



Endüstride önemli bir yer tutan hidrolik, pnömatik, elektronik ve otomasyon ile ilgili uygulama alanlarındaki ihtiyaçları karşılayabilmek amacıyla kurulan Simya Hidrolik şirketi 2004 yılında Bosch Rexroth ailesine katılmıştır.

Öncelikle Konya Bölgesi'nde mühendislik hizmeti vererek makina imalatı yapan firmaların çözüm ortağı olan firma, kuruluşundan itibaren sürekli kendini yenileyerek yeni teknolojileri takip ve transfer ederek sektöründe öncü bir duruma gelmiştir. Bugün 10 mühendis ile toplamda 25 kişilik deneyimli ve tecrübeli teknik bir kadro ile 1750 m<sup>2</sup> lik bir alanda hizmet vermeye devam etmektedir.

1998 yılında Makina Yüksek Mühendisi M. Sami Şahin tarafından kurulan firma, o yıllarda Konya'da hidrolik sistemlerin makinalara uygulanmasında ilklere imza atmıştır. İlk defa hidrolik sistemle çalışan tam otomatik matkap, tam otomatik hidrolik tahrikli rovelver torna, otomatik boru delme makinası, hidrolik mibzer uygulaması, hidrolik sondaj makinası o yılların basit ama otomasyon alanındaki yenilikleri olmuştur. Bosch-Rexroth firması ile 2004 yılında Bölge bayiliği anlaşması yaparak sektörün ihtiyacı olan ileri hidrolik uygulamalarını proje ve malzeme olarak Konya'ya kazandırmaya devam etmiştir.

Hidrolik, pnömatik ve lineer otomasyonun olduğu bütün sahalar bizim uygulama alanlarımızdır. Projelerimizin büyük bir kısmı daha önce yapılmamış olan yeni tasarım makinalardır. Yaptığımız işlerde temel esas verimliliği arttırmak, kontrolde insan faktöründen doğabilecek hata paylarını yok etmek, kaliteyi yükseltmek ve optimum maliyetlerde üretim yapmak olmuştur.



Makina Yüksek Mühendisi M. Sami ŞAHİN

Firmamızda uygulama alanlarına göre uzmanlaşmış birimler bulunmaktadır. Hidrolikte ihtiyaç ve beklentilere özel çözümler üreten Hidrolik Proje ve Satış Bölümümüz deneyimli mühendislik ekibi ve başarıyla gerçekleştirdiği projeleriyle müşterilerin tüm beklentileri için güvenilir çözüm ortağıdır. Endüstriyel ve mobil hidrolik ürünlerin tedariki, lineer sistemler kurulumu, hidrolik silindir imalatı, özel proje ve uygulaması, satış sonrası servis ile tam donanımlı olarak çalışmaktadır.

Otomasyon Satış bölümümüz ile de tüm ihtiyaçlar tek noktadan tedarik edilerek tecrübeli ve uzman mühendislerimizle en iyi, en uygun ve en hızlı çözümler sunulmaktadır. Hidrolik kontrol sistemleri ve yazılım desteği ile müşteri ihtiyaçlarına

uygun projeler üretmektedir. Endüstriyel hidrolik sistemler için üretilen PLC tabanlı hidrolik kontrol üniteleri ile yüksek hassasiyetli uygulamalar gerçekleştirilmekte ve özel amaçlı makine, pres otomasyonu gibi konularda uygulamalar yapmaktadır.

Firmamız, Bosch Rexroth'un güçlü bir marka olması, dünya genelinde 80'e yakın ülkede yaygın olarak temsil edilmesi sayesinde makine imalatı yapan ihracatçı firmaların öncelikli tercihi olmuştur. Biz, Simya Hidrolik olarak kendi markamız ve tecrübelerimizden de aldığımız güç ve güvenle müşterilerimize tek kaynaktan komple otomasyon çözümleri sunuyoruz. Çözüm ortağı olarak müşterilerimizle birlikte çalışıyor Ar-Ge çalışmalarına bilgi ve sistem mühendisliği tecrübemizle destek veriyoruz.

Özellikle Üniversite, sanayici ve TÜBİTAK üçlüsünü bir araya getirerek ilklere sayılabilecek bazı projeler gerçekleştirdik. Yurtdışından gelen talepleri imalatçı firmalarla birlikte çözüm ortağı olarak değerlendirmeye alıyoruz ve yapılabildiğini ortaya koyduktan sonra üretimi gerçekleştiriliyor. Bunlarda bazıları ; Hydroforming pres sistemi, alüminyum enjeksiyon için robot sistemi, dövme presleri için servo robot sistemi, deniz üstünde köprü inşasında kullanılan hidrolik platform sistemi, servo kontrollü tam otomatik paketleme makinaları, 4 eksen HNC kontrollü oransal hidrolik sıvama pres projeleri sayılabilir.



