biyoklimatik mimarinin yaklaşımları açıklanmıştır. Başlıca ortak hedefleri, insan ile çevre arasında uyumlu bir ilişki kurulmasını sağlayan yapılar inşa etmektir [1]. Ayrıca bu bilincin mimariye yansması olan Frank Lloyd Wright "Doğal Ev" (Natural House) kitabında, mimari tasarımın doğa ile organik bir bütün oluşturan ve yaşayan bir organizma olduğunu vurgulamıştır. Ayrıca konutun, çevresi ve kullanıcıları ile sürekli ilişki içinde olduğunu, kullanılan malzemelerle birlikte kullanıcıların bir bütünlük içerisinde olması gerektiğinin de altını çizmektedir.

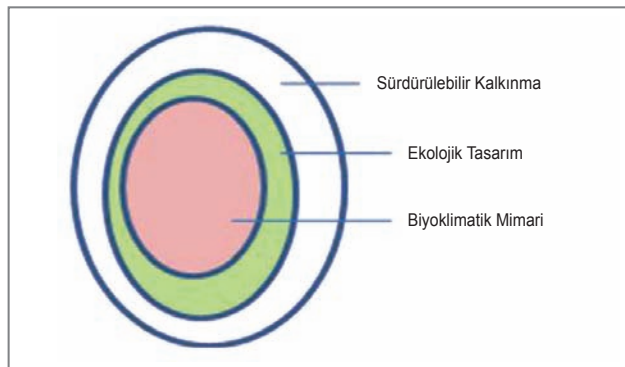
2. Dünya Savaşı sonucunda atılan adımlar dünyanın hızlı bir sanayileşme sürecine girmesine sebep olmuş, bunun sonucunda da doğal kaynaklar hızla tüketilmiş ve oluşan atıklar doğayı kirletmeye başlamıştır. Bu duruma tepki olarak 1960'larda dünya çapında bir korumacılık anlayışı gelişmiş

ve 1973 yılındaki petrol krizinden sonra enerji tasarrufu ve alternatif enerji kaynakları konusuna ilgi artmıştır. Bu ilgiyle beraber yenilenebilir enerji kaynaklarına yapılan Ar-Ge yatırımları, bu kaynakların küresel ölçekte tercih edilmesini, yatırım ve işletme maliyetlerinin düşürülmesini ve yeni teknolojilerin verimi artırma açısından kullanılabilir hale gelmesini hızlandırmıştır. Bu yeni anlayış ve teknik gelişim, kendini mimari alanda da hissettirmiş, çevreye duyarlı, enerji tasarrufu sağlayan ve yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanan tasarımların önünü açmıştır. İklimle uyumlu mimarlık konusunda 1950'lerde başlayan teorik çalışmaların dünyanın ve insanlığın geleceğine ilişkin endişelerin başlamasıyla paralellik oluşturması, tasarımcıları uygun teknoloji ve mimari çözümler konusunda araştırmaya yöneltmiştir [2].

2.1. Biyoklimatik Mimari ve Tasarım Parametreleri

Dünya genelinde bir kalkınma modeli olarak ilk defa 1987 yılında öne sürülen ve genel hedefi "bugünün ihtiyaçlarını, gelecek kuşakların da kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme olanağından ödün vermeksizin karşılamak" [3] olan, "Sürdürülebilir Kalkınma" modelinin ve buna paralel olarak gelişen, doğaya müdahale etmeden onu beraber yaşanılacak bir eş gibi gören, doğaya uyumlu tasarımların yapılmasını hedefleyen Biyoklimatik Mimari, "Ekolojik Tasarım" anlayışının bir parçasıdır.

Biyoklimatik Mimari, güneş enerjisi ve diğer doğal kaynakların değerlendirilerek, bölgesel iklim koşullarının baz alındığı, ısısal ve görsel konfor şartlarının hedeflendiği, enerji tüketimi düşük iç ve dış mekan tasarımı olarak adlandırılmaktadır [4, 5, 6]. Kullanıcıların ısısal ve görsel konforunu sağlamak amacıyla yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanarak, bölgenin iklim verilerini ve bina topoğrafik konumunu dikkate alan ve geleneksel yakıt tüketiminin azaltılmasını hedefleyen çevreye uyumlu yapı tasarımı olarak tanımlanabilir [7, 8]. Biyoklimatik tasarım süreci, bölgesel iklim koşulları ve çevresel faktörler gözönünde bulundurularak, yapının çevreye uyumunun sağlanması ve çevre ile bütünleşmesidir. Ayrıca kullanıcıların konfor şartlarını etkilemeksizin, ısıtma, soğutma



Biyoklimatik mimarinin, ekoloji ve sürdürülebilirlik ile ilişkisi

ve aydınlatmada, enerji tüketiminin azaltılmasını hedeflemelidir [9, 10, 11].

