



CPM BÜLTEN

BULLETIN > EKİM OCTOBER 2016 > SAYI NUMBER 03



Türkiye için bir varlık - yokluk meselesi:

MİLLİ YAZILIM

Baş döndürücü bir hızla gelişen teknoloji ve ülkemizin maruz kaldığı siber saldırı ortamında, güvenlik büyük bir önem kazanıyor. Yerli yazılımın önemini ve gerekliliğini bu sayımızda detaylıca ele aldık.

**Existence – absence issue for Turkey:
NATIONAL SOFTWARE**

By the technology that is developing with a dazzling speed and in the attack environment that our country is exposed to, cyber security is becoming crucial. In this issue, we have addressed in detail the positive aspects and requirement of domestic software.

RÖPORTAJ INTERVIEW



Tunç
Atıl
HKTİM
04



Öner
Sinan
Doğadan
06



Rabi Hazan
ROTEKS
10

MAKALE ARTICLE



**“Yazılımlar Hem Hayatımızı
Hem Şirketlerimizi Kontrol
Ediyor.”**

“ASKON Genel Başkan Yrd ve Ar-Ge Başkanı Sıtkı Abdullahoğlu'nun kaleminden, yazılımların stratejik önemine dair kritik uyarılar.”

08



**ERP’de güvenlik
ve tehditler**

Bilgisayar Mühendisi Ebu Yusuf Güven, dijital çağın en önemli risklerini ve çözüm yollarını anlattı.”

12

GEZİ TRAVEL



HELSENKİ
“Kuzey’in Beyaz Kenti”

15

CEO'DAN MESAJ MESSAGE FROM CEO

Recep Palamut
CPM, CEO

MİLLİ OLMAYAN YAZILIMLARA NE KADAR GÜVENE BİLİRİZ?

Değerli dostlar,

Dünya ve ülke olarak, her şeyin büyük bir hızla değiştiği, teknolojinin her gün önümüze yeni kapılar açtığı bir dönemdeyiz. Günlük hayatta olduğu gibi iş hayatında da yazılım teknolojileri kullanımının hızla arttığını görmekteyiz.

Bu durum, şirket ve kurumlara sağladığı birçok vazgeçilmez katkı ve kârlılık sağlamaktadır. Ancak sanayi casusluğu ve siber istihbarat gibi bazı hayati riskleri de beraberinde getirmektedir. Buna en sağlıklı ve en somut çözüm olarak da öne bir tek kavram çıkıyor: Millî yazılım!

Bilhassa kısa bir süre önce yaşadığımız darbe ve işgal girişiminin ardından, siber saldırı girişimlerinin arttığı düşünülürse, durumun ciddiyeti daha iyi anlaşılacaktır. Uzmanlar, bir kurumun İşletim Sistemi üzerinden bütün gizli ve kritik bilgilerin ele geçirilebileceğini belirtiyorlar. Bu bakımdan hiçbir ülke, stratejik kurumlarında yabancı yazılım sistemi kullanmamaktadır. Kamu kurumlarının yabancı yazılım şirketleriyle çalışması, ülke güvenliğini ciddi şekilde riske sokmaktadır. Türkiye'de ise kamu kurumlarının büyük çoğunluğunda yerli olmayan yazılımlar kullanılmaktadır.

Diğer taraftan son günlerde ABD, İngiltere ve Almanya'dan, %100 yerli Türk yazılım şirketlerine, yoğun şekilde satın alma teklifleri gelmektedir. Bu da bize açıkça göstermektedir ki, yazılım sistemi aracılığıyla ulaşılabilecek bilgiler çok değerli ve hayati önemdedir. Onun için ülkemizde yerli yazılımların kullanılması elzemdir.

Özel şirketlerin ve bilhassa devlet kurumlarının bu konuda çok dikkatli olmaları şarttır. Devletimiz için en güvenilir ortamı sunan, yüzde yüz yerli ve millî yazılımların tercih edilmesi, artık bir zorunluluk olarak gözükmektedir. Bu hepimiz için bir var olma, bağımsızlık ve millî hâkimiyet meselesidir.

İşte bu sebeple bültenimizin bu sayısında Millî Yazılım konusuna ağırlık verdik. Bu hususta branşın önemli isimlerinden fikir, yorum ve öneriler aldık. Ayrıca CPM olarak sponsoru olduğumuz Ahmet Levent Öner Bey'in "2Bin Musibet Bir Nasihat" kitabının çıktığını da gururla kamuoyuna duyurmak isteriz. Sektörümüzle ilgili değerli röportajlar ve keyifli gezi yazılarının da yer aldığı bültenimizi beğeninize sunar, verimli bir ay dileriz.

HOW MUCH CAN WE TRUST NON NATIONAL SOFTWARES?

Dear friends,

As a world and country, we are in a period of which everything changes very fast and technology opens new doors to us everyday. We see that usage of the software technologies are increasing very rapidly in business life as it is in daily life. This situation provides many indispensable contribution and profitability to the companies and institutions. However it brings vital risks such as industrial espionage and cyber intelligence with itself. As most healthy and concrete solution to this only one notion comes front: National software! If considered that cyber attacks are increased especially after attempted coup and occupation the seriousness of the situation would be understood better. Specialists state that through the operating system of an institution all confidential and critical data can be hijacked. In this respect none of the countries use foreign software system in their strategical institutions. Public enterprises working with foreign software companies put country security to a serious risk. And in Turkey big majority non national software are being used. On the other hand in recent days purchase proposals are being made to 100% national software companies by USA, England and Germany. And this shows us explicitly that information which can be reached by software system is very valuable and vitally important. For this reason using domestic software is crucial in our country. Private companies and especially state institutions have to be very careful about this subject. Preferring one hundred percent domestic and national software which provide most secure media seems to be an obligation. This is an issue of existence, independence and national sovereignty for all of us. For this reason in this number of our bulletin we focused on National Software.

In this respect we collected ideas, comments and suggestions from the important names of the specialists. Also we would like to release to the public proudly that Mr. Ahmet Levent Öner's book entitled "2Bin Musibet Bir Nasihat" which we as CPM sponsored is published. We would like to represent our bulletin to your liking in which there are valuable interviews about our sector and pleasant travel writings and wish you a productive month.



Hadi Sosyalleşelim

Bizi Sosyal Medya (FaceBook-Twitter-Instagram-Linkedin) aracılığı ile takip edebilirsiniz.

f CPMYazilim t CPMYAZILIM i cpm.yazilim in cpm_2

FUAR TAKVİMİ / EXHIBITION CALENDAR

MUSİAD EXPO www.musiadexpo.com/tr	09-12/11/2016
İSTEXPO TEF (Technology & Education Fair) İSTANBUL KONGRE MERKEZİ - www.istexpo.com	11-13/11/2016
Bilişim Zirvesi İstanbul Haliç Kongre Merkezi www.bilisimzirvesi.com.tr	22-23/11/2016
KTM KAHRAMANMARAŞ (Textile Machinery Show) www.ktm2017.com	06-08/04/2017



Simin Bıçakcıoğlu

Son 4 Yılın Türkiye Ralli Şampiyonası Kadın Pilotlar Birincisi
Winner of the Turkish Rally Championship Female Drivers
Category for the last 4 years

YARIŞ TAKVİMİ RACE CALENDAR

Çorum-Anak / 29-30 Ekim 2016

CPM Bülten
bulten@cpm.com.tr

İmtiyaz Sahibi
CPM Yazılım A.Ş. adına
Recep Palamut

Yayına Hazırlayan & Tasarım
ARTWORKS > www.artworks-tr.com

Baskı

Vizyon Basımevi Kağıtçılık Mat.
ve Yay. San. Tic. Ltd. Şti.
İktili Org. San. Böl. Atatürk Bulv. Deposito İş Merk.
A6 Blok Kat:3 No:309 Başakşehir / İstanbul
Ulusal, Türkçe ve İngilizce üç aylık sektörel yayındır.
Ücretsiz olarak dağıtılır.



Tekstil Sektörünün Sorunları ve Çözüm Önerileri

Şahinler Holding Yönetim Kurulu Başkanı Kemal Şahin ile CPM sponsorluğunda 22 Nisan 2016'da Lazzoni Hotel'de gerçekleştirilen "Tekstil Sektörünün Sorunları ve Çözüm Önerileri" paneli yapıldı. CPM Yazılım Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Recep Palamut panel sonunda Sn. Kemal Şahin'e bir plaket takdim etti.

Problems of Textile Sector and Suggestions for Remedy

"Problems of Textile Sector and Suggestions for Remedy" panel organized at the Lazzoni Hotel by the participation of Kemal Sahin -the Chairman of Board of Directors of Sahinler Holding- (Textile Businessmen Association of Osmanbey)-, and by the sponsorship of CPM is realized. By the end of the panel, Mr. Recep Palamut -Chairman of Board of Directors of CPM Software- presented a plaque to Mr. Kemal Sahin.



KTM 2016 Kahramanmaraş Tekstil Fuarı

CPM olarak KTM 2016 Kahramanmaraş Tekstil Fuarı'nda bir tanıtım stantıyla biz de yer aldık. Standımızı Kahramanmaraş Valisi Sn. Mustafa Hakan Güvencer ile Büyükşehir Belediye Başkanı Sn. Fatih Mehmet Erkoç ziyaret ettiler. Tekstil sektörümüzün değerli firmaları, ziyaretçiler ve katılımcılarla fikir alışverişini, tanıtım ve değerlendirmeler yapma fırsatı bulduğumuz bu fuar, oldukça faydalı bir atmosfer içinde geçti. Katılan, organizasyona destek veren ve yanımızda olan herkese teşekkür ederiz.

KTM 2016 Kahramanmaraş Textile Fair

As CPM, we also took part with a display stand at the KTM 2016 Kahramanmaraş Textile Fair. Mr. Mustafa Hakan Güvencer -Governor of Kahramanmaraş- and Mr. Fatih Mehmet Erkoç -Mayor of Metropolitan- visited our stand. The fair where we had the opportunity to make idea exchange, publicity and assessments with the valuable companies of our textile sector, the visitors and the participants provided a very beneficial atmosphere. We thank to everyone who had participated, provided support for the organization and accompanied us.