*Markamız ve tecrübelerimizden aldığımız güç ve güvenle müşterilerimize tek kaynaktan komple otomasyon çözümleri sunuyoruz. Çözüm ortağı olarak müşterilerimizle birlikte çalışıyor Ar-Ge çalışmalarına bilgi ve sistem mühendisliği tecrübemizle destek veriyoruz.*

Makina mühendisliğinde duyulan en büyük gereksinim enerji verimliliğini artırmaktır. Yasal mevzuatlar ve artan enerji fiyatları sektörü yakından ilgilendirmektedir. Makine ve tesislerinizi enerji bakımından mümkün olduğu kadar verimli tasarlayabilmek için ilgili sistemin tümü dikkate alınmalıdır. Sadece birkaç parçayı optimize etmek genel anlamda yeterli değildir. Tübitak destekli yapmış olduğumuz projelerden pompa test makinası, hidromotor test makinası ve şu anda yapımında son aşamaya geldiğimiz servomotor tahrikli değişken hızlı sac şekillendirme

pres makinası çalışmaları firmamızın yeni teknolojileri uygulama yetkinliğini ve deneyimini üst seviyeye çıkarmıştır. Son yapmış olduğumuz bu proje ile Endüstri 4.0 a uygun enerji verimliliği yüksek, sessiz, kontrol ve takip edilebilir, ERP sistem ile entegre olabilen, uzaktan cep telefonu ile takip edilebilen internete bağlı akıllı makine ortaya çıkmıştır. Bu teknolojiyi müşterilerimiz ile makinalara uygulayabilir durumda olursak özellikle Avrupanın ihtiyacı olacak olan akıllı makina ihtiyacına firma olarak cevap verebilir durumda olacağız.



Firmamızın üzerinde durduğu diğer bir konuda makina emniyetidir. Yönetmelik, makinalarda kullanılan komponent ve güvenlik elemanlarının uygunluk değerlendirmesini kapsamaktadır. Biz imalatını yapmış olduğumuz hidrolik ünite sistemlerinde yönetmeliğe uygun olarak gerekli projelendirmeleri yaparak üretim gerçekleştirmekteyiz. Bu sayede Avrupaya sevk edilen makinalarda denetlemelerde problem yaşanmamaktadır. Bu yönetmelikteki en temel değişiklik, kısmen tamamlanmış makinaları da kapsam içine almasıdır. Yönetmelikte kısmen tamamlanmış makine şöyle tanımlanmıştır;

“Başka bir makinaya veya kısmen tamamlanmış makinaya dahil edilerek, bu yönetmelik kapsamındaki bir makineyi oluşturması amaçlanan, tahrik sistemi gibi, hemen hemen makina durumunda olan, ancak kendi başına belirli bir uygulamayı gerçekleştiremeyen parçalar topluluğunu” ifade eder.

*TSK envanterinde olan Panter silahlarının revizyon projesinde ve ilk defa yerli olarak yapılan uçaksavar silah sistemlerinde bazı hidrolik parçaların prototip tasarım ve üretimini gerçekleştirdik.*

Son dönemlerde ülkemizde özellikle savunma sanayiinde yerli üretime ağırlık verilmesi neticesinde firmamız Aselsan ile 2011 yılında yaptığı anlaşma ile çözüm ortağı olmuştur. Türk Silahlı Kuvvetleri envanterinde olan Panter silahlarının revizyon projesinde ve ilk defa yerli olarak yapılan uçaksavar silah sistemlerinde bazı hidrolik

Hidrolik güç üniteleri bu kapsama girmektedir. Firmamız yapmış olduğu hidrolik güç ünitelerinde yönetmeliğe uygun olarak gerekli hususları yerine getirerek proje ve dökümanları ile birlikte sevkiyatını yapmaktadır.



parçaların prototip tasarım ve üretimini gerçekleştirdik. Yerli tasarım ve üretim olan uçaksavar silahı İstanbulda bu yıl düzenlenen IDEF 2017 fuarında sergilenerek Dünya piyasasına sunulmuştu. Geçtiğimiz hafta da bize seri üretim için ilk parti siparişleri geldi, bu ülkemiz ve milletimiz adına gurur verici bir durumdur. Yine Uçak üretim fabrikası olan TUSAŞ (TAİ) firmasına Türkiye de ilk defa yapılan Atak helikopterlerin bir parçasını üretmek için sıcak şekillendirme presi anahtar teslimi yapılarak teslim edilmiştir.