Sonuç olarak Biyoklimatik Mimari, fiziksel ve yapısal çevre etmenleri gözönünde bulundurularak, yapıda iç mekan konfor şartlarının sağlanması için ısıtma, soğutma ve aydınlatmada doğal ve yenilenebilir enerji (güneş enerjisi, rüzgar enerjisi, jeotermal enerji) kaynaklarının kullanıldığı mimari anlayış olarak tanımlanabilir. Yapılarda kullanılan yenilenebilir enerji kazancı sistemleri kadar, yapının bulunduğu bölgedeki fiziksel ve yapısal çevre parametreleri ile iç mekana ve kullanıcıya ilişkin parametreler de önemlidir. Fiziksel çevre parametreleri, yapının bulunduğu bölgenin iklimi, topografik yapısı ve bitki örtüsüdür. Yapısal çevre parametreleri ise daha çok tasarım aşamasında belirlenen ve binanın araziye konumu, güneşe göre yönelmesi, formu, çevredeki binalarla olan ilişkisi, bina kabuğu ve yalıtım özellikleri, bina açıklıkları ve mekan organizasyonudur. İç mekana ve kullanıcıya ilişkin parametreler de mekanı kullanan kişinin kendini rahat hissetmesini sağlayacak, sıcaklık, nem, hava akım hızı, hava kalitesi, ortalama ısıma sıcaklığı, aydınlatma, aktivite ve giyinme olarak tanımlanmaktadır. Biyoklimatik Mimari anlayışında bu parametrelerin değerlendirilmesinde yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanılmaktadır.

2.2. Biyoklimatik Mimaride Kullanılan Yenilenebilir Enerji Kaynakları ve Yararlanma Yöntemleri

Yenilenebilir enerji kaynakları, herhangi bir üretim sürecine gereksinim duyulmadan sağlanan, kömür, petrol gibi fosil kaynaklı olmayan, çevreye olan zararı konvansiyonel enerji kaynaklarına göre daha düşük ve sürekli bir devinimle kullanılmaya hazır olan, hidrolik, rüzgâr, güneş, jeotermal, biyokütle, biyogaz, dalga, akıntı enerjisi ve gel-git, hidrojen gibi enerji kaynaklarıdır.

Biyoklimatik Mimari'de kullanılan yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanma yöntemleri aktif, pasif ve karma (aktif+pasif) şeklindedir. Aktif (etken) yararlanma yöntemlerinde, enerji üretimi veya mekanın ısıtılması için ek enerjiye gereksinim söz konusudur. Enerji üretiminde ek fanlar, pompalar ve akışkanlar kullanılmaktadır. Pasif (edilgen) yararlanma yöntemlerinde herhangi bir yardımcı sisteme gerek duymadan enerji kaynağından yararlanarak enerji üretimi söz konusudur. Karma (etken+edilgen) yararlanma yöntemleri ise aktif ve pasif yöntemlerin birlikte kullanıldığı sistemlerdir. Bu sistemde, pasif sistemler aktif donanımlar ile birlikte kullanılmaktadır. Biyoklimatik mimari uygulamalarda yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanma yöntemleri çoğunlukla güneş, rüzgar, jeotermal ve biyokütle enerjisi kaynaklı olup; ısıtma, soğutma ve aydınlatmada kullanılan yöntemler şeklinde değerlendirilmiştir.

Isıtma enerjisi eldesinde, tasarlanan mekanların güneşe göre konumlanışı ile güneş ısısından yararlanılabilir ve enerji tüketimini aza indirerek tasarruf elde edilebilir. Kuzey yarım-

