



Maiden'e başlıyor Commences the Maiden

*Prof. Dr. RIZA ZİARATI

TÜDEV'in AB tarafından finanse edilen Maiden Projesi, acil durumlarla bağlantılı tam misyon simülörlerinde bir dizi eğitim uygulaması senaryosu oluşturarak kazalar ve olaylarla ilgili mevcut bilgilerden yeni, faydalı sonuç/bulgu/icatlar elde etmeyi amaçlıyor.

Maiden, as an EU funded project of TÜDEV, concerns transfer of innovation from existing knowledge on accidents and incidents for creation of a range of scenarios for training applications in full-mission simulators relating to emergency situations.

Son IMO MSC/Deniz Güvenliği Komitesi (Ziarati, 2006) toplantılarında, insan unsuruna özellikle de büyük can ve mal kaybına yol açan insan hatalarına büyük vurgu yapılmıştır. Ayrıca acil durumların ve simülörlerin kullanımının ticari filo zabıtlarının eğitiminde tam olarak dikkate alınmadığı ve sektörün denize açılan personeli için, acil durumlara, bu durumlara yol açan nedenlere ve bunların nasıl ele alınacağına odaklanan, kullanıcı dostu ve erişilebilir bir eğitim aracı ve programından yoğun şekilde yararlanacağı kabul edilmektedir.

AB ÜLKELERİYLE İŞBİRLİĞİ

Bu doğrultuda oluşturulan Projemiz, Türkiye'de TÜDEV ve İngiltere'de C4FF (Geleceğin Fabrikaları Merkezi) tarafından başlatıldı ve Hollanda'da bulunan Uygulamalı Bilimler NHL Üniversitesi Willem Barentsz Denizcilik Enstitüsü'nün öncülüğünde devam ediyor. Projenin diğer ortakları, İskoçya'daki Glasgow ve Strathclyde üniversitelerinin Gemi İnşaat Bölümü ve Gemi Mühendisliği Bölümleri, Slovenya'da Spinaker d.o.o ve Yunanistan'da AINTEK A.E.-IDEC S.A.'dır. **Ortaklık**, birkaç AB ülkesinde bulunan ve bu ülkelerin ödüllendirme, akreditasyon ve/veya sertifikasyon makamlarınca desteklenen büyük eğitim ve öğretim merkezinden oluşmaktadır. Proje koordinatörü, son IMO MSC'deki (2006) IMarEST'in temsilcisi ve aynı zamanda etkinlikteki ulusal heyetin bir üyesidir. Ortakların üçü, e-öğrenme (E-GDMSS, 2006) Leonardo projelerine,

In the recent meetings of IMO MSC (Ziarati, 2006) a great deal of emphasis was placed on human elements, particularly how human errors which have led to great loss of life and property. It has also been acknowledged that emergency situations and use of simulators have not been fully taken into consideration in the training merchant navy officers, and that industry would immensely benefit from a user-friendly and accessible training tool and programme for its sea-going personnel focusing on emergency situations; the causes for these situations and how these are handled.

PARTNERSHIP WITH EU COUNTRIES

In this direction, the Maiden was initiated by TÜDEV/Turkish Maritime Education Foundation in Turkey and C4FF (Centre for Factories of the Future) in the UK is led by Maritime Institute Willem Barentsz of the University of Applied Sciences NHL located in Holland. The project's other partners are Department of Naval Architecture and Marine Engineering of Universities of Glasgow and Strathclyde in Scotland, Spinaker d.o.o in Slovenia and AINTEK A.E.-IDEC S.A in Greece. **The partnership** is composed of major education and training centres in several EU countries supported by their awarding, accrediting and/or certificating authorities. The project coordinator was the representative of IMarEST at recent IMO MSC (2006) and at the same time a member of a national delegation at the event.

üçü ise, ticari filo zabitlerinin eğitimi ve öğretimine yönelik entegre bir program geliştirilmesi ve uygulanmasıyla ilgili bir başka Leonardo projesine (SOS, 2005) dahildir. Koordinasyon organizasyonu, özellikle de dilsel problemler olmak üzere İnsan ögesine odaklanarak kaza ve olay nedenlerini konu alan yeni bir AB Leonardo tarafından finanse edilen projenin öncüsüdür. Yüklenici organizasyon, ticari filo öğrencileri ve zabitlerinin eğitimi veya öğretiminde uzun yıllara dayanan bir deneyime sahiptir. Projeyi destekleyecek başka birkaç ülke daha bulunmaktadır. Ortaklık, toplu olarak, yüksek fiziksel duyarlılık ve farklı şiddet düzeylerine sahip tam misyon özellikli tam entegre köprü-tahrik-güç iletimini de kapsayan hemen hemen eksiksiz bir köprü ve makine simülatörleri dizisine sahiptir. Ortakların ikisi, deniz dizel motorlarına yönelik gelecek nesil simülatörlerin geliştirilmesinde rol almaktadır. Önde gelen iki simülatör üreticisi, projeyi desteklemeyi kabul etmiştir.