Yaklaşık 20 yıl önce öz sermayesi ile kurulan Simya Hidrolik, bölgesinde sektör lideri olarak müşterilerine en kaliteli hizmeti vermek için, ölçüm aletleri, test sistemleri, fiziki imkanlar, ve teknik personel yatırımı yaparak çalışmalarına devam etmektedir. En büyük sermayenin insan olduğu bilinci ile hidrolik sistemler ve Endüstri 4.0 konulu eğitim ve seminerler vererek genç mühendisleri geleceğe hazırlamaktadır. Uluslararası standartlarda üretim yapan Simya Hidrolik, müşterilerinin rekabet gücünü artırarak ülke ekonomisine katkı sağlamayı hedeflemektedir.



# MIEM Mühendis Yetkilendirme Kursları

Odamız, uzmanlık alanlarımızla ilgili olarak meslek içi eğitim çalışmalarına yoğun bir şekilde devam etmektedir. Bu çalışmalar kapsamında 10-13 Temmuz 2017 tarihlerinde Şantiye Şefliği Mühendis Yetkilendirme Kursu, 10-17 Temmuz 2017 tarihlerinde Mekanik Tesisat Mühendis Yetkilendirme Kursu, 24-25 Temmuz 2017 tarihlerinde Asansör Avan Proje Hazırlama Mühendis Yetkilendirme Kursu, 31 Temmuz 2017 – 04 Ağustos 2017 tarihleri arasında ise Doğalgaz İç Tesisat Mühendis Yetkilendirme Kursu düzenlenmiştir.

Özellikle şehrimizde kaliteli, konforlu ve güvenli binaların yapımında oldukça önemli olan Mekanik Tesisat, Asansör ve Doğalgaz uygulamalarında yetişmiş ve yetkili eleman ihtiyacı her geçen gün artmaktadır. Üyelerimizin bilgi birikimlerinin geliştirilmesine katkıda bulunmak ve üyelerimizin belgelendirilmelerini sağlamak amacıyla düzenlenen kurslarda;

- Asansör Trafik Hesabı, Asansör Kuyu Boşluğu ve Makine Dairesinin Tasarımı ve Kuyu Planı, Kuvvet ve Motor Gücü Hesapları,
- Sıhhi Tesisat Proje Hazırlama, Su

- ve Hidrofor Tesisatı Tasarımı, Temiz Su Tesisatı,
- Isı Kaybı Hesapları, Kazan Seçime ve Yerleştirilmesi, Baca Tasarımı
- Doğalgazın Tanımı ve Kullanımı, Doğalgaz İç Tesisat Projelendirme Esasları, Doğalgaz İç Tesisat Uygulamaları Esasları,
- Şantiye Kuruluşu ve Toplantı Düzeni, İş Programı Düzenlenmesi, Kabuller ve Kontrollük,

gibi konularda bilgilendirmeler yapılmıştır. Düzenlenen kurslarda başarılı olan üyelerimizin yetkilendirilmeleri sağlanmıştır.



Doğalgaz İç Tesisat  
Mühendis  
Yetkilendirme  
Kursu  
Eğitici:  
Ahmet GÜVEN



Mekanik Tesisat  
Mühendis Yetkilendirme  
Kursu  
Eğitici:  
Adnan KUNTOĞLU



Şantiye Şefliği  
Mühendis  
Yetkilendirme  
Kursu  
Eğitici:  
Ömer AKSOĞAN



Asansör Avan Proje  
Hazırlama Mühendis  
Yetkilendirme Kursu  
Eğitici:  
Süleyman ALTAY

Odamız desteğiyle, 3. İTÜ Havacılık Günleri Etkinliği'ne N. Erbakan Üniversitesi Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi Uçak Mühendisliği Bölümü öğrencileri'nin katılımı sağlanmıştır.



# İTÜ Havacılık Günleri gezisi



Gelişen havacılık ve uzay sektörünün üniversiteler çapında da yükselişini sağlamak amacıyla geleneksel hale getirilen İTÜ Havacılık Günleri'nin 3.sü 28-29 Nisan 2017 tarihleri arasında İstanbul'da düzenlenmiştir.

Türkiye'de sektörel havacılık ve sportif havacılığı bir araya getirerek bir ilki gerçekleştiren İTÜ Havacılık Günleri; havacılığı tüm yönleri ile tanıtmayı, katılımcıların sektöre bakış açısını genişletmeyi, havacılığa ilgisi olan herkese bilgi ve tecrübe imkanı sağlamayı, havacılığı daha geniş kitlelere ulaştırmayı amaçlamaktadır.

Bu amaçlar doğrultusunda gerçekleştirilen etkinliğe Necmettin Erbakan Üniversitesi Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi Uçak Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin de katılımı sağlanmıştır. Odamız desteğiyle etkinliğe katılan öğrenciler etkinlik süresince; sektörün önde gelen hem ulusal hem de uluslararası şirketleriyle tanışma fırsatı bulmuşlar, eğitim ve seminerlere katılmışlar, havacılık müzesini ziyaret edip, düzenlenen teknik gezilerle firmaları ziyaret etmişlerdir.