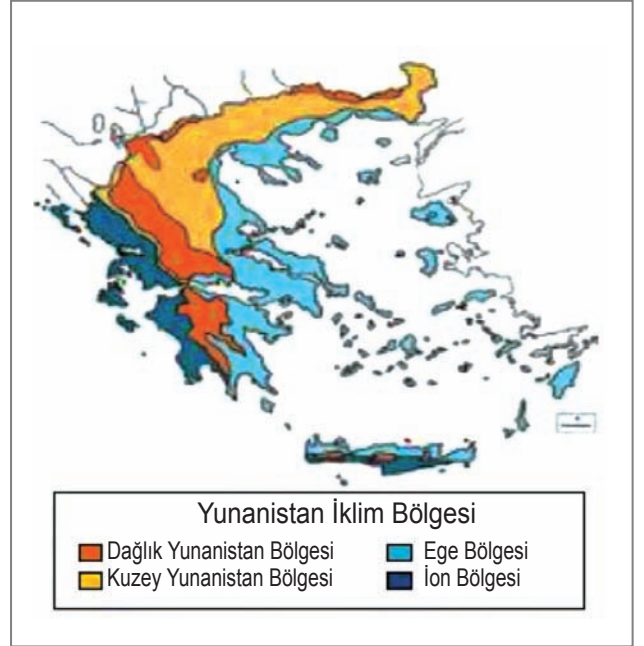
küre için güney yönü, kış döneminde mekanın ısıtılması, yaz döneminde ise güneş ışınlarından korunulması açısından önemlidir. Yapı kabuğunda bu durum göz önünde bulundurularak güney açıklıkları, çatı açıklıkları, güneş duvarları (Trombe duvarı + su duvarı + saydam yalıtımlı duvar), kış bahçesi, çatı havuzu, termosifon (sürekli dolaşım halkası) sistemleri ve çift kabuk gibi çeşitli yöntemlerin uygulanması mümkündür [12].

Konfor şartlarının sağlanması için binaların ısıtılması kadar soğutulması ve havalandırılması da önemlidir. Soğutmada amaç binanın öncelikle dış ortam sıcaklığından korunması ve içerideki kirli hava ile dışarıdaki temiz havanın yer değiştirmesidir. Bu durumun gerçekleşebilmesi için havalandırma, ısıma, buharlaşma ve toprakla soğutma şeklinde farklı yöntemlerin uygulanabilmesi mümkündür [12].

Aydınlatma enerjisi için yapıların günışığından yararlanmaları genellikle pencereler ve diğer açıklıklar vasıtasıyla gerçekleşmektedir. Ancak mekanların büyüklükleri ve derinliklerine bağlı olarak bu açıklıklar tek başlarına yeterli olmayabilir. Pencere veya açıklıklardan uzaklaşıldıkça günışığının etkisi azalmakta ve yetersiz kalmaktadır. Bu gibi durumlarda günışığının etkisini artırmak için aktif yöntemlere alternatif olarak pasif yöntemlerden de yararlanmak mümkündür. Mekanların aydınlatılmasında güneş enerjisinden pasif olarak yararlanılan sistemler mevcuttur. Bu yöntemler doğal aydınlatmadan yararlanamayan mekanlara günışığını yönlendirerek, yansıtarak veya aktararak, o mekanın aydınlanmasını sağlamaktadır ve kullanımları giderek yaygınlaşmaktadır. Işık rafları, ışık panjurları, ışık tüpleri, heliostat, prizmatik sistemler ve özel camlar (fotokromik, termokromik, elektrokromik, gazokromik, sıvı kristal camlar) örnek gösterilebilir [12].

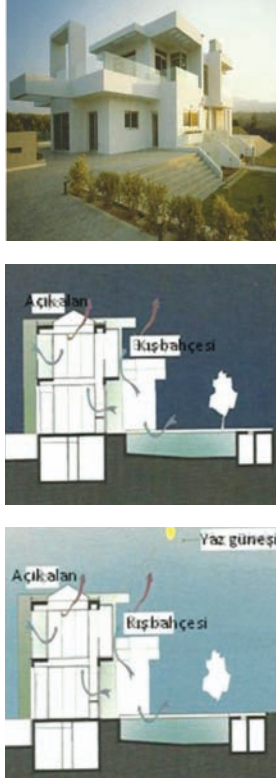
3. YUNANİSTAN İKLİM ŞARTLARI ALTINDA BİYOKLİMATİK MİMARİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE YAPI ÖRNEKLERİ

Biyoklimatik Mimari eski çağlardan beri Yunan konut tasarımının temelini oluşturmuştur. Bölgenin iklimi ve Yunan halkının yaşam koşulları, tasarım kriterlerinin şekillenmesinde önemli rol üstlenmiştir. Antik çağda şehirler, birbirini dik kesen ve birbirine paralel dolaşım ağları şeklinde tasarlanmışlardır ve kentin merkezinde Agora denilen meydan, stoa, kütüphane, yönetim binaları ve sanat atölyeleri bulunmaktadır. Antik çağda, önemli yerleşmelerin büyük bir çoğunluğu kıyıda yer almıştır. Akdeniz kıyılarında yerleşen kentler, coğrafyanın özelliklerini değerlendirmişler ve deniz kıyısında ya da kıyıya koşut dağlar ile kıyı çizgisi arasındaki düzlük alanda konumlanmışlardır. Kıyıdan içeride ve yüksek bir tepede kurulan kentler hem deniz kontrolü ile güvenlik sorunlarını aşmış, hem de tarımsal faaliyetlerin denetimini sağlayan görsel bir egemenlik sağlamıştır. Bu kentlerin kıyıda inşa ettikleri yapılar arasında limanlar, antrepo ve depolar, tersane ve gemi tezgâhları, kaleler ve kara-deniz surları, sanayi tesisleri ve fabrikalar, konutlar, ticaret yapıları, kamu yapıları, anıtsal yapı-