"2Bin Musibet Bir Nasihat" CPM sponsorluğunda çıktı

Yöneticilikte etkin karar verebilmek ve "ERP Sistemi" alt yapısı ne kadar önemlidir? Kurumlar için verimlilik ve kârlılığa katkısı ne orandadır? İş süreçlerinde kullanımı ve sağladığı kolaylıklar nelerdir?

ERP ile ilgili bilmeniz gereken ve hayatınızı kolaylaştıracak birçok önemli bilgi, Ahmet Levent Öner'in yazdığı "2Bin Musibet Bir Nasihat" kitabında mevcuttur. Kendisine, yolun açık olsun diyor, başarılar diliyoruz.

Two Thousand Examples One Advice is published under the sponsorship of CPM

How much important the decision making in management and infrastructure of "ERP System"? What is rate of its contribution to productivity and profitability for the institutions? What is its use in business processes and what are the facilities it provides?

Many significant information that you have to know regarding ERP and that will facilitate your life is in the "Two Thousand Examples One Advice" book written by Ahmet Levent Öner. We are wishing him all the best and success.



Hatıra Ormanı Projesi

Geliştirdiği yazılımlar sayesinde kağıt tasarrufu sağlayan CPM Yazılım, doğayı koruma ve yeşilli sevmeye konusunda farkındalık oluşturmak için Hatıra Ormanı projesine başladı.

Memorial Forest Project

CPM software, that enables saving of paper by the software it had developed, started the Memorial Forest Project for raising awareness regarding protecting the nature and loving the green.

HKTM (HAREKET KONTROL TEKNOLOJİLERİ MERKEZİ)

Tunç ATIL: "Artık insanla beraber iş yapan, insana zarar vermeyen, öğrenerek çalışan ve iş gören robotlar dönemi geliyor."

Kısaca sizi tanıyabilir miyiz?

1959 doğumluyum. 1982'de Boğaziçi Üniversitesi Makine Mühendisliği bölümünden mezun oldum. İş hayatına Hidropar A.Ş. ile başladım. 1998 yılında Gebze Bölgesi'nin yanı sıra Doğu Marmara ve Batı Karadeniz Bölgesini kapsayacak şekilde BoschRexroth ana bayiliğini yapmaya başladık, halen devam ediyoruz.

Bize firmanız hakkında bilgi verebilir misiniz?

1998 yılında şirketi kurduğumuzda 3 kişiydik. Sermayesi de BoschRexroth'un vâdeleri olarak verdiği ürünlerdi. Şu an 52 kişilik bir ekibimiz ve yeni yerleştiğimiz bir fabrika yatırımımız var.

Temel faaliyet kollarınız neler?

Genel hizmet, sistem ve ürün kapsamımızın hareket ve kontrol teknolojileri olarak özetleyebiliriz. Kategorize edecek olursak 3 ana hizmet kolumuz var. 1-Hidrolik Proje ve Satış 2-Elektromekanik ve Robotik 3-Mekanik Otomasyon ve Satış Hidrolik bizim en ağırlıklı konumuz. İmalat kapsamında hidrolik güç üniteleri, valf kontrol blokları, valf standları, test sistemleri, filtrasyon ve sirkülasyon grupları, akü-azot tüpü standları yanında, ISO standartlarında ve müşteri taleplerine özel hidrolik silindirlere yer alıyor.

Elektromekanik ve Robotik bölümümüz ise parça işleme, kesme, besleme, boşaltma, taşıma paketleme, kutulama, paletleme ve özel çözümler dahil olmak üzere sanayicilerimizin ihtiyaçlarına özel anahtar teslim çözümleri, alanında uzman mühendislik ekibimiz ile sunuyor. Mekanik ve Otomasyon Satış

bölümümüzle, hareket ve kontrol teknolojileri alanında kurmak isteyebileceğiniz tüm sistemlerin temel mekanik ve otomasyon ürünlerini, gerek komponent bazında, gerekse kurulumu yapılarak devreye alınacak şekilde tek kaynaktan sunabilmekteyiz.

Geleceğe yönelik yatırımlarınız hakkında bilgi alabilir miyiz?

Geleceğe yönelik planımızda yeni başladığımız hidrolik silindir üretimini geliştirmek var. Onunla ilgili temel makineler daha önceden alındı. O makinelerin kapasiteye göre artış planlandı. Bunlar da 1.5 yıl içinde yaklaşık 1.5 milyar TL'lik bir yatırımla tamamlanacak.

Sektörünüzün dışarıya nasıl görünüyorsunuz? Yurt içindeki tablo bize ne söylüyor?

Hemen hemen her sektörde olduğumuz için, krize giren sektörlerde zor günler yaşanırken biz başka sektörlerle hizmet verecek şekilde esnek pozisyon alabiliyoruz. Bu bizim en büyük gücümüz. Aynı zamanda satılacak ürün ve projelerimizi oluşturan hammaddenin aynı olması da bizim için büyük bir avantaj.

ERP yazılımı kullanan sektörün güçlü markalarından birisiniz. ERP kullanma kararını nasıl verdiniz?

Açıkçası önceleri çekindik. Çünkü ciddi bir yatırım ve karardı. Fakat yapmak zorundaydık. Çünkü eski konvansiyonel programlar ve onlardan üretilmiş Excel tablolarla bir yere kadar gidebiliyorsunuz. Onların yorucu olması ve zaman alması, entegrasyon ve takip sorunları işleri içinden çıkılmaz hale getiriyordu. Yakında bu geçiş sürecinin %90'nı tamamlayacağız ve inşallah ciddi bir rahatlığa kavuşacağız.

ERP'ye yaptığınız yatırımlar size nasıl geri dönüşler sağladı? Bu kararınızdan memnun musunuz?

Bugün ERP'siz olmuyor. Başka bir seçenek yok. Zorunlu bir yatırım olarak görüyoruz. Bu yolla biz iş verimliliğimizin artmasına odaklanmış durumdayız. ERP de bunun çok önemli bir parçası. Dolayısıyla ERP size güzel bir alt yapı sağlıyor ve aslında kendisine verilen parayı geri ödüyor.

ERP konusunda CPM ile yürüttüğünüz çözüm ortaklığı hakkında bilgi verebilir misiniz?

Daha önce bağı aracıları ile çalışırken şimdi CPM ile çalışmaya başladık. Sistemin tikandığı noktalarda merkezin bize çok büyük yardımı oldu ve hâlen de olmaya devam ediyor. Onun için önümüzde artık daha rahat bakıyoruz. Zaten CPM ile çalışmaya başlama dönemimiz, kurumsal bir yapıya kavuşma arayışımızla başlamıştı. Önceleri atölye ayrı yerde, finans ayrı yerde, depo ayrı yerdeydi ve maalesef verimsiz bir çalışmaya oluyordu. CPM ERP âdeti bizi toparladı.

İş dışında hobileriniz var mı? Bize onlardan bahsedebilir misiniz?

İşkolik olmakla birlikte Lise ve Üniversiteden arkadaş grubumla dünyayı gezmek, okumak, yürümek hoşlandığım alanlar. Amatör Pilotluk eğitimini de sertifika aşamasına yaklaşacak düzeyde aldım. Adrenalin severim. Tenis oynuyorum. Tiyatroyu da bu konuda eğitim alan oğlum sayesinde daha da yakından takip eder hale geldim.

"Bugün ERP'siz olmuyor. Başka bir seçenek yok. Zorunlu bir yatırım olarak görüyoruz. Bu yolla biz iş verimliliğimizin artmasına odaklanmış durumdayız."

İş hayatınızdaki başarılarınıza katkısı olduğunu düşündüğünüz özellikleriniz ve alışkanlıklarınız var mı? Varsa bizimle paylaşır mısınız?

Takipçi olmanın ve metodlu çalışmanın başarıya ciddi anlamda katkısı olduğunu düşünüyorum.

Malum bu yüzyıl, sanayi ve teknolojiye büyük sıçramalar oldu. Klasik makinelerden, robot teknolojilerine geçiş derken şimdi internet üzerinden birbiriyle konuşan akıllı makine ve sistemlere vurgu yapan endüstri 4.0 tartışılıyor. Siz bu teknolojik dönüşümleri nasıl değerlendiriyorsunuz?

Endüstri 4.0, çok basit anlatımla gelişmiş sistemlerin fabrikalarda daha yaygın kullanılması, sistemlerin birbiriyle haberleşebilmesi ve internet üzerinden yönetilebilmesi, böylelikle günlük işletme sorunlarının çok daha kolay ve pratik çözülebilmesi esasına da-

yalı. Konuyu önemli görüyor ve nitelikli insan kaynağınıza buna hazırlıklı şekilde yetiştirme-niz gerektiğine inanıyorum.

Genel olarak Türkiye'deki sanayi kuruluşları sizce endüstri 4.0'ın ortaya koyacağı dönüşümlere ne kadar hazırlıklı? Bizim önceliklerimiz ve izleyeceğimiz yol ne olmalı?

Kısmen hazırlıklı olanlar, çok iyi düzeyde olanlar olduğu gibi, bu konuda ağır kalan firma ve sektörler de var. Fabrika otomasyonunda zorunluluk gereği çok hızlı bir ilerleme var. Ağır endüstri bu konuda biraz daha yavaş ilerliyor. Çünkü orada çok daha büyük kuvvetlerden, yüklerden bahsediyoruz. Bilinçlendirme çok önemli.

Bilişim ve teknoloji alanındaki eğitim kalitemiz hakkında fikirleriniz nedir ve ne yapılmalı?

Ben, Kocaeli Sanayi Odası'nda aynı zamanda Genel Amaçlı Makine İmalat Sanayi Meslek Komitesi başkanım. Orada bu konularda çok yoğun çalışmalar yapılıyor. Olumlu gelişmeler de oluyor. Birinci olarak Devlet, düzenleme-lerle üniversite öğretim üyelerini bu kanala yönlendirmeye çalışıyor. İkinci olarak da Sanayici, tikandığı noktalarda neden üniversiteden faydalanmayalım bilincine erişmeye başlıyor.

Bize HKTM'nin projelerinden bahsedebilir misiniz?