# Büyük Hun İmparatorluğu

(MÖ 220 - MS 216)

Tarihte bilinen ilk büyük Türk devleti Büyük Hun İmparatorluğu'dur. Büyük Hun İmparatorluğu hakkında ilk bilgiler, MÖ 318 yılına ait Çin ile yapılan ve Çince yazılmış bir antlaşma metnidir. Bu antlaşma ayrıca, Orta Asya tarihinde bilinen ilk yazılı antlaşmadır. İç Asya'da gerçekleşen Türk göçlerine katılmayan Türk topluluklarının kurulan Büyük Hun İmparatorluğu (MÖ 220), ilk dönemlerde Orhun ve Selenga ırmakları ile Ötüken ve Ordos bölgesinde yaşamışlardır.

## Türkçe'den gelen "Hun" adı "adam, insan ve halk" anlamına gelir

Hun İmparatorluğunun yönetici ögesini meydana getirenler Türk boylarıydı. Türkler'in yanı sıra Moğollar ve Tunguzlar gibi diğer Orta Asya kavimleri de bu imparatorluk içinde yer almışlardır. Türk tarihinin öncüsü olan Hunlar zamanında Türkler, derlenip toparlanmışlar ve dağınık yaşamaktan kurtulmuşlardır. Hunların bilinen ilk hükümdarı olan Teoman, birbirinden ayrı yaşayan Türk boylarını birleştirerek tarihte ilk Türk birliğini sağlamıştır. Bu birliktelikle kurulan devlette orman kavimleri olan Moğolların veya Tunguzların değil, bozkır kavmi olan Türklerin kültürü egemen olmuştur. Devletin hanedanı Türk, kullandığı dil de Türkçe idi. Türkçe'den gelen «Hun» adı adam, insan ve halk anlamına geliyordu. Hunlar genellikle, av, hayvancılık ve ta-

rımla uğraşmışlardır. Büyükbaş hayvan yerine at yetiştirmişlerdir. Hunlar daha sonraları TÜRKLER diye adlandırılan boyların ilk ataları olmuşlardır.

Hunlar genelde göçebe bir kavim olduklarından yalnızca Çin'e değil, Asya'nın tüm bölgelerine göçler ve akınlar yapmışlardır. Onların bu hareketli ve savaşçı yaşamları nedeniyle kurdukları devlet kısa zamanda büyümüş ve Türklerin ilk kurduğu imparatorluk durumuna gelmiştir. Savaşçı bir yapıya sahip bulduklarından o dönemde yaşayan hiçbir ulus Hunların akınlarını durduramamıştır. Hun Türklerinin akınlarından korunabilmek amacıyla Çin Seddi'nin 3. yüzyılın sonlarında tamamlandığı bilinmektedir. İmparator Shih-Huang-ti, Hun akınlarını durdurmak amacıyla, kuzey sınırında inşa edilmiş olan kale ve kuleleri bir duvarla birleştirerek ünlü Çin Seddi'ni meydana getirmiştir (MÖ 214). Hunlar tarafından sağlanan büyük askeri güç ile imparatorluk tüm Asya'yı kaplamış, Avrupa'da Roma İmparatorluğu sınırlarına kadar genişlemiştir.

## Hun İmparatorluğu'nun en önemli hükümdarı Mete Han'dır.

Mete Han gibi büyük örgütçü ve asker bir devlet adamına sahip olmak o dönemde Hunların en büyük şansı olmuştur. Mete zamanında genişlik bakımından Hun İmparatorluğu İran, İskender ve Roma İmparatorluklarını

geçerek dünyanın en büyük devleti olmuştur. Tüm doğal zorluklara karşılık Mete, döneminin en büyük askeri olduğunu kazandığı zaferlerle kanıtlamıştır. Mete Han, bütün Çin ülkesini egemenliği altına alabilecek güce sahip olduğu halde, bunu yapmamıştır. Mete'nin böyle davranmasında Çin topraklarının geniş bir alana yayılmış olması ile Çin nüfusunun çok oluşu etkili olmuştur. Mete, Çin'in fethiyle buralara yerleşecek olan Türklerin Çin kültüründen etkilenerek benliklerini yitirip yok olacaklarını düşünmüştür. Bu nedenle sadece Çin'i baskı altında tutup, vergiye bağlamakla yetinmiştir.