Yunanistan iklim bölgeleri haritası [15]

lar, kültür, dinlenme ve eğlence yapıları yer almaktadır [13]. Yunanistan'ın coğrafi konumu (34-42° Kuzey enlemleri), Akdeniz ile olan yakınlığı, uzun sahil şeridi ve zengin yeryüzü şekilleri Yunanistan ikliminin belirlenmesinde etkin rol oynamaktadır. Kuzey bölgeleri Güneydoğu Avrupa iklim koşulları etkisi altında iken güney bölgeleri Akdeniz ikliminden etkilenmektedir [14]. Kış dönemleri ılıman ve nemli, yaz dönemleri ise sıcak ve kuru bir iklime sahiptir. Yılın büyük bir bölümü güneşli ve uzun süreli bulutlanma görülmemektedir. Yunanistan iklimi Akdeniz iklimi sınırları içinde kalmakla beraber farklı iklim tiplerine sahiptir. Bu durum farklı yüksekliğe sahip olan ülkenin topoğrafik oluşumlarından (ülke uzunluğu boyunca devam eden büyük sıradağlar) ve kara-deniz değişiminden kaynaklanmaktadır. Bölgelerin birbirlerine göre farklı yükseklikte olmaları, denize olan uzaklıklarının az veya çok olması ve farklı güneşlenme oranlarına sahip olmaları iklimsel olarak değişimine neden olmaktadır. Bu nedenle Yunanistan iklimi Dağlık Yunanistan Bölgesi, Kuzey Yunanistan Bölgesi, İon Bölgesi ve Ege Bölgesi şeklinde dört bölgeye ayrılmıştır [15]. Yunanistan iklim özellikleri ve coğrafi konumu, Biyoklimatik Mimari'nin gelişimi için önemli veriler sunmaktadır. Yunan halkı yaşam tarzının açık ve yarı açık mekanlar etrafında şekillenmesi, antik çağlardan beri biyoklimatik mimarinin Yunanlılar tarafından benimsenmiş olduğunun göstergesidir. Yunanistan'daki biyoklimatik mimari profilinin ortaya çıkarılması amacıyla çalışma kapsamında yaklaşık 40 adet yapı ele alınmıştır [12]. Ancak burada örnek teşkil etmesi anlamında 5 farklı yapı verilmiştir.



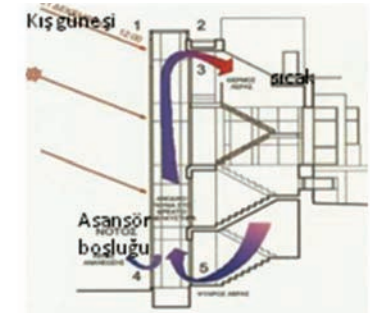
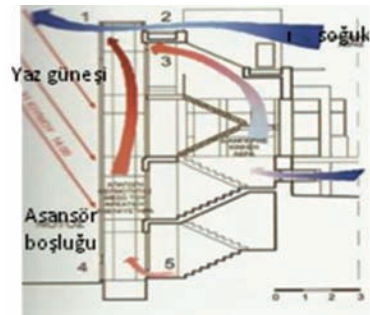
İrakleio'da biyoklimatik konut gündüz ve gece havalandırması [16]

3.1. Irakleio'da Biyoklimatik "Akıllı" Ev

2010 yılında tamamlanmış olan yapı, 200 m²lik toplam kullanım alanına ve dikdörtgen plan şemasına sahip, arsanın merkezine konumlanmış, Biyoklimatik Mimari tasarım kriterleri baz alınarak tasarlanmış ve bazı otomasyonların eklenmesiyle "akıllı ev" olarak adlandırılmıştır. Yapıda kullanılan biyoklimatik öğeler; kış bahçesi, açıklıklarda betonarme gölgeleme elemanları, açık alanlarda ahşap pergole kullanımı, ısıtma ve soğutma için yatay jeotermal ısı pompası ve yerden ısıtma sistemi, buharlaşma yoluyla serinleme içi havuz kullanımı, yüksek derecede ısı yalıtımı ve tüm uygulamalar için merkezi kontrol sistemidir. Ayrıca atıksular biyolojik dönüşüm sistemi ile temizlenerek bitki ve ağaçların sulanmasında tekrar kullanılmaktadır [16].

