



Yeni bir inovasyon projesi A new innovation project

Prof. Dr. REZA ZİARATI*

TUDEV, geleceğin tasarımcılarının ihtiyaç duyduğu becerileri tespit etmek ve mesleki bir gelişim programı planlamak için öncü Avrupalı gemi ve tekne tasarımcılarıyla birlikte çalışmak üzere seçildi. Profesör Ziarati ve Şadan Kaptanoğlu projenin katılımcıdır.

TUDEV has been selected to work with top European ship and boat designers to identify the skills needed by the future designers and develop a programme of professional development for them. Professor Ziarati and Sadan Kaptanoglu are the contributors to the project.

TUDEV ve ortaklarının Avrupa Birliği'ne, bir Avrupa Tekne Tasarım İnovasyon Grubu kurma başvurusu kabul edildi. Proje, Birleşik Krallık'taki Coventry Üniversitesi tarafından başlatılmış olup, Hollanda Delft Teknoloji Üniversitesi, İtalya Cenova Üniversitesi, Birleşik Krallık Ricardo, Fransa Ladida ve TUDEV Deniz Eğitim Merkezi gibi tanınmış ve öncü Avrupalı tasarım ve tekne üretici firmaları tarafından desteklenmektedir. TUDEV'in bu prestijli projenin ortağı olmak ve AB'deki öncü gemi ve tekne tasarımcıları ile birlikte çalışmak, TUDEV için büyük bir başarıdır. TUDEV, halen EU SURPASS projesinin liderliğini yapmaktadır ve MAIDER projesinin kilit ortağıdır. TUDEV ayrıca, şu anda EU EGMDSS-VET projesi, TRAIN4CS'de yer almaktadır ve EU SOS projesini başlatan taraf ve prestijli MarTEL projesinin koordinatörüdür. EBDIG projesi Türkiye ve AB için neden önemlidir? Aşağıda, projenin gerekçesi ve projenin amaç ve hedefleri özetlenmiştir.

NEDEN?

Avrupa denizcilik sektörü dünya pazarında %26 paya sahiptir ancak Asya ve Kuzey Amerika'dan artan rekabet, bu ülkeler ürünlerini tüketici isteklerine daha uygun hale getirdikçe, Avrupa'nın gelecekteki pazar payını tehdit etmektedir (Lucintel, 2008-2013). Tasarım ve imalat inovasyonu, Avrupa tekne sektörünün dünya pazarlarındaki rekabet gücünün korunmasında kilit unsurlardır. Dolayısıyla, Avrupalı tekne imalatçıları müşterilerinin ihtiyaçlarına cevap verebilmeli ve heyecan verici yenilikçi

TUDEV and partners application to the European Union to form a European Boat Design Innovation Group has been successful. The project was initiated by Coventry University in the UK and is supported by well known and leading European design and boat manufacturing enterprises and universities such as Delft University of Technology in Holland, University of Genova in Italy, Ricardo of the UK, Ladida of France and TUDEV Institute of Maritime Studies. This is a major achievement for TUDEV to be a partner in this prestigious project and work with leading ship and boat designers in the EU. TUDEV is already leading the EU SURPASS project and is a key partner in MAIDER project. TUDEV also is currently involved the EU EGMDSS-VET project, TRAIN 4CS and was the initiator of the EU SOS project and coordinator of the prestigious MarTEL project. Why is EBDIG important to Turkey and the EU? The following is a summary of the reason for the project and the project's aim and objectives.

WHY?

The European marine industry has a 26% share of the world market but growing competition from Asia and North America is threatening Europe's future market share, as they adapt their products more closely to consumer demands (Lucintel, 2008-2013). Design and manufacturing innovation are the keys to maintaining the competitiveness of the European boat industry in world markets. Therefore European boat manufacturers' must be able to respond to their customers and offer exciting innovative products. They will



Prof. Reza Ziarati Avrupa Tekne Tasarım Inovasyon Grubu projesini destekleyen üniversitelerin temsilcileriyle birlikte: (soldan sağa) Nicholas Forsyth (Delft University), Charlotte Schiffer (Ladida), Patrick Giraud (Ladida), Prof. Reza Ziarati, Tom Robinson (Ricardo, UK), Dr. Sean McCartan (Coventry University) ve Prof. Dario Boote (Genoa University).