Büyük Hun Hükümdarı Mete, MÖ 174 yılında öldüğünde devletin sınırları; doğuda Kore'ye, batıda Aral Gölü'ne, kuzeyde Sibiryaya, güneyde ise Çin Seddi ve Tibet yaylası ile Karakorum dağlarına kadar uzanıyordu. Büyük Hun İmparatorluğu'nun askeri ve idari teşkilatı, ekonomik ve sosyal yapısı, hukuk ve sanatı kendisinden sonraki Türk devletlerince de örnek alınmıştır.

Hunlar kurdukları geniş devletle Yakın ve Uzakdoğu arasında bir tarih köprüsü oluşturmuşlardır. Arkeolojik araştırmalar sonunda Orta Asya'da bulunan eski kalıntılar Hunların zengin bir ekonomik ve ticaret yaşamına sahip olduklarını göstermektedir.

Dünyanın çeşitli ülkeleri ve kavimleriyle her türlü ekonomik ve ticari ilişki kuran Hunlar zamanında İpek Yolu oluşturulmuş ve durgun Orta

Asya topraklarına ekonomik canlılık kazandırılmıştır.

## Hun imparatorlarının Çinli prenseslerle evlenmesi devletin zararına olmuştur.

Mete Han zamanında, mülki ve askeri örgütü iç ve dış politikası, ordusu ve dini, kültür ve sanatı ve en önemlisi gelişmiş toplum yapısıyla Büyük Hun İmparatorluğu Orta Asya'da ilk Türk İmparatorluğu olarak kurulmuş bulunuyordu. Mete'den sonra başa geçen imparatorlar devletin bu yüksek düzeyini korumaya çalışmışlardır.

Bazı Hun imparatorlarının Çinli prenseslerle evlenmesi devletin zararına olmuş, Ülkeye getirilen Çin ipeği, devletin ileri gelenleri arasında lüks zevkleri ön plana geçirmiştir. Milattan Önce Birinci Yüzyılda Türk beyleri arasında taht kavgaları alabildiğine artmıştır. Asker yapılı olmayan İmparatorlar zamanında devlet iktidarında zayıflıklar görülmeye başlanmıştır. Bu zayıflıklar karşısında Çinliler, devletin içten çökmesi için her şeyi yaparken, bir yandan da sınır boylarında Hun topraklarına saldırılar düzenlemişlerdir. İpek Yolunun denetimini eline geçirmek için Türk ve Çin orduları birçok kez savaşmışlardır. Casusluk yapan diplomatları aracılığıyla Çinliler, yavaş yavaş Hunların askeri sırlarını öğrenmişler ve ordularını ona göre

yetiştirmişlerdir. Tüm bu olumsuzluklara rağmen Hohan-Şunun 27 yıllık imparatorluğu zamanında ve Çiçi Yabgu devrinde devlet eski gücünü biraz olsun toparlayabilmiştir.

Milattan sonraki ilk yüzyılda Hun İmparatorluğu Doğu ve Batı Hunları olmak üzere iki ayrı devlete bölündü. Milattan sonra üçüncü yüzyılın başlarında başka bir Türk kavmi olan Siyenpiler Hunlarla iktidar mücadelesine giriştiler. Sonunda Moğolların ve bazı Türk boylarının da yardımıyla Hunların hâkimiyetine son verdiler. Kavimler göçü sonrasında da Avrupa Hun İmparatorluğu, Hun İmparatorluğunun devamını temsil etmiştir.

## Yaşam

Hunlar buldukları bölgenin özellikleri nedeniyle göçebe bir yaşam biçimi içindeydiler. Göçebelige önem veren Hunlar, kalelerin ve kalıcı merkezlerin güvenliliğine inanmıyorlardı. Bozkırlarını her terk edişte, zengin bir yöreye yöneliyorlardı. Geldikleri gibi, bir süre sonra gidince arkalarında yıkıntılar bırakıyorlardı. Kürkten elbiseleri, kısa boyları, soluk yüzleri ve çekik gözleri olan Hunlarda hayvancılık ve avcılık en önde gelen uğraşlardı.

Bütün göçebe toplumlar yiyecek, giyecek, barınak ve göç araçlarını kendileri sağlarlar, buna karşılık yerleşik komşularından tahıl, baharat, pirinç, çay gibi yiyecekler alarak kendi malları ile takas yaparlardı. Göçebelik birçok

bakımlardan yerleşik topluluklardan ve çiftçilikten daha üstün özellikleri olan bir yaşama biçimiydi.