3.2. Kifisia'da Çift Konut

2000 yılında tamamlanan yapı, 750 m² arsaya ve 457 m² toplam kullanım alanına sahip ve 4 katlıdır. Yapının taşıyıcı sistemi betonarme, duvarlar ise geleneksel tuğladan inşa edilmiştir. Kuzey cephesi ek yalıtım sağlamak ve nemden korunmak amaçlı doğal taş ile giydirilmiştir Topografyaya uygun yönelme, doğal havalandırma ve aydınlatma, güneş

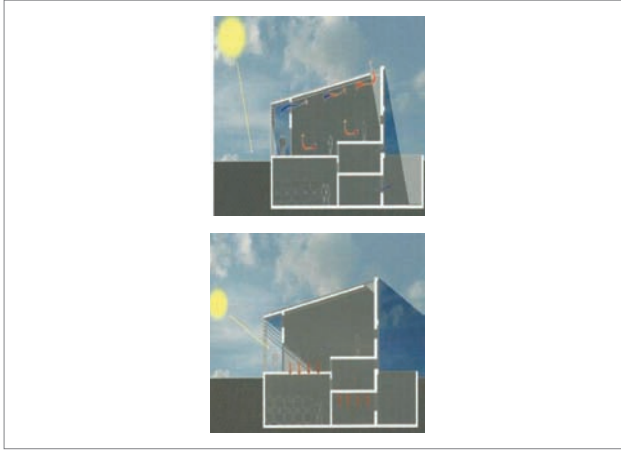


Kifisia'da Çift Konut - yaz ve kış dönemlerinde güneş bacasının çalışma şeması [17]

bacası, güney açıklıkları, bitki örtüsü kullanımı, güneş ve rüzgar kırıcılar dikkate alınan başlıca biyoklimatik öğelerdir [17]. Arsanın topografik şekline dolayı güney cephesi 4 kat yüksekliğindeyken, kuzey cephesi 2 kat yüksekliğindedir. Kuzey-güney aksında büyük açıklıklar bırakılmıştır. Bu açıklıklar yapıyı yaz güneşinden koruyan yaprak döken ağaçlarla korunmuştur.

3.3. Biyoklimatik Apartman "OPIO 72"

2012 yılında tamamlanan yapı, 600.10 m² kullanım alanına sahip, zemin ve bodrum katlarını kullanan iki adet dubleks daire, 1. ve 2. katlarda kat daireleri ile 3 ve 4. katları kullanan geniş teras alanına sahip iki adet dubleks daireden oluşmaktadır.

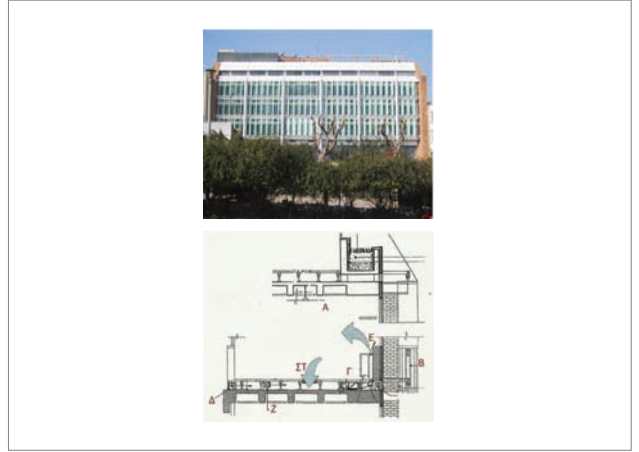


Şaraphane binasının dış görünüşü - biyoklimatik yaklaşımların yaz- kış çalışma prensibi [17]