Tübitak ARGE destekli projeler bizim için önemli. 2011'de Delta robot ya da diğer adıyla Örümcük robot Tübitak desteği ile gerçekleştirildiğimiz ilk çalışmadır. Hemen ardından 2 eksenli 30 kg'a kadar yükler için D2 Delta robot dediğimiz bir diğer projeyi hayata geçirdik. Türkiye'de ilk defa yapılan Servo hidrolik silindir projemiz var. Boğaziçi Üniversitesi ile başladığımız bir proje ise Tübitak Hakem heyetinde. Bir tür insansı robot çalışması. Endüstriyel robotlar hep korumalı bir alanda ve insandan uzak iş yaparlar. Ama artık insanla iş yapan, insana zarar vermeyen, öğrenerek çalışan ve iş gören robotlar dönemi geliyor.

16-Fabrikanızda çeşitli çevreci sistemler uyguladığınızı gördük. Bunlar nelerdir?

Bina çatısına kurduğumuz Fotovoltaik güneş panelleriyle elektrik üretimi yapıyoruz. 363 adet panel, yıllık 118.000 kwh elektrik enerjisi üretmemizi sağlıyor. Çevreci üretimle CO2 salınımı önleyerek yılda 92 adet yetişkin ağaç kurtarılmaktadır. Ayrıca binamızda Toprak kaynaklı ısı pompası sistemi mevcut, bu sayede verimlilik en az %40 artıyor. Yine binamızda uyguladığımız hava kaynaklı ısı pompasıyla, soğutma sistemini çevreye duyarlı, depreme karşı da güvenli kılyor.

Tuvalet sularının dışında kalan tüm atık sulara Gri Su adı verilir. Gri su geri kazanım sistemimiz ile su tüketiminde %50 tasarruf sağlıyoruz. Solarwall Sistemimiz sayesinde, üretim alanlarının ısıtılmasında %40'a varan doğalgaz tasarrufu elde ediyoruz.

HKTM (MOVEMENT CONTROL TECHNOLOGIES CENTER)

Tunç ATIL: "Now, the period of robots that do work with people, that don't harm the human and that work by learning is coming."

Can we get to know you briefly?

I was born in 1959. In 1982, I graduated from Bogaziçi University Department of Mechanical Engineering. I started my business life in Hidropar A.S. In 1998, we started to operate as the main dealer of Bosch Rexroth as to cover East Marmara and West Black Sea areas as well as Gebze area, and it is still continuing.

Can you provide us information regarding your company?

We were 3 individuals when we had established the company in 1998. And its capital was the products provided by Bosch Rexroth in credit basis. Now, we have a team of 52 individuals, and a factory investment in which we had just settled.

What are your basic activity branches?

We can summarize our general service, system and product extent as movement and control technologies. If we categorize, we have 3 main service branches. 1- Hydraulic Project and Sales 2- Electromechanics and Robotic 3- Mechanics, Automation and Sales, Hydraulic is our most dominant subject. Within the scope of manufacture, hydraulic power units, valve control blocks, valve stands, test systems, filtration and circulation groups, accumulator – nitrogen tube stands, and special hydraulic cylinders of ISO standards and tailored to the demands of customer are taking part.

And our Electromechanics and Robotic department is providing turn-key solutions peculiar to our industrialists' requirements – as including part processing / cutting, feeding, unloading, transportation, packaging / boxing,



palletizing and special solutions- through our specialized engineering team. By our Mechanics and Automation Sales department, we are able to provide from a single source the basic mechanic and automation products of all systems -that you may wish to establish in the field of movement and control technologies- both on the basis components and in a manner as set up and as to be engaged.

Can we get information regarding your prudential investments?

We consider to improve the hydraulic cylinder production –that we have recently started- as our prudential plan. The basic machines relevant to it are procured previously. The increase of those machines as per capacity is planned. And they will be completed within an investment of about 1.5 billion within 1.5 years.

How do you consider the course of your industry? What is the domestic scheme telling you?

As we are involved in nearly all the industries, we are able to take a flexible position as to serve to other industries while difficult days are being experienced in industries going into crisis. This is our most significant strength. Moreover, the raw material consisting our products and projects to be sold being the same is an advantage for us.

You are one of the mighty brands of the industry using ERP software. How did you make the decision of using ERP?

Frankly, we held back in the beginning. Because it was a significant investment and decision. But we had to do it. Because you are able to reach to a specific point by the old conventional programs and by the excel tables generated by them. The tiring and time consuming structure and integration and follow-up problems of them were making the works inextricable. In a short while we will complete 90% of this transition period, and we will attain a significant comfort.

What kinds of returns did the investments in ERP provided to you? Are you content with this decision?

Today, it is not possible without ERP. There is no other option. We deem it as a mandatory investment. By this

way, we have focused on the increase of our business productivity. And ERP is a very important part of it. Thus, ERP is providing a beautiful infrastructure, and actually it is refunding itself.

Can you provide information regarding the solution partnership that you carry out with CPM on the subject of ERP?

We started to work with CPM center while working through dealer previously. At points where the system blocked, the center significantly had helped us, and it is still helping us. For this reason, we are more comfortable with the future. Besides the period in which we started to work with CPM has started with our pursuit of gaining a corporate structure. It was unfortunately being an unfruitful operation when the workshop, finance and warehouse were at different locations. CPM ERP simply put us together.

Do you have hobbies besides work? Can you tell us about them?

Along with being workaholic, traveling the world with my high school and university friend group, reading and swimming are fields that I like. And I got amateur pilot training at a level as to approach the certificate phase. I like adrenalin. I'm playing tennis. I started to follow-up theatre more due to my son having education in the field.

Are characteristics and habits of your that you consider to contribute to your success in business life? If exist, can you share them with us?

I think being pursuer and working methodically significantly contributes to success.

As you know, significant leaps occurred in industry and technology in this century. While experiencing transition to robot technologies from classical machines, now industry 4.0 emphasizing smart machines and systems –that interact over internet- is being discussed. How do you assess these technological transformations?

In the simplest sense, Industry 4.0 is based on more extensive use of improved systems at the factories, ability of the systems to communicate with each other and ability of them to be able to be managed over internet, and thus being able to solve the daily problems of enterprises as much more easier and practically. I

consider that the subject is important, and I believe that we have to raise the qualified human resources as ready for it.

Generally speaking, how much ready are the industrial institutions in Turkey for transformations that will be provided by Industry 4.0? What should be our priorities and the route to be followed?

As well as having ones being partially ready and being at very good levels, there are companies and industries remaining slow on this subject. There is a very fast progress pursuant to necessity in factory automation. Heavy industry is advancing a bit slower on this subject. Because, there, we are speaking of much larger forces and loads. Raising awareness is very important.

What are your opinions regarding our quality of education in the fields of informatics and technology, and what should be done?

I am the chairman of Chamber of Industry of Kocaeli, and also the chairman of profession committee of General Purpose Machine Manufacturing Industry. There, very intense studies on these subjects are being performed. And positive developments are also occurring. First of all, the government is now trying to direct the academicians to this channel through regulations. Secondly, the industrialist is starting to have the consciousness of shouldn't I benefit from the university at point he is blocked.

Can you tell us about the projects of MCTC?

TUBITAK Re-De supported projects are important for us. In 2011, delta robot or spider robot is the first operation we had realized by the support of TUBITAK. Just after that, we actualized another project called D2 delta robot with 2 axis for loads up to 30 kg. We have servo hydraulic cylinder project that is performed for the first time in Turkey. And the project that we started with Bogaziçi University is not before the jury of TUBITAK. It is a kind of humanoid robot. Industrial robots always operate in a protected area and as far from people. But now, the period of robots that do work with people, that don't harm the human and that work by learning is coming.

We observed that you apply various environmentalist systems at your factory. What are these?

We are generating power through the photovoltaic solar panels installed on the roof of the building. 363 units of panel are annually generating power of 118.000 kWh. Through environmentalist production, CO2 emission is being prevented and 92 grown trees are being saved per year. Moreover, there is earth sourced heat pump system in our building and with this the productivity is increasing by at least 40%. And again by the air sourced heat pump used in our building, the cooling system is being made environment friendly and reliable against earthquake.

All waste water, except the black water, is called Gray Water. Through our gray water recycling system, we are saving 50% from water consumption. By our Solarwall System, we are obtaining natural gas saving up to 40% in heating up of production areas.



DOĞADAN

Öner Sinan: "Türkiye, global ekonomideki rolünü değiştirecek büyük bir dönüşüm gerçekleştirme fırsatının eşliğinde."



"Her yıl birçok uzmanın işgücü piyasasına katılmasına rağmen maalesef hâlen batılı ülkelerin çok gerisindeyiz. Gelişmiş ülkelerde bilişim eğitimi, ilkökul çağında başlarken bizde maalesef okulların müfredatında yer almıyor."

Bize biraz kendinizden bahsedebilir misiniz?

Uludağ Üniversitesi'nde Fizik eğitimi aldım ancak okul yıllarında bilişim alanına duyduğum ilgi mesleki kararlarımı bu yönde almamı sağladı. Ben de kariyer adımlarımı bu doğrultu da atarak bilişim alanında çalışmaya başladım. Son 9 yılı Bilişim Sistemleri Müdürü olmak üzere toplam 12 yıldır Doğadan'da görev yapıyorum. Evli ve iki çocuk babasıyım.

Biraz da Doğadan firmasını tanıyalım isterseniz...

Doğadan, Türkiye'de bitki ve meyve çayı kategorisinin kurucu ve lider markasıdır. 40 yılı

vesinde veriyi toplamak ve yorumlayacak sistemler ana önceliğimizi oluşturuyor.

Sektörünüzün seyri ne yönde gelişiyor?

Çay pazarındaki hareketliliğin gelecek yıllarda da devam edeceğini, pazarda büyüyecek dinamiklerin de bizim için çok önemli olan inovatif ürünler ve kaliteli çay üretimiyle sağlanacağını düşünüyoruz.

ERP'ye geçiş kararınız nasıl gelişti?

Günümüzde entegre yapıda çalışan işletmeler için ERP olmazsa olmaz bir yazılım. 2005 yılında bilgi teknolojilerinin getirdiği imkanları kullanarak; iş süreçleri arasında bütünleşmeyi sağlamak, çalışanların iş yapma kabiliyetlerini artırarak yöneticilerin doğru bilgiye istenen zamanda erişmesi, sistemin sunduğu analitik raporlar ışığında daha sağlıklı kararlar alınmasına destek olmasının yanı sıra operasyonlarda belirli standart ve disiplinler uygulamak amacıyla ERP'ye geçme kararı verildi.

ERP konusunda CPM'i tercihinizin arkasındaki saikler nelerdi?