Bozkır yaşamı içinde, atın önde gelen bir yeri bulunuyordu. Türk boyları arasında en çok ata binenler Hunlardı. Atlarını süslemek, Hunların vazgeçilmez tutkusu idi. Atların süslemesinde en çok koşum takımı ve eyerin hayvan figürleri ile bezemesine ağırlık verilirdi. Çin kaynakları onların daha küçükken, koyunların sırtında fare, gelincik ve kuşlara, daha büyüdüklerinde tilki ve tavşanlara ok attıklarını anlatır. Genç yaşlarda bozkırın zor koşulları içinde bilinçli bir hazırlık dönemi geçirirler, delikanlılık çağında tüm silahları ustalıkla kullanan zorlu birer cengaver olurlardı. Hunlar at sırtında alışveriş yaparlardı, yemek yerler ve uyurlardı. Bizanslılar Hunlarla yaptıkları görüşmelerde onların eyerden inmek istemedikleri için konuşmalarını at sırtında yapıldığını anlatmışlardır. Gezgindir, yazdıklarında Hunların ata olan bağlılıklarını ve at ile iç içe yaşamlarını geniş bir biçimde anlatırlardı.

Her türlü tehlikeye karşı askeri bir düzen içinde yaşarlardı. Savaşlar ve hayvan otlatma dışında zaman bulduklarında erkekler deri işçiliği, kemik, tahta ve madenden göçebe yaşamında her gün kullanılan çeşitli eşya yapımı ile uğraşırlardı. Kadınlar ve kızlar ise yemek ve çocuk dışında halıcılık ve keçe yapımı için tezgâhların başında çalışırlardı. Türklerin dünya uygarlığına armağan ettikleri halıyı ilk



Dünya tarihinde ilk sistemli ordu (10'lu sistem) Hun hükümdarı Mete Han tarafından kurulmuştur. Kurulan bu düzenli ve sistemli ordu sayesinde Hun akınlarına karşı Çin İmparatorluğu tarafından savunma amaçlı Çin Seddi inşa edilmiştir.

kez bir Hun kadını yapmıştır.

Çadırların kurulduğu yurdun içinde başbuğa bağlı bir düzen hüküm sürerdi. Çadır sakinlerinin ve eşyalarının yerleri kesin olarak belirli idi ve hiç kimse bu yerleri değiştiremezdi. Aletler ve diğer malzemeler çadır duvarlarına asılıydı. Çadırın ortasındaki ocak yeri, hem evin ortası, hem de en kutsal yerdir. Çadır sakinlerinin yeri bunun çevresinde belirlenirdi. Ocağın arkasında yaşlı erkekler ve konuklar için ayrılmış bir şeref köşesi bulunur, bu yere başköşe anlamına gelen tor adı verilirdi. Burası zengin nakışlı halılarla kaplanırdı. Ocağın iki yanına geceleri döşekler yerleştirilir, sabah olunca bunlar kaldırılır, yüklük biçiminde toplanır, zengin nakışlı örtülerle süslü ve düzenli görünmeleri sağlanırdı. Giyim ve ev eşyasında, yetiştirdikleri hayvanların yünlerini kullanırlardı. Yün kendileri için gerekli her şeyi yapmalarına olanak veriyordu. Gereksinmelerin dışında gelenekler nedeniyle de yünü değişik alanlarda kullanıyorlardı. Özellikle kızların çeyizi için dokumalarda yünün önde gelen bir yeri vardı.

### Kültür ve Sanat

Hunların yaşamı ve ülkelerinin özellikleri, kendilerine özgü bir kültür ortaya çıkarmıştır. Hunların disiplinli yaşamlarından, sonraki Türk toplum ve devletlerini kuracak bir çekirdek meydana geldi. Türk tarihinin temelini Hun devletinin ortaya çıkardığı düzen ve inanç oluşturuyordu. Altay dağları ve yöresi Hunlar aracılığıyla ilk Türk

kültür ve sanatının yeşerdiği merkez oluyordu. Altay dağlarında rastlanan zengin kurganlar bunun en açık göstergesidir. Ölülerin eşyaları ile beraber gömüldükleri mezarlara kurgan adı verilmekteydi. Düz kılıçlara karşılık Türklerin yaptıkları eğri kılıçlara kurganlarda çokça rastlanmıştır. Göktanrıya inanan Hunlar her zaman güneşin doğduğu yer olan doğuya büyük saygı gösterirler ve törenlerini doğuya dönerek yaparlardı. Altayların kuzeyinde zengin altın madenlerinin bulunması, Hun kültüründe ve sanatında altın ve altından eşyaya ayrı bir yer kazandırmıştır. Orhun nehrinin yanında Hunlar kendi başkentlerini kurmuşlar ve sanat eserleri ile bu bölgeyi donatmışlardır.

### Altayların kuzeyindeki zengin altın madenleri Hun kültür ve sanatında altın ve altından eşyaya ayrı bir yer kazandırmıştır.