Yapının ana tasarım fikri, kullanıcı farklılığı düşünülerek, apartmandaki her kullanıcının kendini müstakil evde hissetmesine olanak tanıyan bir tasarım anlayışı şeklindedir. Tasarım ölçütü olarak yapının yönlendirilmesi, arsanın topografik özellikleri ve iklimsel veriler baz alınmıştır. Arsanın ana aksı, güney ve güneydoğu ile 30°'lik bir açı yapmakta ve arsa orta yoğunluktaki bir yerleşim bölgesinde bulunmaktadır. Güneş ışınlamından ve yeşil ile deniz manzarasından yararlanmak için tüm yaşam alanları güneye, banyo ve merdivenler gibi mekanlar kuzeye yönlendirilmiştir. Güney cephedeki açıklıkların boyutları artmakta, doğu ve kuzey cephelerindeki açıklıklar ise doğal havalandırma ve aydınlatma amacıyla küçük boyutlarda tasarlanmıştır. Batı cephesinde ise manzaraya yönelme gereksimi nedeniyle büyük açıklıklar bırakılmıştır. Yapı dikey elemanlarında 5 cm, terasta 10 cm kalınlığında XPS yalıtım malzemesi, açıklıklarda ise düşük ısı geçirgenlik katsayısına sahip low-e camlar kullanılmıştır. Zemin döşemesinin büyük bir kısmı 80 cm derinliğinde ekilebilir döşeme olarak tasarlanmıştır. Böylece -1.00 kotundaki yaşam alanları yalıtılmış olmaktadır [18].

3.4. Attiki'de Biyoklimatik Şaraphane

Yapı 2007 yılında tamamlanmış olup, 1700 m² kullanım alanına sahiptir. Taşıyıcı sistem olarak betonarme ve çelik strüktür bir arada kullanılmıştır. Kuzey cephesi ve bodrum kat betonarme, çatı ve diğer kısımlar ise çelik strüktür olarak inşa edilmiştir. İç mekan duvarlarında kaplama olarak Markopoulou Bölgesi'nden elde edilen yaprak kayaç taşları kullanılmıştır. Yapıda uygun yönlendirme, güney açıklıkları, çatı açıklıkları, karşılıklı havalandırma, gölgeleme elemanları, doğal aydınlatma ve yüksek ısı yalıtımı gibi biyoklimatik yaklaşımlar dikkate alınmıştır. Mevcut yapı için konfor şartları ve enerji tasarrufu açılarından farklı senaryolara göre farklı iklimlerde bilgisayar simülasyonları gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlar



ABAX ofis binası dış görünüş - Isıtma ve soğutma sisteminin çalışma prensibi [19]

geleneksel bir yapıya göre enerji gereksiniminde azalma ve konfor şartlarında iyileşme olduğunu göstermiştir [17].

3.5. ABAX Ofis Binası

Kullanım alanı 3050 m² olan yapı, Atina'nın yoğun yapılaşmaya sahip bölgesinde bulunan 500 m²'lik bir arsa üzerine kurulmuştur. Binanın ana cephesi doğu yönüne bakmakta ve sabah güneşinin etkisi altında kalmaktadır. Batı cephesi komşu yapılar tarafından gölgelenmekte, kuzey ve güney yönüne bakan kısa cepheler ise komşu yapılarla bitişik durumdadır. Yapının doğu cephesinde iç cepheyi ısı kazançlarından koruyan ve kontrollü bir doğal aydınlatma sağlayan bir dış katman kullanılmıştır. Çift katmanlı olarak tasarlanan cephenin en önemli özelliği yüzde 70 oranında gölgeleme sağlayan ve güneş ışınlamına otomatik olarak tepki veren cam levhalardır. En üst katta ise gölgeleme elemanı olarak otomatik yatay güneş kırıcılar kullanılmıştır. Ayrıca kullanıcılar tarafından kontrol edilebilen iç güneş kırıcılar da bulunmaktadır.

Isıtma ve soğutma sistemi yükseltilmiş döşemelerin altına yerleştirilmiş ve yükseltilmiş döşemeler temiz havanın işlenmesi ve gece havalandırması için hava deposu görevi görmektedir. Mekana hava girişi pencere seviyesine yerleştirilen menfezlerden (E), çıkış ise döşemedeki menfezlerden (ΣT) olmaktadır. Bunların yanı sıra tavan pervaneleri (A), hareketli güneş kırıcılar (B), iklimlendirme mekanizmaları (Γ) ve gece havalandırması mekanizmaları (Δ) bulunmaktadır [19].