ERP altyapısına geçmeden önce kullandığımız paket program için bir takım raporlama ve fonksiyonel yetenekler kazandırmak adına CPM ile çalışıyorduk. ERP arayışımız çerçevesinde de CPM parametrik ve sürekli geliştirilebilir altyapısının ön plana çıkması sonucu CPM ile yol arkadaşlığına devam etme kararı aldık. 2007 yılında devreye aldığımız ERP ile sistemimize zaman içerisinde birçok yeni özellikler kazandırarak değişen iş süreçlerine cevap vermesini sağlıyoruz.

Elbetteki hayat sadece iş değil. İş dışı sevdiğiniz uğraşlar neler?

İş dışında genellikle ailemle vakit geçirmeye çalışıyorum. Çocuklarımla ilgileniyorum, özellikle oğlum havacılığa çok meraklı. Bu bakımdan mümkün olduğunca havacılık alanındaki etkinliklere gitmeye çalışıyorum. Bunun yanında Teknolojik oyuncaklar her zaman ilgimi çekmiştir, e-ticaret sitelerinin elektronik bölümleri sıklıkla kendimi kaybettiğim yerlerdir.

Başarılı bir insansınız. Bunun arkasındaki dinamikler neler?

İş hayatında insan merkezli çalışma modellerinin önemli fayda sağladığını düşünüyorum. Çalışanlara imkan veren bir kurum kültürü içerisinde olduğunuzda ise beklenmedik, olağanüstü işler başarabildiğini görüyoruz. Ayrıca gerek iş hayatında, gerekse özel hayatta karşılaşılan her durumda küçük detaylara boğulmadan resmin bütününe odaklanmak gerektiğine inanıyorum.

Malum son yıllarda endüstri 4.0 konusu çok tartışılıyor. Siz bu teknolojik dönüşümü nasıl yaklaşıyorsunuz?

Bu konuda Charles Duell (Amerika Patent Dairesi Başkanı, 1899)'ün tarihin en büyük

bilimsel gafırlarından olan "Artık yeni hiçbir şey yok. İcat edilebilecek her şey icat edildi" sözü aklıma gelir. Dünya teknoloji alanında son yüzyılda ve özellikle son yirmi yılda inanılmaz bir değişim ve dönüşüm geçirdi ve geçirmeye de devam ediyor. Endüstri ve bilişim teknolojilerini bir araya getirmeye amaçlayan Endüstri 4.0 stratejisi gerçekleşirse; entegre üretim ve dağıtım süreçlerinin kalitesi artarken, maliyetler ve üretim için ihtiyaç duyulan enerji miktarı azalacaktır. Bu süreçte artık insandan çok siber-fiziksel makine ve robotik sistemlerin daha ön plânda olduğu, ar-ge, satış-pazarlama ve yönetim süreçlerinde kullanılacak yapay zeka sistemleri ile bunların tümünün uyum içinde çalışması söz konusu olacaktır.

Sizce sanayi sektörü ve kamu bu mesleği nasıl ele almalı?

Genç ve büyüyen işgücüne sahip Türkiye, global ekonomideki rolünü değiştirecek büyük bir dönüşüm gerçekleştirme fırsatının eşliğindedir. Türkiye sanayisinin gelişmesinde ve rekabetçiliğinin artırılmasında çok temel bir faktör ve fırsat olacağına inanılan Endüstri 4.0 devriminin yakalanması ve öncü ülkeler arasında yer alınması için tüm paydaşların ortak bir ülke planı ve hedefi çerçevesinde odaklanarak çalışması bir aciliyet ve zorunluluktur.

Kendi üretim ve hizmet süreçlerinizde bilişim ve teknoloji kullanım seviyeniz ve bu konuda geleceğe dönük değerlendirmeleriniz nedir?

Bitki Meyve çayı pazarının öncü ve lider firmalarından olan Doğadan, tedarik zincirinden satışa kadar olan iş süreçlerinde teknolojiyi üst seviyede takip ediyor. Bu süreçlerin yönetiminde ise bilgi teknolojilerini aktif olarak kullanıyor. Bunu yansıtan en başarılı örnek sanırım önümüzdeki dönem özellikle üretim, stok ve sevkiyat yönetiminde daha çok yer almasını beklediğimiz nesnelere interneti olarak bilinen IoT (Internet of Things) yapıları konusunda yürüttüğümüz çalışmalardır.

Bilim ve teknoloji eğitimsiz olmaz. Bu konuda ne durumdayız?

Ülkemizi yarına taşıyacak ve bilişim toplumuna dönüştürecek "bilişim uzmanı" olarak adlandırılan insan gücünün büyük bölümü; üniversitelerin bilgisayar mühendisliği ve bilgisayar eğitimi bölümleri, enformatik enstitüleri, birkaç çeşit ön lisans programı, özel kurs ve sertifika programlarında yetiştiriliyor. Her yıl birçok uzmanın işgücü piyasasına katılmasına rağmen maalesef hâlen batılı ülkelerin çok gerisindeyiz. Gelişmiş ülkelerde bilişim eğitimi ilkökul çağında başlarken bizde maalesef okulların müfredatında yer bile almıyor. Sanayi 4.0 devrimini konuştüğümüz bu yıllarda çağın gerisinde kalmamak adına okullarda bilişim eğitimi emtelden başlmalı ve eğitilmiş nesillerin yetiştirilmesi konusunda ülke stratejileri oluşturulmalıdır.

DOĞADAN

Öner Sinan: "Turkey is on the verge of the opportunity of creating a significant transformation that will change its role in global economy."

Can you tell us a bit about yourself?

I studied Physics at Uludağ University, but my interest in informatics enabled me to make my professional decision in this direction. And I started to work in the field of informatics by taking the career steps in this direction. For 12 years I'm working at Dogadan as the recent 9 years being Information Systems Manager. I'm married and father of two children.

Let us familiarize with the Dogadan Company...

Dogadan is the founder and leader brand of herbal and fruit tea category in Turkey. It is presenting healthy, innovative and delicious products that are contributing to the life quality of consumers for more than 40 years. Dogadan herbal and fruit teas are reaching the consumer with 77 products in total in 5 main categories as being black tea, herbal glucose, brewed cold tea and fruit puree.

On the other hand, innovation that is consisting the basis of this success and that is one of the essential elements of my profession is one of the most significant factors lying behind the 40 years' sustainable success of Dogadan.

How are the future projections of your brand?

Along with the development of information technologies, the use of automation systems in production - distribution processes, accessing information from everywhere and actively using the technologies in decision - support processes are very important. Within this scope, integrated automation systems that will make the operational business processes more value added within the frame of technology, and the systems that will gather and interpret data within the frame of IoT (Internet of Things) principles are consisting our main priority.

In which direction the course of your industry developing?

We think that the mobility in tea market will also continue in the future years, and that the dynamics which will grow the market will be provided through innovative products and quality tea production.

How did your decision of transition to ERP developed?

Today, ERP is an essential software for the integrated enterprises. In 2005, by using the facilities provided by information technologies, decision of transitioning to ERP is made in order to enable union among business processes, to access to correct information whenever required by the managers through increasing the working capacities of the employees, to support making healthier decisions in the light of analytic reports provided by the system, and to apply specific standards and disciplines in the operations.

What were the motives lying behind opting CPM on the subject of ERP?

We were working with CPM in order to bring in some reporting and functionality abilities for the packages software that we were using before transitioning to ERP infrastructure. Within the frame of our pursuit of ERP, we decided to maintain our relation with CPM as the result of standing out of the parametric and continuously improvable infrastructure of CPM. By bringing in many new features to our ERP system that we had engaged in 2007, we are enabling it to respond to changing business processes.

Of course life is not just work. What are the hobbies that you like besides work?

Generally I'm trying to spend time with my family, I'm dealing with my children. Especially my son is very interested in aviation. In this respect, we are trying to attend as much as possible to events in the field of aviation. Besides, technological toys have always attracted my attention, electronic departments of e-commerce sites are places where I frequently lose myself.

You are a successful person. What are the dynamics lying behind that?

I think anthropocentric working models provide significant benefit in business life. When you are within a corporate culture that provides facilities to employees, we are observing that unexpected and extraordinary works are being realized. Moreover, I believe that it is required to focus on the whole picture -without being

drowned in small details- in each case that is being experienced both in business life and private life.

As you know, the subject of Industry 4.0 is being discussed very much in recent years. How do you approach to these technological transformations?

On this subject, I recall the phrase of "Now, there nothing new. Everything that can be invented is invented." of Charles Duell (Chairman of American patent Office, 1899) which is among the most significant scientific blunders of history. The world has experienced and still experiencing an incredible change and transformation in the recent century and especially in the recent twenty years. If the Industry 4.0 strategy -that is intending to unite the industry and informatics technologies- is realized, the costs and the energy amount required for production will decrease while the quality of integrated production and distribution processes are increasing. In this process, the operation of artificial intelligence systems to be used in Re-De, sales - marketing and management processes in which the cyber - physical machines and robotic systems are at the forefront, and compatible operation of all these are in subject.

How the industry sector and public should address this issue?

Turkey, which has a young and growing labor force, is the verge of creating a significant transformation that will change its role in global economy. In order to grasp the Industry 4.0 revolution -that is believed to be a basic factor and opportunity in the development of Turkey's industry and in increasing competitiveness-, and to involve among leading countries, the operation of all stakeholders as being focused on a common country plan and objective is urgency and obligation.

What are the level of use of informatics and technology in your own production and service processes, and what are your forward assessments on this subject?

Dogadan, being among the leading companies of herbal and fruit tea market, is following-up technology at high level in the business processes as from supply chain to

sales. And information technologies are actively being used in the management of these processes. The most successful example that is reflecting this is probably the operations that we carry out regarding IoT (Internet of Things) structures -which is known as the internet of objects- that we expect to take part more in the future periods in the management of especially production, stock and shipment.

"Despite joining of many specialists to labor market each year, we are still far behind the western countries. While the informatics education in developed countries is starting in the primary school period, it is unfortunately not included in the curriculum of the schools."

Science and technology can not exist without education. What is our status on this subject?