Altaylıların yerli dokuma tekniğinin yanı sıra Çin ipeklileri ve İran dokumaları da Hunların günlük yaşamına girmişti. Yünden yapılan keçeler dokuma tekniğinin önde gelen ürünüydü. Üzerleri çeşitli süslemeler ile kaplı keçeler değişik yerlerde kullanılıyordu. Süs resimleri arasında av sahneleri birinci plandaydı.

Hun sanatında yer alan en önemli

sahneler daha çok hayvan resimleri ve hayvan kavgalarıyla ilgilidir. Ayrıca, Hunlar her türlü hayvanın heykelini de yapmışlardır. Heykel yapımında daha çok bronz kullanılmıştır. Yarı insan yarı geyik biçiminde, ruhları temsil eden çeşitli heykelcikler de görülmüştür. Türklerin kutsal saydıkları geyik Hun sanatının önde gelen figürleri arasında yer almıştır. Hayvan resimlerinin yanı sıra, Göktanrıçılık nedeniyle bolca gökyüzü resimleri de yapılmıştır. Çünkü onların gökleri Çin ve Hindistan'da olduğu gibi bulutlu ve karanlık değildi. Ay ve yıldızlar eski Türk kültüründe simgesel anlama sahiptiler. Gökteki yıldızlara bakarak yollarını bulurlar, iklimin değişip değişmeyeceğine karar verirlerdi. Hunlara göre göğün ortası bir de deliği vardı. Kutup yıldızına demir kazık adını vermiş ve bu yıldız göğün ortası olarak benimsemişlerdi. Dünya ile göğün bu demir kazığın çevresinde döndüğünü varsayıyorlardı. Orhun nehrinin kaynağı Büyük Hun Devletinin de başkentiydi. Orhun nehri ve civarı ilk Türk kültürünün en önemli belgeleri ile doludur. Bu belgeler incelenince Orhun bölgesinin dış kültür etkilerinin bütünüyle dışında kaldığı anlaşılmıştır.

### Askeri Teşkilat

Sadece hafif zırhla korunmuş ve tamamı atlı okçulardan oluşan bir ordunun, nasıl bunca orduları yok ettiği ve hatta iyi eğitilmiş, tam zırhlı ve yüksek tecrübeli Roma lejyonlarını yendiği ilk bakışta hayret vericidir. Bu zaferlerin

sırrını çözebilmek için, Hunların savaş taktiklerini, silahlarını ve nasıl organize olduklarını iyi bilmek gerekir.

### Atlar sayesinde, düşmanlarından 5 kat daha uzun mesafeleri onlarla eşit sürede alabiliyorlardı.

Atlar, Hun askeri kuvvetinin temel taşıydı. Daha sonraları Avarlar ve Macarlar gibi Türk kavimleri de atı, ataları Hunlar gibi iyi kullanmışlardır. Atlar sayesinde Hunlar, düşmanlarından 5 kat daha uzun mesafeleri onlarla eşit sürede alabiliyorlardı. Bütün askerler, yanlarında en az iki at taşıyorlardı ve bu yedek atların sayısı 5'e kadar çıkardı. Askerlerin yedek at bulundurmasının iki nedeni vardı. Eğer savaşta atı ölürse, diğer atlardan birini kullanabilmesi ilk nedendi. İkinci neden ise çok sayıda atın bulunmasıyla, düşmanların Hun kuvvetlerinin miktarını tam olarak kestirmesidir. Hun askerleri, ikmal yolları kurmazlardı. Her asker yiyeceğini, silahını, çadırını sefere çıkmadan önce ayarlamak zorundaydı ve bunları yedek atlara yüklerdi. Hunlar semeri kullanmasını biliyorlardı, fakat üzen giyi kullanmamışlardır. Üzen giyi Avarlar sayesinde 5. yy da Avrupa'da yayılmaya başlamıştır.

Hun atlı okçuları "Birleşik Yay" diye bilinen çok güçlü ve etkili ağaçtan yapılmış boynuz ve deriyle kaplanmış

bir yay kullanıyorlardı. Bu yaylar kuru tutulmak zorundaydılar. Askerler yanlarında deriden yapılmış bir sadak taşıyorlardı. Bu çeşit bir yayı üretmek genelde yarım sene alıyordu. Öncelikle kayın yada akça ağaç diye bilinen uygun ve şekil alabilir bir ağaç olması gerekiyordu.

Hun ordusu yakın savaşa pek girmese de, zorunlu kaldığında bu tip savaşlarda genellikle mızrak ya da pala, hançer kullanırlardı. Askerler, küçük yaştan itibaren eğitime başlanırdı, onlara at sürmesi, yay ve kılıç kullanması öğretilirdi. Okçuluk talimleri genellikle fare, kuş, gelincik, daha sonra tavşan ve tilki gibi küçük hayvanlara karşı yaptırılırdı. Böylece, büyüdüğünde mükemmel derecede at süren ve yay kullanan kusursuz bir atlı okçu savaşı yetişirdi.