ürünler sunabilmelidirler. İmalatçılar, değişen tüketici tercihlerine ve sürekli Ar-Ge'ye hızla yanıt vermeyi öğrenmek zorunda kalacaklardır (ibid). Otomotiv sektöründe gerçekleştirilen inovasyonları tekne sektörüne aktarma ve birleştirme fırsatı en iyi hale getirilmiş tasarım metodolojileri getirerek, daha maliyet etkili tasarım süreçleri ortaya çıkaracaktır. Birleşik Krallık'taki en büyük dört gemi inşa firması (pazarın %80'ini temsil eden), bir KOBİ ve Britanya Denizcilik Vakfı'ndan oluşan bir Danışma Grubu EBDIG'i yönetecektir. Bunlara her ülkedeki sanayi ve araştırma kuruluşları katılacaktır. Birleşik Krallık, İtalya, Avusturya, Hollanda, Türkiye ve Fransa'yı temsil eden teslimat ortakları, eğitim kuruluşları ve küçük ve çok uluslu firmalar, EBDIG malzemelerini/altyapısını geliştirmek için denizcilik, otomotiv, telematik, ergonomi, tasarım ve e-öğrenme alanlarındaki mevcut projelere katkı sağlayacaklardır

have to learn to react quickly to changing consumer preferences and continuous R&D (ibid). The opportunity to transfer and combine innovations from the automotive industry to the boat industry, will result in optimised design methodologies, leading to more cost effective design cycles.

The partnership includes an Advisory Group, made up of the four largest ship builders in the UK (representing 80% of the market), an SME and the British Marine Foundation will govern EBDIG. They will be joined by industry & research institutions in each country. Delivery partners, educational institutions and small and multi-national companies representing the UK, Italy, Austria, the Netherlands, Turkey and France will contribute existing projects in, marine, automotive, telematics, ergonomics, design and e-learning to develop the EBDIG materials/ infrastructure.

DENİZCİLİK TASARIMDA YETERSİZ

Otomotiv sektörü, Ar-Ge'ye milyarlar yatırmakta, denizcilik sektörü ise daha az yatırım yapmaktadır. Bu nedenle denizcilik sektörü, otomotiv tekniklerini transfer etme fırsatından yararlanabilir. Şu anda tekne telematiği (uzaktan algılayıcısı) konusunda uzman bulunmamaktadır ve sonuç olarak bir yat arzısı durumunda problemi tespit etmek üzere dışarıdan uzman getirilmesi gerekmektedir ve mimari resimler- 3 boyutlu görüntüler değil- çoğunlukla müşterilere verilmektedir. Denizcilik sektörü tarafından, otomotiv sektör standardında çok yönlülük ve tasarım felsefesi henüz benimsenmemiştir. Birkaç küçük firma, bunu değiştirmeye başlamakta ancak küreselleşmiş pazarda tüketicinin artan güç ve isteklerini karşılamak için gerekli becerileri sağlamak için yapılması gereken daha çok şey vardır. Buna ek olarak, tekne tasarım ve

imalatında sürdürülebilir malzemelerle ilgili araştırmalar gelişmemiş olmasına rağmen, daha yeşil tekne ihtiyacı söz konusudur. Araç telematiği, ergonomi, yüksek düzeyde görselleştirme, gösterim ve sürdürülebilir malzeme ve yakıtların yaygın olduğu otomotiv sektöründe ise bunun tersi söz konusudur – kaldı ki Avrupa tekne sektörü, 24 milyar Avro değerindedir ve deniz ulaşımı, Avrupa Birliği (AB) içindeki ulaşımın %40'ını temsil etmekte ve AB tarafından ithal ya da ihraç edilen malların %90'ını taşımaktadır. Dolayısıyla bu proje otomotiv sektöründen gelen inovasyonu, proje planını hazırlamadan önce irtibat kurduğumuz firmalar tarafından seçilen dört kilit alanda; tasarım görselleştirme, ergonomi, telematik ve sürdürülebilir malzemeler alanlarında tekne sektörüne taşıyacak ve yerleştirecektir.