A significant part of manpower that is named as "informatics specialist" -who will be carrying our country to the future and who will transform the country to informatics society- are being educated at the computer engineering and computer education departments of universities, informatics institutes, a few associate degree programs, special courses and certificate programs. Despite joining of many specialists to labor market each year, we are still far behind the western countries. While the informatics education in developed countries is starting in the primary school period, it is unfortunately not included in the curriculum of the schools. In these years that we speak about Industry 4.0 revolution, the education of informatics should start from the bottom at schools as not to fall behind the era, and country strategies should be formed regarding education of new generations.



"YAZILIMLAR, HEM HAYATIMIZI HEM ŞİRKETLERİMİZİ KONTROL EDİYOR."

"ASKON Genel Başkan Yrd. ve Ar-Ge Başkanı Sıtkı Abdullahoğlu'nun kaleminden, yazılımların stratejik önemine dair kritik uyarılar."

SITKI ABDULLAHOĞLU
ASKON Genel Başkan Yardımcısı
Ar-Ge Bşk.



Dijital çağın doğal bir yansıması olarak yazılım gerçeği, hayatımızın çok önemli bir parçası hâline geldi. Yazılımlar ve mobil uygulamalar, hayatımızı kuşatmış durumda. Üstelik günlük hayatın ritmi içinde çoğu zaman bunun farkında bile olmuyoruz. Oysa markette kullandığımız kredi kartı ya da şehir hatlarında kullandığımız biniş kartı, elimize tutuşturulan herhangi bir fatura, arabamızla dolaşırken bizi izleyen MOBESE sistemleri veya herhangi bir otoparka girdiğimizde yapılan kayıt bir yazılım ürünüdür. Aynı şekilde cep telefonları ve uygulamaları da yazılımlar sayesinde geliştirilmekte ve mütemediyen hayatımızı kontrol etmektedir.

Onlar aracılığı ile hiç bilmediğimiz bir kısım merkezlere kendimizi bağlıyoruz ve sürekli bilgi akışı sağlıyoruz. Üstelik bütün bunlar görüntülü de olabiliyor.

Yani kısaca yazılım, en makro düzeyden en mikro düzeye kadar küresel anlamda tüm evreni büyük bir karmaşa ve bir o kadar da korkunç boyutta kontrollü bir ağ içerisinde hapsedmiştir.

Önümüzde bir dünya haritası alsak ve orada tüm kara yolları, deniz yolları, demir yolları, hava yolları uzay araçlarının yolları işaretli olsa, hatta şimdilerde dronlar da havada önemli bir yer işgal

ediyorlar, onların da yolları işaretli olsa, nasıl bir manzara ile karşı karşıya kalırız bir düşünün? Âdetâ tüm dünya, üst üste birkaç örümcek ağıyla sarmalanmış bir görüntü önümüze çıkmış olur.

Bunların belki on katını da düşünün bilirsiniz. Böyle bir ağ düzeniyle artık dünya birbirine bağlanmış bilgi otoyolları ile çepeçevre kuşatılmıştır. Bunların tamamı yazılımlarla sağlanmış ve yine tamamı yazılımlar aracılığı ile yönetilmeye devam etmektedir.

Hâlen dünyada tüm finansal sistemler, bankacılık sistemleri, ulaşım, iletişim sistemleri ve özellikle güvenlikle ilgili sistemler, ayrıca silah sistemleri, tamamen yazılımlar aracılığı ile varlığını sürdürmektedirler.

Dünya böyle bir noktaya gelince ister istemez onunla ilgili pek çok yan sektör ve yine konuyla ilgili yığılma suç alanı ve dolayısıyla kanunlar, mevzuatlar ve yasak ilişkiler de devreye girmektedir. İlk defa Hacker diye bir kavram, dijital çağ döneminde literatüre girmiştir. Yazılımların güvenlik duvarlarını kıran ya da aşan kanunsuz insanlara verilen isimdir hacker.

Bu hacker konusu da meraklı, maceracı bir kısım insanların özellikle gençlerin ilgi alanı oldu. Yeryüzünün en güçlü sistemlerini aşmak ve oraların yapılarını çökmek bazı kişilerin özel zevki hâline geldi. FBI'dan CIA'ya, Pentagon'dan BM'ye, Dünya Bankası'ndan AB kurum-

larına varıncaya kadar kırılmadık sistem, aşılmadık güvenlik duvarı kalmadı.

Hiç şüphesiz hemen ardından büyük bir onarım hamlesi ve kanunî takipler başlamakta...

Peki durum böyle olunca düşmanlıklar bu kanaldan devreye girmez mi? Bu alanlar kullanılarak karşı tarafa zarar vermek ya da istihbarat faaliyeti yapmak söz konusu olmaz mı? Elbette olur! En önemli meselelerden bir tanesi de bu konudur husustur.

Bu sistemlerin bu kadar yoğun ve iç içe geçmiş hâlleri, bilgi toplamak için de bulunmaz bir fırsat oluyor. Yazılımlar aracılığı ile arzu edilen bilgiler, kolayca toplanıyor ve gerektiği yerde kullanıma hazır hâle getiriliyor.

Örnek olması açısından ifade etmek gerekirse, meselâ bir Mercedes marka arabanız var ve çalındı. Siz Almanya'da merkeze ulaşıyorsunuz ve arabanızın yerini tespit ettiriyorsunuz, arabanızın motorunu kilitleyip iptal konumuna getirtebilirsiniz. Ya da arabanızın kapıları kilitlendi ve anahtarlarınıza ulaşma imkânınız yok. Yine aynı merkezden arabanızı açtırabiliyorsunuz.

Bu işleri bu şekilde yapanlar, bu yazılımları aynı zamanda güvenlik meselesinde de kullanıyorlar. Günümüzde orduların kullandığı silahların çok önemli bir kısmı, yazılım aracılığı ile çalışıyor. Ancak yazılımların stratejik boyutları, kullanıcı her ülkeye teslim edilmiyor. Yani kendisine

karşı ya da müttefikli olan ülkeye karşı kullanmaya kalkarsanız sizi derhal bloke ediyorlar. Yüz milyonlarca dolarlık yatırımınız en kritik zamanda işe yaramaz hale dönüşebiliyor.

Bu yüzden yazılımın yerli olması gibi son derece kritik bir konu, her zaman gündem de oluyor. Üretilmediğiniz silahların yazılımlarını nasıl yapacaksınız. Ülkemizde yazılımla uğraşan ASELSAN mühendislerinin intihar görümündeki cinayetlerinin bu açıdan tekrar değerlendirilmesi gerekmektedir.

Benzer bir durumun özel şirketlerde de aynen geçerli olduğunu bilmek de fayda var. Şirketlerin bilgilerinin yazılımlar üzerinden saklandığı, iletildiği ve işlendiği bilinen bir gerçektir. O yazılımların, istenmeyen insanların, ülkelerin veya şirketlerin eline geçmesi aslında çok kolaydır. Bunu önlemenin yolu da yine güvenli yazılımdan geçmektedir.

Güvenli yazılım için de birinci kriter her hâlde yerli ve milli olmasıdır. Bugün artık her bilgi stratejiktir. Sadece güvenlikle ilgili konular değil. Tapu kayıtlarından, nüfus kayıtlarına varıncaya kadar her bilgi stratejiktir ve kötü niyetli insanların elinde silaha dönüşebilir.

Bu yüzden yerli yazılımlara özen göstermek ve konuya yüksek düzeyde bir hassasiyet oluşturmak hem kamu yöneticileri, hem de özel sektör yöneticileri için fevkalade önemli bir husus olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu sistemlerin bu kadar yoğun ve iç içe geçmiş hâlleri, bilgi toplamak için de birer fırsat oluyor. Yazılımlar aracılığı ile arzu edilen bilgiler, kolayca toplanıyor ve gerektiği yerde kullanıma hazır hale getiriliyor.



This much intense and interwoven conditions of these systems is also being opportunity for gathering information. The required information is easily being gathered through the software, and they are being made ready for use when required.

"SOFTWARE IS BOTH CONTROLLING OUR LIVES AND OUR COUNTRIES."

"By Sıtkı Abdullahoglu -the Vice Chairman and Head of Re-De of ASKON-, critical warnings regarding the strategic importance of software."

The reality of software became a very important part of our life as a natural reflection of digital era. The software and mobile applications have surrounded our life. Furthermore, we are unable to realize it within the rhythm of daily life. Though, the credit card that we use at the market, the pass card that we use at city highways, any invoice that is sent to us, MOBESE systems that we involve in while going around with our cards, or entry made at any parking area are software products. In the same manner, mobile phones and applications are also being improved due to software, and they are continuously controlling our lives.

Through them, we are connecting to centers that we don't know about, and we are continuously causing information flow. Additionally, all these are able to occur as video calls.

In other words, the software had restrained all the universe within a network with terrifying complexity and dimension from the most macro level to the most micro level.

If we get a world map, and if the routes of all the highway, seaway, railway and airway vehicles—and even the drones that occupy a significant space nowadays—were marked on it, what kind of a scene we would observe? An appearance in which the whole world is surrounded by a few spider webs would be obtained.

Think about maybe ten times of these. By such a network order, the world has been surrounded by information highways connected to each other. All these have been enabled by software, and again all these are continuing to be managed by software.

All financial systems, banking systems, transportation, communication systems and especially security systems, and also weapon systems are continuing their existence through software.

When the world reaches such a point, necessarily many relevant sub-sectors and many relevant fields of crime and thus laws, legislations and forbidden relations are stepping in. A concept such as hacker had entered in literature for the first time in the period of software or digital era. Hacker is the name assigned to illegal people breaking or surpassing the security walls of software.

This subject of hacker has become the field of interest of adventurous people and especially the youth. Surpassing the systems that are considered to be strongest and bringing their structures down became a hobby. No wall that is not broken and no security that is not surpassed remained from FBI to CIA, from Pentagon to UN, from World Bank to EU institutions.

Undoubtedly, a significant repair move and legal proceedings right after it..

So if the status is this, wouldn't hostilities step in from this channel? Wouldn't harming the other party by using these fields or performing intelligence activities be in subject? Of course yes! And this is one of the most significant issues.

This much intense and interwoven conditions of these systems is also being opportunity for gathering information. The required information is easily being gathered through the software, and they are being made ready for use when required.

If it is required to specify as an example, you have a Mercedes car, and it is stolen. You are contacting the headquarter in Germany and having the location of your car determined, and you are able to lock your car and put it in cancelled position. Or the doors of your car are locked, and you don't have the ability to reach the keys. You are again able to have your car unlocked from the same headquarter.