### Hun atlı okçuları "Birleşik Yay" diye bilinen çok güçlü ve etkili ağaçtan yapılmış boynuz ve deriyle kaplanmış bir yay kullanıyorlardı.

Avrupalı ve Çin tarihçileri, Hunların en tehlikeli ve hileli taktiğini, yani bizim bildiğimiz Turan taktiğini şöyle tanımlamışlardır: "Ordu bütün kuvvetleri ile düşman hatlarına hücum eder, kısa bir süre çarpıştıktan sonra, bir işaretle geri çekilir, gözünü hırs bürümüş

düşman zaferi kazandığına inanıp Hun ordusunu takibe koyulur, ancak ani bir işaretle Hun atlıları eyerlerinin üzerinde ters döner ve 3-5 ok atarak ön hücum hattının saldırısını kırarlar ve bu sırada yanlara açılmış Hun okçuları, düşmanı iyice çevirirler."

### İktisat

Baykal Gölü etrafındaki son kazılardan sonra Bilim adamları, Hunların şehirler kurduklarını, bunların etrafını sıkı duvarlarla koruduklarını, taştan ve odundan sürekli kullanmak için evler yaptıklarını, sadece çadır kullanmadıklarını tespit etmişlerdir. Bu bölgelerin ticaret ve tarım merkezleri bulunduğu, ayrıca Hunların pulluğu kullandıkları, arpa ve buğdayı bildikleri ortaya çıkmıştır. Hunlara ait oldukları kanıtlanmış birçok mezarda ise, bazı tarım aletleri bugünlerde Rusya'da bulunmuştur. Hunlar, buğdayı büyük çukurlarda saklamışlar, iki taşın arasında öğütmüşlerdir. Ayrıca çanak ve çömlek kullandıkları, demiri ve bronzu işledikleri anlaşılmıştır.

### Hunların pulluğu kullandıkları, arpa ve buğdayı bildikleri ortaya çıkmıştır.

Ticaret kervanları, Çin'e ve İran'a kadar ulaşmıştır. Ormanlar da Hunların ekonomisinde çok etkili olmuştur.

# Geleneksel Gece Yemeğimiz

Şube ve temsilciliklerimizde her yıl düzenlenen Geleneksel Gece yemeğimiz, bu yıl da üyelerimizin yoğun katılımı ile gerçekleştirilmiştir.

Konya ve Aksaray'da düzenlenen programlarda uzun zamandır birbirini görmeyen üyelerimiz buluşmuş, hasret gidermişlerdir. Bunun yanında genç meslektaşlarımız mesleğimizin duayeni üyelerimizle tanışmış, camiamızın birlik ve beraberliği en üst düzeye taşınmıştır.





# KULU MÜHENDİSLİK

*dinamik ve yenilikçi*



Üyemiz Abdullah KULU'nun Mekanik Tesisat sektöründeki 13 yıllık tecrübesini Konya ve ilçelerindeki müşterilerine aktardığı KULU MÜHENDİSLİK MAKİNA İNŞAAT SAN. TİC. LTD. ŞTİ. 2017 yılında kurulmuştur.

Yeni kurulan bu firma ile Abdullah KULU hizmetlerini daha dinamik ve yenilikçi bir yapıyla devam ettirmektedir. Mekanik Tesisat Projelendirme ile birlikte endüstriyel, merkezi ve bireysel ısıtma, soğutma, havalandırma, temiz oda tesisatları gibi Mekanik Tesisatın tüm disiplinlerinde anahtar teslim taahhüt işlerini gerçekleştiren KULU MÜHENDİSLİK, yatırımcı firmalara sunduğu proje öncesi danışmanlık, projelendirme, uygulama ve sonrasında da sistem takibi gibi işlerle sektöre hizmet etmeye devam etmektedir.

## Beyşehir'in Proje ve Danışmanlık alanında iddialı firması

# İvme Mühendislik

2012 yılında Beyşehir'de üyemiz Vahit TOSUN tarafından kurulmuş İvme Mühendislik proje ve danışmanlık alanında hizmet vermektedir. Firma bünyesinde; Mekanik tesisat projeleri çizimi ve danışmanlığının yanında bölgede yoğun olan yivsiz av tüfeği sektöründe ürün tasarımı, ürün kalite belgeleri ve resmi imalat izinleri gibi konularda danışmanlık yapılmaktadır.

Vahit TOSUN yakın zamandaki hedefinin; Beyşehir'de kurulan GTB Silah Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. ile de ilgili bakanlıklardan resmi izinleri çıkararak yivsiz av tüfeği imalatına başlamak, AR-GE ve dış ticaret işine de girmek olduğunu belirtmektedir.