4. SONUÇLAR

Sürdürülebilir kalkınma kavramının ortaya atıldığı günden beri enerji ve çevre konularına dünya genelinde özel bir duyarlılık oluşmuş, bu konuda ülkeler bazında strateji ve politikalar geliştirilmiştir. Biyoklimatik Mimari de, oluşan bu duyarlılığın bir ürünü olarak ortaya çıkmıştır. Yapılarda tüketilen enerjinin, toplam enerji tüketimindeki payı yüzde 40 olduğu düşünüldü-

**Mikro kondens kanallı
giydirme cephe sistemimiz ile
cephenizde suya yer yok**

MN 50

www.cuhadaroglu.com

ğünde, Biyoklimatik Mimarinin enerji ve çevre konularındaki sorunlara çözüm olma potansiyelinin çok yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Yunanistan'daki biyoklimatik uygulamaları, bulundukları iklim bölgesine, yapıların işlevlerine, yapıların fiziksel ve yapı çevre parametrelerine uygunluğuna ve yapılarda kullanılan etken ve edilgen yöntemlere göre değerlendiren bir çalışma yapılmıştır [12]. Çalışmada, Yunanistan iklim koşullarında Biyoklimatik Mimari profiline bir bakış açısı oluşturabilmek amacıyla 40 yapı incelenmiştir. Ancak bu çalışma kapsamı içerisinde temsili olarak birkaç yapı tanıtılmıştır.

Çalışmaya göre incelenen biyoklimatik yapıların, Yunanistan iklim bölgesine göre dağılımı en fazla Ege Bölgesi'nde olup, işlevlerine göre en fazla konut ve daha sonra kamu yapıları olduğu belirlenmiştir. Ayrıca fiziksel çevre parametrelerinde iklimsel verilerin, yapı çevre parametrelerinde de bina kabuğu ve bina aralıklarının yapıların tamamında dikkate

alındığı görülmüştür. İncelenen yapılarda kullanılan pasif yöntemlerden ısıtma için güney açıklıkları, soğutma için havalandırma, aydınlatma için ise pencere ve çatı ışıklıkları en fazla tercih edilmiştir. Yenilenebilir enerji kaynakları içerisinde de en fazla sırasıyla biyokütle, güneş ve jeotermal enerjisi kullanılmıştır.

Biyoklimatik Mimari'nin gelişimi ile birlikte Yunanistan'da yapılmış olan biyoklimatik uygulamaların incelendiği bu çalışmada, mimari uygulamalarda enerji verimli binaların oluşturulmasında biyoklimatik yaklaşımların önemi vurgulanmaya çalışılmıştır. Dünyanın temel sorunlarının kaynağı olan enerji konusunda yapılan bu çalışmaların önemi büyüktür. Ülke bazında enerji tüketim payına sahip her sektör kendi alanı ile ilgili çalışmalarında enerjiye dönük iyileştirmelerle katkı sağlayarak bu konunun önemine dikkat çekmektedir. Ayrıca yapılan bu çalışmanın diğer ülke potansiyellerine ve iklim koşullarına bağlı olarak değerlendirilebilmesi de mümkündür.

KAYNAKLAR

1. www.prooikein.gr
2. Kısa Ovalı, P., "Türkiye İklim Bölgeleri Bağlamında Ekolojik Tasarım Ölçütleri Sistematığının Oluşturulması (Kayaköy Yerleşmesinde Örneklenmesi)", Trakya Üniversitesi, Doktora Tezi, 2009
3. Özlüer, F., "Sürdürülebilir Kalkınmanın Ekonomi Politikası", TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi, Bülten 51, Haziran 2007, Ankara
4. Axarli, K., "Γενικές Αρχές του Βιοκλιματικού Σχεδιασμού", Τ.Ε.Ε. Τμήμα Κεντρικής Μακεδονίας, Selanik, 2009
5. Chrisomallidou, N., "Βιοκλιματικός Σχεδιασμός Κτιρίων", ΚΤΙΠΙΟ Dergisi, sayı:136, s.31, 2001
6. Lazari, E., A., "Βιοκλιματικός Σχεδιασμός Κτιρίων στην Ελλάδα", ΚΤΙΠΙΟ Dergisi, sayı:146, s.45, 2002
7. Argiraki, M., "Βιοκλιματικός Σχεδιασμός, Ηλιακά Παθητικά Συστήματα και Άλλες Τεχνικές Εξοικονόμησης Ενέργειας στον Κτηριακό Τομέα", Ε.Μ.Π. Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Τομέας Θερμότητας, Diploma tezi, Atina, 2008
8. Siamprekou, C., "Λειτουργική και Αισθητική Ένταξη Συστημάτων Αξιοποίησης της Ηλιακής Ενέργειας στα Κτίρια", Patra Üniversitesi, Pozitif Bilimler Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Diploma Tezi, Patra, 2005
9. Zafeiropoulos, A., "Ενεργειακή Μελέτη Κτιρίου με Βιοκλιματικά Κριτήρια", Patra Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği ve Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, Diploma Tezi, Patra, 2011
10. Μαρούλας, Β., "Οδηγός Ενεργειακού Σχεδιασμού – Βιοκλιματική Αρχιτεκτονική & Εξοικονόμηση Ενέργειας", Κτίριο Εκδόσεις Ε.Π.Ε., Selanik, 2011
11. Aravantinos, D., "Κλίμα & Βιοκλιματική Αρχιτεκτονική", ΚΤΙΠΙΟ, Αρχιτεκτονική & Ενέργεια, Τεχνικές Σελίδες, 2009
12. Chousein, Ö., "Biyoklimatik Mimari ve Yunanistan İklim Şartları Altında Değerlendirilmesi" T.Ü, FBE, Yüksek Lisans tezi, Edirne, 2013
13. Köksal, G. T., Kargın, H. H., "Akdeniz'de Suyu Gelen Kültürün ve Mimarinin İzleri", International Gazimagusa Symposium, Gazimagusa, 2004
14. www.greenbelt.gr
15. www.astakos-news.gr
16. ΚΤΙΠΙΟ, "Οδηγός Ενεργειακού Σχεδιασμού – Βιοκλιματική Αρχιτεκτονική & Εξοικονόμηση Ενέργειας", Κτίριο Εκδόσεις Ε.Π.Ε., Selanik, 2011
17. Mantziou, L., "Βιοκλιματική Αρχιτεκτονική στην Ελλάδα", ΕΡΓΟΝ IV Εκδόσεις Αρχιτεκτονικών Βιβλίων, Atina, 2009
18. Gavalas, A., "ΟΠΙΟ 72 – Βιοκλιματική Πολυκατοικία στη Γλυφάδα", ΚΤΙΠΙΟ Dergisi, Αρχιτεκτονική & Ενέργεια, sayı:6, 2012
19. Tombazis, A., "ΑΒΑΞ Α.Ε. Κτίριο Γραφείων", Μελετητική – Γραφείο Μελετών Αλέξανδρου Ν. Τομπαζή Ε.Π.Ε., THERMIE/EC-2000, 1998. □