The ones performing such issues in this manner are also using it in the issue of security. Nowadays, a significant part of the weapons used by the armies are operating through software. But the strategic dimension of software is not being provided to all user countries. In other words, if you attempt to use against itself or against a country being its ally, it is able to block you immediately. Your investment of hundreds of millions

dollars is able to become useless at the most critical time.

For this reason, an extremely critical issue such as having domestic software is able to come to the fore. But how will you develop the software of tanks or F16 that you are unable to manufacture? In our country, it is beneficial to re-examine the suicide looking homicides of engineers of ASELSAN—dealing with software—in this respect.

It is required to know that a similar condition is also valid within the companies. It is a reality that is known that the information of the companies is being kept, transmitted and processed through software. Procurement of them by the people, countries and companies—which we don't want—is actually very easy. The way of preventing it is passing from secure software. And the primary criterion for secure software is probably having it domestic, national. Today, all the information is strategic. Not only the issues relevant to security. All information from land registers to civil registers is strategic, and they may turn to weapon in the hands of malevolent people.

For this reason, caring the domestic software and generating high level of attention on the subject are arising as a very significant agenda both for the public administrators and the private sector administrators.

ROTEKS

Rabi Hazan: "ERP kullanmadan şirketlerin büyüyebilmeleri çok zor."



"En önemli hazırlık, fikrî hazırlıktır. Türkiye'deki sanayi kuruluşları olarak, Endüstri 4.0 konusunda vizyonel bir bakış açısına sahip olmalıyız. Ülkemizde bu vizyona ve güce sahip firmalar vardır."

Kısaca Rabi Hazan Kimdir?

1961 İzmir doğumluyum. 1979 yılında İzmir Bornova Anadolu Lisesi'nden, 1983 yılında da Boğaziçi Üniversitesi İşletme Bölümü'nden mezun oldum. 1986 yılında Roteks Tekstil A.Ş.'ni ortaklarımla beraber kurduk. 30 yıldır dokuma dış giyim sektöründe faaliyet gösteriyorum.

Roteks Tekstil'in kuruluş ve gelişimi nasıl oldu?

Roteks Tekstil 1986 yılında üç ailenin ortaklığıyla kuruldu. Hâlâ aynı ortak yapıyla çalışmalarına devam ediyor. Dış satıma yönelik bir şirketiz. Ağırıklı olarak denim ve nondenim ürünler üzerinde çalışıyoruz. 190 çalışanımız ile birlikte tasarım, ürün geliştirme, üretim organizasyonu ve satış-pa-

zarlama fonksiyonlarını yürütüyoruz. Yıllık iş hacmimiz 5.500.000 adet ve 60.000.000 euro civarındadır. 2014 yılı sonunda kendi markamızın (COJ Cup of Joe Denim) üretimine başladık. Hollanda'da bir dağıtım organizasyonu kurduk. Şu anda 6 Avrupa Birliği ülkesinde ürünlerimiz satılmaktadır.

Gelecek plânlarınızda neler var?

Tasarım imkânlarımızı hızla geliştirmeyi plânlıyoruz. Bununla ilgili bir proje hazırlanmış durumdayız. Rekabetçi maliyetlere ulaşmak için özellikle Doğu ve Güney Doğu Anadolu illerimizdeki konfeksiyon imalatçılarıyla işbirliği yapmaya çalışıyoruz. Şu anda yıllık 200.000 adetlik bir satış kapasitesine ulaştık. Önümüzdeki üç yıl içerisinde yılda 600.000 adetlik bir satış hedeflemekteyiz.

Tekstil sektöründe firmaların durumu ve beklentileri ne yönde?

Kâr marjlarının çok azaldığı bir dönem yaşıyoruz. Bu nedenle yeni yatırım yok denecek kadar az oluyor. Ancak yenileme yatırımları yapılıyor. Özellikle tasarım ve inovasyona önem veren firmaların, sektördeki konumlarını sağlamlaştırabileceklerini düşünüyorum.

ERP'ye geçme ihtiyacı nasıl doğdu?

Raporlama sıkıntılarını ve denetim zorluğu, bizi ERP kullanmaya sevk etti diyebiliriz. Zaten iş hacmi ve organizasyon yapısı belirli bir hacmin üzerinde olan şirketlerin ERP kullanmadan işlerini yürütebilmelerinin çok zor olduğunu farkına varmıştık. Böylece gerekli kararı alarak ERP kullanmaya başladık.

ERP size ne tür yararlar sağladı?

Artık raporlarımızı kullanırken daha bir güven duyarak çalışabiliyoruz. Eski bir raporun doğruluğunu birden fazla programda teyit edecek uygulamalar yapmak zorunda kalmıyorduk. Bu durumu bertaraf etmiş olduk diyebiliriz. ERP kullanmanın şirket içi yetkililerin tanımlanması ve yürütülmesi açısından da faydaları oldu.

ERP alanında hizmet aldığınız CPM'den memnun kaldınız mı? Nasıl bir işbirliği içindesiniz?

Yakın geçmişte CPM' in yönetim kadrosunda gerçekleşen değişiklikler, CPM ile iletişimimizin artması açısından olumlu sonuçlar doğurdu. CPM ile direkt olarak iletişim hâlinde olmaya ve birlikte çalışmaya başladık. İzmir'de bir danışman ekibinin bulunuyor

olması da bizim için bir avantaj oldu.

Tiyatro ile olan ilginizden ve diğer hobilerinizden de bahsedebilirseniz?

Geçmişte 8 yıl amatör tiyatro oyunculuğu yaptım. Artık pek vakit bulamadığımdan yapamıyorum. Boş zamanlarımda müzik dinlerim. Özellikle rock müziğin her türünü severim.

Size ilham veren şehirler ve mekânlar nelerdir?

Gezdiğim ülkeler arasında çok İspanya'yı sevdim. Özellikle Barcelona, en hoşuma giden şehirlerin başında geliyor. İş nedeniyle sık seyahat ettiğim Rotterdam'ı da çok beğeniyorum. Bu arada İstanbul'un benedeki yeri de bir başkadır. Boğaz manzarası beni hep çeker.

İş hayatınızda başarılarınızı etkilediğini düşündüğünüz özellikleriniz sizce nelerdir?

İş hayatıma ortaklarımla birlikte başladım. Hâlâ birlikte devam ediyoruz. Ortaklık kültürü diye bir şey olduğuna inanıyorum. Bu kültürü benimsemiş kişilerin, şirketlerin yönetiminde daha başarılı olacağına inanıyorum. İyi bir dinleyiciyim. Herkesi dinlerim.

Son yıllarda teknoloji denince en çok duyduğumuz konu başlıklarından biri Endüstri 4.0. Siz bu konuya nasıl bakıyorsunuz?

Verimliliği artıran ve hayatı kolaylaştıran her gelişme gibi bu teknoloji de hızla yayılıyor ve büyüyor. Yakın gelecekte, şu an henüz düşünülmemiş daha bir çok alanda ve sektörde yer bulacağına inanıyorum. 4.0 Sanayi Devrimi'nin sadece sanayiciler olarak bizleri değil, eğitim sektörünü de zorlayacağı ve geliştireceği anlamına geliyor. Yani insanlık teknolojiyi, teknoloji de insanlığı geliştirmeye devam ediyor.

Bilim ve teknoloji bahsinde bizim izleyeceğimiz yol sizce ne olmalı?

En önemli hazırlık fikrî hazırlıktır. Türkiye'deki sanayi kuruluşları olarak, Endüstri 4.0 konusunda vizyonel bir bakış açısına sahip olmalıyız. Ülkemizde bu vizyona ve güce sahip firmalar vardır. Endüstri 4.0 konulu forum, eğitim, portal vb. etkinlikler yapıyoruz. Ancak, bu teknolojinin öncüsü olan ülkelere yetişebilmemiz için de çok hızlı hareket edilmesi gerektiği de bir gerçek.

Siz bilişim ve teknolojiyi kendi şirketinizde hangi seviyelerde kullanıyorsunuz?

Üretimimizi bize bağlı çalışan fason imalatçılar üzerinden gerçekleştiriyoruz. Bu firmaların kapasiteleri ve ölçekleri farklılık gösteriyor. Özellikle sıralamanın üzerinde yer alan firmalarda, hem iletişim/haberleşme alanında, hem de üretim süreçlerinde bilişim ve teknoloji ürünleri kullanılmaktadır.

Teknoloji ve bilim, kaliteli eğitim olmadan gelişemez değil mi?

Özellikle üniversitelerde verilen bilişim teknolojileri eğitimlerinin kalitesinin ve kapsamının artırılması gerekiyor. Bu alanda özel sektör ile birlikte çalışarak öğrencileri gerçek hayata, gerçek projelere uymalandırarak uygulamalı eğitimlere ağırlık verilmeli.



"The most significant preparation is ideological preparation. As the industrial institutions in Turkey, we have to have a visionary perspective regarding Industry 4.0. In our country, there are companies having this vision and strength."

ROTEKS

Rabi Hazan: "The growth of companies is very difficult without using ERP."

Briefly, who is Rabi Hazan?

I was born in Izmir in 1961. I graduated from Izmir Bornova Anatolian High School in 1979, and from Bogazici University Department of Business Administration in 1983. In 1986, we established Roteks Tekstil A.S. with my partners. For 30 years, we are operating in woven outerwear industry.

How was the establishment and growth of Roteks Tekstil?

Roteks Tekstil had been established in 1986 through the partnership of three families. And it is still continuing its operation with the same partnership structure. We are company oriented at overseas sales. We are mainly working on denim and non-denim products. Currently, we are carrying out the design, product development, production organization and sales - marketing functions along with our 190 employees. Our annual business volume is 5.500.000 units, and about 60.000.000 Euros. By the end of 2014, we started the production of our own brand (COJ Cup of Joe Denim). We established a distribution organization in Netherlands. Currently our products are being sold to 6 European Union member states.

What are your future plans?

We are planning to rapidly improve our design facilities. We have prepared a project in this subject. In order to reach to competitive costs, we are trying to cooperate with ready wear manufacturers especially at East and South East Anatolia provinces. Nowadays, we reached a sales capacity of 200.000 units per year. We are targeting a sales of 600.000 units/year within the next three years

What are the status and expectations of the companies in textile industry?