AMAÇ ORTA YAŞA BECERİ KAZANDIRMAK

Projenin temel amacı, otomotiv sektöründe yerleşik uygulamaları transfer ederek, denizcilik sektöründeki çalışanlara yenilikçi mesleki gelişim eğitimi ve ağı sağlamaktır. Bunun, Avrupa denizcilik sektörünün tüketicilerin hayal gücünü harekete geçirme ve Asya'nın rekabetine yanıt verme fırsatlarını anlamasını ve bu fırsatlardan yararlanmasını sağlaması beklenmektedir. EBDIG, müşterilerin hayal gücünü harekete geçirecek ve yakalayacak ve artan tüketici isteklerine ve Asya rekabetine yanıt verecek tasarım, ergonomi, sürdürülebilir malzeme ve ICT'nin getirdiği fırsatları daha iyi anlamaları ve kullanmaları için denizcilik sektöründeki 40 yaşın üzerindeki meslek erbabına otomotiv teknikleri konusunda beceriler kazandırmayı da amaçlayacaktır. Projenin hedefi, Avrupa denizcilik işgücünün Avrupa Denizcilik sektörünün sürekli büyümesini ve rekabet gücünün artmasını sağlamak için dünya çapında beceri ve yetkinlik geliştirebilmesi için otomotiv sektöründeki mevcut inovasyonu ve işyeri ortamında ergonomi, tasarım, telematik, malzeme ve teknoloji uygulaması eğitimini transfer etmek için çevrimiçi kurslar ve interaktif e-öğrenme

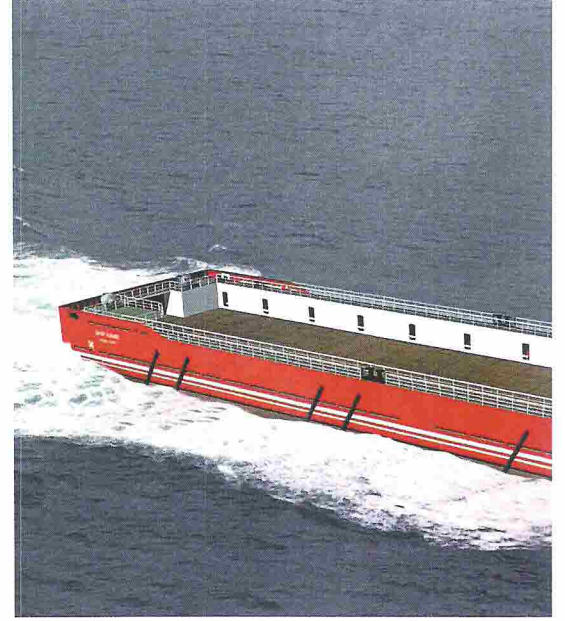
LACK OF INNOVATION IN MARITIME SECTOR

The automotive industry invests billions in R&D however the marine industry has a smaller purse for investment. There is therefore, an opportunity for the marine industry to exploit the transfer of automotive techniques. Currently there are no experts in boat telematics and consequently should a yacht break down an expert must be flown out to establish the problem and architectural drawings, not 3D images, are often provided to customers. The sophistication and design philosophy - automotive industry standard - has not yet been adopted by the marine industry. A few small companies are starting to change this, however much more needs to be done to provide the skills to meet the increasing power and demands of the consumer in a globalised market.

Further to this is the need for greener boats although research into sustainable materials in boat design and manufacture is embryonic. The opposite is true for the automotive sector where vehicle telematics (remote diagnostics), ergonomics, high level visualisation representation and sustainable materials and fuels are common place - yet the European boat industry is worth over Euro 24 billion and maritime transport, represents 40% of internal European Union (EU) transport and carries 90% of goods imported or exported by the EU. This project will thus transfer and combine innovation from the automotive industry to the boat industry in four key areas, chosen by companies we contacted prior to devising the project plan: design visualisation; ergonomics, telematics; and sustainable materials.

AIM IS TO GAIN SKILLS TO MIDDLEAGE

The projects main aim is to provide innovative professional development training and networking to marine industry employees by transferring embedded practices within the automotive industry. This is expected to enable the European marine sector to understand and exploit opportunities to excite



“Otomotiv sektörü, Ar-Ge'ye milyarlar yatırırken, denizcilik sektörü yatırımlarda yetersiz kalıyor. Bu nedenle denizcilik sektörü, otomotiv tekniklerini transfer etme fırsatından yararlanabilir.”

ortamı kullanmaktadır.

Projenin etkileri arasında, Avusturya, Fransa, Hollanda, Türkiye, Birleşik Krallık ve İtalya'da tekne sanayinin ihtiyaçlarının daha iyi anlaşılması ve bu konudaki bilincin artırılması bulunmaktadır. Yeni ortaya çıkan teknoloji ve teknikleri daha iyi bilen, daha iyi eğitilmiş tekne sanayi personelinin, sürekli mesleki gelişim programlarında görselleştirme, ergonomi ve telematik ve sürdürülebilir malzeme konularını standart hale getirme ve bu programlara dahil etme konusunda denizcilik sektörüne öncülük etmesi beklenmektedir.

OTOMOTİVDEN İNOVASYON TRANSFERİ

İnovasyon, otomotiv sektöründen denizcilik sektörüne özellikle iki başarılı