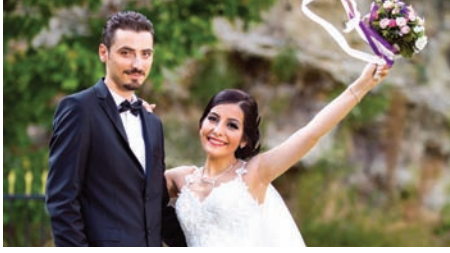
**Ses ve ısı yalıtımlı doğrama
sistemimiz ile huzurlu ortamlar.**

ST 80 S



www.cuhadaroglu.com

Dünya evine girenler



Ayhan YILMAZ

Finans Elemanı

Ayhan YILMAZ ve Kübra YILMAZ
21.08.2015 tarihinde dünya evine
girmişlerdir.

*Çuhadaroğlu Ailesi olarak çifti kutluyor,
bir ömür boyu mutluluklar diliyoruz.*



Güneş KARACA

Proje Yöneticisi

Güneş KARACA ve Mauro LAUDISIO
03.10.2015 tarihinde dünya evine
girmişlerdir.

*Çuhadaroğlu Ailesi olarak çifti kutluyor,
bir ömür boyu mutluluklar diliyoruz.*

Yeni Doğan



RAMAZAN EK'İN BEBEĞİ

Adım: Asya Mira EK

Annem: Kader EK

Babam: Ramazan EK

Doğum Tarihim: 05.09.2015

*Çuhadaroğlu Ailesi olarak Asya Mira EK bebeğe uzun,
sağlıklı bir ömür diliyor, anne ve babasını kutluyoruz.*



FURKAN ÖLMEZ'İN BEBEĞİ

Adım: Harun ÖLMEZ

Annem: Zehra ÖLMEZ

Babam: Furkan ÖLMEZ

Doğum Tarihim: 10.09.2015

*Çuhadaroğlu Ailesi olarak Harun ÖLMEZ bebeğe uzun,
sağlıklı bir ömür diliyor, anne ve babasını kutluyoruz.*



UĞUR YILMAZ'IN BEBEĞİ

Adım: Ada YILMAZ

Annem: Zeynep YILMAZ

Babam: Uğur YILMAZ

Doğum Tarihim: 12.11.2015

*Çuhadaroğlu Ailesi olarak Ada YILMAZ bebeğe uzun,
sağlıklı bir ömür diliyor, anne ve babasını kutluyoruz.*

1954'den beri edindiğimiz bilgi ve birikim ile sağlam adımlar atıyoruz.



www.cuhadaroglu.com

61 yıldır doğru bildiğimiz
yoldan şaşmadık.



www.cuhadaroglu.com



CUHADAROĞLU
Alüminyum Sistemleri