We are experiencing a period in which the profit margins decreased a lot. For this reason, new investments are scarcely any. Only renewal investments are able to be performed. I think the companies that attach importance especially to design and innovation will be able to strengthen their positions in the industry.

How did the requirement for transitioning to ERP arise?

It can be said that problems of reporting and difficulty of inspection directed us to using ERP. We had already realized that carrying out the business without using ERP was very hard for the companies whose business volume and organizational structure is over a specific level. Thus, we made the required decision.

What kinds of benefits did ERP provide?

Now, we are able to work with more confidence while using our reports. In the past, we were being obliged to perform implementations which would confirm the accuracy of a report in more than one program. We can say that we had eliminated that condition. The use of ERP had also been beneficial in respect of identification and performance of intercorporate authorizations.

Are you satisfied with CPM from which you received service in the field of ERP? What kind of relation are you in?

The changes that had realized in the management staff of CPM is the recent past provided positive results in respect of increase of our communication with CPM. We started to involve in direct communication and to

collaborate with CPM. The continuous availability of consultants team in Izmir became an advantage for us.

If you would like, tell us about your interest in theatre and your other hobbies?

In the past, I was involved in amateur acting at theatres for 8 years. Nowadays, I'm unable to do it due to lack of time. I listen to music in my free times. Especially I like all types of rock music.

What are the cities and spaces inspiring you?

I liked Spain the most among the countries I could travel. Especially Barcelona is the leading one among the cities that I like the most. I also like Rotterdam that I frequently visit due to business. In the meanwhile, the place of Istanbul is unique for me. The scene of bosphorus always attracts me.

What are your characteristics that are affecting your success in business life?

I started my business life along with my partners. And we are still continuing together. I believe there is something called partnership culture. I believe the ones who had adopted this culture will be more successful in the management of companies. I am a good listener. I listen to everyone.

In recent years, one of the headings that we hear the most when it is called technology is Industry 4.0. How are you considering this subject?

As all the developments increasing productivity and facilitating life, this technology is also rapidly becoming widespread and growing. In the near future, I believe it will take part in many other fields and industries that are

not being considered now. It means that the 4th Industry Revolution will not just force and improve industrialists, but also the education industry. That is, the humanity is continuing to improve technology, and technology is continuing to improve humanity.

In the subject of science and technology, what should be the course we will follow?

The most significant preparation is ideological preparation. As the industrial institutions in Turkey, we have to have a visionary perspective regarding Industry 4.0. In our country, there are companies having this vision and strength. Events such as forums, trainings, portal etc. with the subject of Industry 4.0 are being performed. But it is a reality that it should be acted very fast in order to catch the countries being the leader of this technology.

At what level are you using informatics and technology in your own company?

We are realizing our production over the contracted manufacturer working with us. The capacities and scales of these companies are differing. Especially at companies being at top of the ranking, informatics and technology products are being used both in the field of communication and in production processes.

Technology and science cannot improve without quality education, right?

It is required to increase the quality and scope of the informatics technologies trainings especially being provided at universities. By working with the private sector in this field, it should be concentrated on practical trainings that will adapt the students to real life and real projects.

ERP'de Güvenlik ve Tehditler

Bilgisayar Mühendisi Ebu Yusuf Güven, dijital çağın en önemli risklerini ve çözüm yollarını anlattı:

Ebu Yusuf GÜVEN
Bilgisayar Mühendisi



Zamanın her dönemi üzerine bir etkisi vardır. Günümüzdeki etkisi de dijitalleşmek ve sanallaşmaktır. Dijital alt yapıların kullanıma sunduğu imkân ve sağladığı kontrol, tasarruf, kolay erişilebilirlik ve raporlama tekniği ve fırsatı ile insanın elinin değdiği her alan, dijitalleşme tutkusuna dönüşmeye başlamıştır.

Geçtiğimiz on yılda her alanda olduğu gibi ticarete de dijital altyapılar elektronik dönüşümleri beraberinde getirmiştir. Özel sektör, dijital gelişmeleri daha önceden yakalamış ve büyük hacimli iş süreçlerini ERP sistemleriyle kontrol etmeye başlamıştır. İnternet alt yapısının da gelişmesiyle artık ERP sistemleri, her yerden ve her cihazdan erişilebilir hâle gelmiştir.

Günümüzde özellikle siber tehditler ve kaynakları çok heterojen; hedefler ise çok çeşitli olabilmektedir. Saldırıdan önce tedbir almak ve hazırlıklı olmak, sosyal ve ekonomik zararların önüne geçilmesinde hayati önem taşımaktadır. Siber saldırılara hedef olan ERP sisteminin güvenliği, işletmeler için bir nevi tehdit oluşturmaktadır.

İşletmelerde eski sürüm ya da desteği çekilmiş yazılım kullanma, güvenlik zafiyetleri oluşturmaktadır. Yazılım firmaları, yazılımın güvenlik açıkları ve altyapı problemlerine göre yeni sürümler ve yeni ürünler çıkarmaktadır. İşletmeler, güncelleme ve yeni sürümler için kaynak ayırmakta yazılım firmaları ise geleneksel ERP yükseltme zor olduğundan dolayı ürün değişikliğine gitmektedir.

Araştırmalar şirketlerin %66'sının güncellenmiş ERP sürümünü kullanmadığını gösteriyor. Firmaların ilâve maliyetler çıkararak güncellemelere karşı direnmeleri ciddi güvenlik açıkları oluşturmaktadır. Saldırırganlar özellikle yayınlanan güncellemeleri inceleyerek önceki sürümdeki hataları ters mühendislikle tespit edip, düşük sürümde yazılım kullanan firmaları hedef olarak seçmektedir.

Gerçek bir işletme yazılımı güvenliği için bütünsel bir yaklaşım takip edilmelidir. ERP'de yazılımın güvenliği, üzerinde çalıştığı işletimin güvenliği, sunucunun fiziksel güvenliği, ağı güvenliği, son kullanıcıların güvenliği gibi konular sorgulanmalıdır. Güncel olmayan bir işletim sisteminin üzerinde çalışan ERP'nin güncellenmesi, sistemin güvenli olduğunu göstermemektedir. Eski ürünleri kullanan müşteriler böyle bir durumda oluşan açıklara yapılacak saldırılara maruz kalmaktadırlar. Bunun en kötü örneği endüstride Windows XP işletim sistemi ile yaşanmaktadır. Yeni yapılan araştırmalarda Windows XP kullananların oranı %20'dir. İşletmelerde kullanılan işletim sistemleri oranına bakıldığında %60'lara yaklaşmaktadır. Bu durum, güvenlik açıkları olan işletim sistemleri, aktif ve pasif saldırılara çok açık olduğundan ciddi güvenlik riskleri oluşturmaktadır.

Yetersiz raporlama yeteneği yeniden dış raporlara yol açabilir. Veri denetimi kaybı da veri güvenliğini doğrudan etkileyen bir unsurdur. Yeni nesil ERP sistemlerinin çözdüğü raporlama araçları, sistemin doğru ve güvenli çalışmasının kontrolü için hayati veriler üretirler. Bu verilerin de üretildikten sonra canlı sistemden hariçte, güvenli bir yerde tutulması gerekmektedir. Bir veri sistemi için en tehlikeli komut güncellemedir. Kabiliyetsiz raporlama araçları ile verilen raporların en büyük problemi, verinin geriye dönük kontrolü ve zaman içerisinde değişmiş verideki değişimi gösteremiyor olmasıdır. Geriye dönük verilerdeki güncellemeler, tespiti çok zor ve telafisi mümkün olmayan sonuçlar doğurabilir.

Veri denetimi kaybolmuş bir ERP sisteminde dış raporlama ihtiyaçları doğmaktadır.

Özellikle kritik verilerin dışarıya aktarılmasına Access ve Excel gibi kullanıcı dostu ara sistemlerde izin verilmektedir. Verinin başka bir hedefe açılması, yalnızca ana sistemin güvenliği ile değil verinin açıldığı alt hedef sistemlerin de güvenli olmasını gerektirmektedir. Veri dışarı aktarıldıktan sonra taşınması, kopyalanması ve bunun kontrol edilememesi ciddi güvenlik zafiyetleri doğurmaktadır. Daha güvenli, kabiliyeti ve merkezi olarak yapılabilen raporlama araçları tercih edilmelidir. ERP sistemlerinde işletmenin vereceği beyanlardan yola çıkılarak veriler önemine göre sınıflandırılmaktadır. Veri denetimi ve yetkilendirme artırılmalı, dışarıya aktarılan verinin sınıflarına göre tanzimi yapılmalıdır. Ancak bu noktada güvenlik protokollerinin şeffaf olmasına önem verilmeli, kullanıcının çalışmasını engelleyecek, zorlaştıracak uygulamalardan uzak durulmalıdır. Güvenlik ve çalışabilirlik arasındaki hassas denge devamlı saha testleri ile kontrol edilmelidir.

Haklı olarak birçok işletme, dışarıdan gelebilecek tehditlere, veri merkezlerinin fiziksel güvenliğine ve son kullanıcı güvenliği konusuna odaklanıyor. Ancak işletmeler için dışarıdan bir bilgisayar korsanı saldırısına uğrama ihtimali, içerideki bir teknik personelin veya sistem sağlayıcıların erişim ve değiştirme yetkilerini hatalı ya da kötüye kullanmasından daha düşük bir ihtimaldir. İşletme çalışanlarının işletmelere verebileceği zarar, dış tehditlerin vereceği zararlardan daha yüksek olarak görünmektedir.

Sonuç olarak bir ERP sisteminin güvenliği, işletmenin fiziksel ve dijital güvenliği ile doğrudan ilişkilidir. Yazılım firmaları ve işletmeler, üzerine düşen tedbirleri ivedilikle almalıdır. Güvenlik maliyetlerinden ziyade, saldırı senaryolarındaki zarar maliyetleri üzerinde durulmalıdır. Bu hususun bir zincirin en zayıf halkası kadar güçlü olduğu unutulmamalıdır. Siber güvenliğin en zayıf halkası, kullanıcılarıdır. Kullanıcılara düzenli olarak güvenlik eğitimleri verilmelidir. Güvenlik protokollerinin, kullanıcıların iş süreçlerini yavaşlatmayacak şekilde şeffaf olarak hazırlanması gerekmektedir. Profesyonellerden destek alınmalı, sistemin güvenlik testleri yapılmalı, tedbir alınacak alanları belirlemek için risk haritaları çıkarılmalıdır.

ERP güvenliğine dikkat çekmek için hazırladığımız bu yazıda bahsedilen riskler ve tedbirler, bu kısa yazıya sığmayacak kadar fazladır. Bize düşen birinci görev, ERP ile yönettiğimiz potansiyelimizi korumak, siber tehditlere karşı tedbirleri, daha saldırılar gerçekleşmeden almaya çalışmaktır.



Security and Threats in ERP

Computer Engineer Ebu Yusuf Guven told about the most significant risks and solutions of digital era.

The time has effect on each period. And its current effect is digitalization and virtualization. The control, saving, ease of accessing and reporting opportunities -it provides with the opportunity it gives to the re-use of digital infrastructures- have started to transform to the passion of digitalizing each field that the human touches.

In the past decade, digital infrastructure had brought along electronic transformations in trade as in each field. It had started to control the private sector's business processes -which had grasped digital development previously and with large volume- with ERP systems. And along with the improvement of internet infrastructure, ERP systems have become accessible from everywhere and every device.

Today, especially cyber threats and their sources are able to be very heterogeneous, and the targets are able to be various. Taking measures and being prepared before the attacks are of vital importance in preventing the social and economic damages. The security of ERP system -that can be the target of cyber attacks- is constituting threat for the enterprises.

The use of old versions of software or of software whose support had been removed is constituting

security gaps at enterprises. The software companies are issuing new versions and new products as per the security gaps and infrastructure problems of the software. The enterprises are not wishing to allocate source for the updates and new versions, and the software companies are pursuing product changes due to difficulty of upgrading traditional ERP. The researches are showing that 66% of the companies are not using updated ERP versions. The resistance of companies to updates -that are generating new costs- is constituting significant security gaps. The attackers are determining the faults in the previous version through reverse engineering by especially examining the issues updates, and are opting as target the companies using low level versions.

A real enterprise software should pursue an holistic approach for its security. Subjects such as the security of the ERP software, the security of the operating system on which it operates, the physical security of the server, security of network, security of end users should be inquired. The up-to-datedness of ERP operating on an operating system which is not up-to-date is not indicating that the system is secure. The customers using the old products are being subjected

to attacks made to gaps arising in such a case. The worst example of it is being encountered with the Windows XP operating system in the industry. In the current researches, the rate of ones using Windows XP is 20%. When the rate of operating systems being used at enterprise is considered, it is approaching to 60%. As using operating systems having security gaps is open to active and passive attacks, it is constituting significant security risks.

Insufficient reporting ability may cause external reports. And loss of data inspection is also a factor directly affecting the security of data. The reporting tools solved by new generation ERP systems generate vital data for the control of the correct and reliable operation of the system. And after being generated, this data is required to be kept at a secure location except the live system. The most dangerous command for a data system is update. The biggest problem of the reports provided by incapable reporting tools is arising from its inability of retrospective control of data and of showing the change in data that had occurred in time. The updates in retrospective data may give results that are hard to determine and impossible to compensate.

The requirement for external reporting is arising in an

ERP system whose data check had been lost. Especially the export of critical data is being allowed by user friendly intermediate systems such as Access and Excel. The opening of data to another target requires not just the security of the main system, but also the security of the sub target systems that it is opened. After exporting the data, its carriage and copying and being unable to control it are causing significant security gaps. More secure, capable and centrally controlled reporting tools should be preferred. In the ERP systems, the data should be classified as per importance due to the statements to be provided by the enterprise. Data check and authorization should be increased, the permits should be given as per the classes of data while exporting it. But at this point the transparency of the security protocols should be considered, and it should be avoided from implementations that will hinder and becloud the operation of the user. The balance in between security and workableness should continuously be controlled by site tests.

Righteously many enterprises focus on exterior threats, physical security of data centers and security of end user. But for the enterprises the possibility of being subject to a hacker's attack from outside is a lower

HELSINKI

"Kuzey'in Beyaz Kenti: Helsinki"

Finlandiya'nın başkenti olan Helsinki, ülkenin en büyük ve en kalabalık şehri olmakla birlikte, aynı zamanda bir kültür başkentidir de.

Finlandiya'nın en güney ucunda bulunan şehrin merkezi yerleri, Baltık Denizi kıyısında, irili ufaklı adalar üzerinde kuruludur. Helsinki, ağırlıklı açık renkli granit taşlardan oluşturulmuş mimarisinden dolayı Kuzey'in Beyaz Kenti olarak da anılmaktadır.

Para birimi Euro olan şehirde resmî dil Fince'dir. Ancak İsveççe de yaygın ikinci dildir. Halkın büyük çoğunluğu İngilizce de konuşabilmektedir. Zaman dilimi açısından Türkiye'yle arasında saat farkı bulunmamaktadır.

Uzun ve soğuk kışlarından dolayı Helsinki'ye gezi için gidilecek en ideal ayların Mayıs, Haziran, Temmuz ve Ağustos ayları olduğu söylenebilir. Türkiye'den direkt uçuşlar bulunan şehre, üç buçuk saatlik bir uçuşla

ulaşmak mümkündür.

Konaklama

Helsinki, çok büyük bir şehir olmadığından, konaklamak için bütün bölgeleri tercih edilebilir. Bunlardan bazıları:

- Aleksanterinkatu alışveriş caddesi,
- Katajanokka Adası,
- Hakaniemi bölgesi,
- Punavuori tarihi bölgesi,
- Esplanadi alışveriş bölgesi...

Zengin otel alternatifi sunan şehrin içinde tren, otobüs, tramvay, metro, suomenlinna vapuru gibi seçenekler ulaşımında yaygın olarak kullanılmaktadır. HSL, şehirdeki toplu taşımanın adıdır.

Gezilecek yerler

Turistik bölgeler genellikle birbirine yakın ve yürüme mesafesinde bulunduğu için

rahatça gezebileceğiniz bir şehirdir. Suomenia Adası ve Kalesi, Uspenski Katedrali, Esplanade Parkı, Senato Meydanı, Kauppatori-Market Square, Old Market Hall-Vanha Kauppahalli, Temppeliaukio Kilisesi, Kiasma Çağdaş Sanatlar Müzesi, görülmesi gereken yerlerin başında gelir.

Yiyecek & İçecek

Finlandiya'daki en güzel restoranlar Helsinki'dedir. İsveç ve Rus mutfağından etkiler de taşıyan ülke mutfağı, keyifli mekânlarda, birçok leziz seçenek sunmaktadır. Mutfağın olmazsa olmazlarından olan deniz ürünleri, farklı sunumları ve yanında haşlanmış patates ile tercih için önde gelen seçeneklerdendir.

Farklı mimarisi, kendine özgü havası, tarihi dokusu, festivalleri, alışveriş mekânları ve sosyal etkinlikleriyle Helsinki, dünyada görülmesi gereken önemli şehirlerden biridir...



"The White City of North: Helsinki"

Helsinki, the capital of Finland, is a culture capital as well as being the largest and most crowded city of the country.

The central locations of the city, that is at the southernmost corner of the country, is located at the shore of Baltic Sea and on large and small islands. Helsinki is being referred as the White City of North due to its architecture mainly formed with light colored granite stones.

In the city, whose currency is Euro, the official language is Finnish. But Swedish is the second widespread language. Majority of public is able to speak English. In respect of time zone, there are two hours in between the city and Turkey.

Due to its long and cold winters, it can be said that May, June, July and August are most ideal months for travelling in Helsinki. It is possible to reach the city from Turkey by a direct flight of three and a half hours.

Accommodation

As Helsinki is not a very big city, most of its areas can be preferred for accommodation. Some of these are:

- Aleksanterinkatu shopping street
- Katajanokka Island
- Hakaniemi area
- Punavuori historical area
- Esplanadi shopping area

Within the city, that provides rich hotel alternatives, the options such as train, bus, tram, subway, suomenlinna ferry are extensively being used. HSL is the name of public transportation in the city.

Places to visit

As touristic areas are generally close to each other and at walking distance, it is a city that your

easily tour. Suomenia Island and Castle, Uspenski Cathedral, Esplanade Park, Senate Square, Kauppatori-Market Square, Old Market Hall-Vanha Kauppahalli, Temppeliaukio Church, Kiasma Contemporary Arts Museum may be listed as the first places to visit.

Food & Beverage

The most beautiful restaurants of Finland are at Helsinki. The country's cuisine having effects from the Swedish and Russian cuisine is providing many delicious options at joyous locations. Sea products among the essentials of the cuisine are the primary options by their different presentations and by the boiled potatoes served with them.

Helsinki, with its different architecture, unique style, historical texture, festivals, shopping facilities and social events is one of the significant cities of the world that should be visited...

KABINIZA SIĞMIYORSANIZ, BİZE İHTİYACINIZ VAR DEMEKTİR.

Kabına sığmayan veya kabuğunu kırmak isteyen bir şirketseniz, büyüme hedeflerinize ancak çok kaliteli bir ERP yazılımı ile ulaşabilirsiniz. Sektörlerinde öncü 500'den fazla firmanın CPM'i tercih etmesinin arkasında bu bilinç yatmaktadır. Çünkü %100 yerli ve firmaya özel ERP konsepti ile hizmet alan CPM kullanıcıları, büyük sistemleri bile tek bir merkezden, tek bir dokunuşla yöneterek maksimum performansa ve kazanca ulaşırlar. Riskleri ve zaman kayıplarını kontrol altına alarak, hem rekabet güçlerini arttırır, hem de %25'i bulan kâr elde ederler.



IF YOU ARE PUSHING THE LIMITS, IT MEANS THAT YOU NEED US.

If you are a company that pushing its limits or a company that wants to break its shell, you can reach your growth targets only with a very qualified ERP software. This consciousness is lying behind the opting of CPM by more than 500 companies that are leading in their industry. Because the CPM users getting service with a 100% domestic ERP concept peculiar to the company reach the maximum performance and gain by managing even the large systems from a single center by a single touch. By taking the risks and waste of time under control, they both increase their competitive power and gain profit reaching to 25%.

CPM Yazılım A.Ş.

Flatofis İstanbul, Otakçılar Cad. No: 78 Kat:1 D
Blok No:73 Eyüp - İstanbul / TÜRKİYE

444 8 177
www.cpm.com.tr

cpm
Yerli yerinde
çözümler