AMAÇLAR...

Bu projede amaç, ortaklık boyunca kazalar ve olaylar ile ilgili mevcut bilgileri sistematik bir şekilde toplamak (Ziarati, 2008; Turan, 2006), seçilen senaryolardan bir bilgi tabanı hazırlayarak bunları birkaç kategoriye ayırmak ve gelişmiş köprü, makine dairesinin yanı sıra entegre ve tam misyon simülatörleri kullanarak, gemilerde çalışan kişilerden (öğrenci denizciler dahil) oluşan iki pilot grubu eğitmektir. Senaryolar, eğitim sürecinde tasarlanan akıllı görsel eğitim ve geribildirim oturumları boyunca uygulandığı şekilde videoya kaydedilecektir. Leonardo Pilot EGMDSS, 2006'da geliştirilen ve test edilen mevcut yazılım ve internet platformu, yalnızca ortaklık boyunca olmayıp ortaklığın dışında daha fazla erişim için bu simülatörler eğitimleri 'aktarmak' üzere kullanılacaktır. Platformlar, e-öğrenimin yanında kendi kendine öğrenme/ değerlendirme paketi olabilecek bir e-değerlendirme olanaklarına sahiptir. Bu yenilik transferini benzersiz kılan şey, acil ▷

Three of the partners are involved in Leonardo projects concerning e-learning (E-GDMSS, 2006) and three are involved with another Leonardo project (SOS, 2005) concerned with the development and implementation of an integrated programme for education and training for merchant navy officers. The coordinating organization was the instigator of a new EU Leonardo funded project, concerning causes of accidents and incidents by focusing on Human elements particularly linguistic problems. The contracting organisation has many years of experience in education and training of merchant navy cadets and officers. There are several other countries which will be supporting the project. The partners have collectively almost a complete range of bridge and engine simulators including fully integrated bridge-propulsion-power transmission with full-mission capability

with the high level of physical fidelity and different levels of severity. Two of the partners are involved in the development of the next generation of simulators for marine diesel engines. Two major simulator manufacturers have agreed to support the project.

INTENTIONS...

In this project the intention is to gather the existing knowledge regarding accidents and incidents (Ziarati, 2008; Turan, 2006) in a systematic manner throughout the partnership and break them into several categories preparing a knowledge-base of the selected scenarios, and train two pilot groups composed of those working on board vessels (including trainee cadets) using advanced bridge, engine-room as well as integrated and full-mission simulators. The scenarios will be videoed as being implemented for ▷



Son on yıldaki eğilim, deniz kazalarında istikrarlı bir düşüş gösterse de, önde gelen yayınlar ve bazı kaza soruşturma kurumlarına göre son yıllarda kazalar artıyor.

While the trend over the past decade is a steady decline in marine accidents, in recent years the accidents are increasing according to major publications and some accident investigating boards.

durumlara odaklanması ve bu durumları, örneğin farklı hata ve yanlışlık türleri de dahil olmak üzere çeşitli şiddet türleri ve hata türlerini ayırmak suretiyle kategorize ederek gerçek senaryolar oluşturmasıdır. Temel amaçlar şöyle: 1. Şu ana kadar bilinen acil durumları tanımlayarak denizde ve limanlarda emniyeti arttırmak ve zabıt düzeyinde daha yüksek düzeylerdeki denizcilerin eğitimi için acil durumlara dayalı senaryo bilgi tabanları oluşturmak, 2. Köprü, makine dairesi ve tahrik alanlarının yanı sıra entegre ve tam misyon simülörlerinde uygulama için oluşturulmuş, senaryolara dayalı akıllı alıştırmalar geliştirmek, 3. Amaç 1 ve 2 sonucunda oluşturulan senaryolar ve alıştırmaları entegre etmek amacıyla, halihazırda video yazılımı formunda var olan bilgilerin var olan bir internet e-öğrenme/değerlendirme platformundan birlikte aktarılması.

GÜVENLİK VE İNSAN UNSURU

Denizde güvenlik, su yolu taşımacılığıyla ilgili herkes için en önemli husus olarak kabul edilir. Deniz ve limanlardaki kazalar ve olaylar, (Ziarati ve Ziarati, 2007 gibi) birçok araştırmacının yanı sıra (MAIB, MINMod vb) kaza raporlama kurumları tarafından da analiz edilmiştir. Çok sert ve kesin bir içimde, "Denizcilik tarihi aslında bir insan hatası tarihidir" denmiştir (Bennet, 2002). Parlamento Bilim ve Teknoloji Dairesi tarafından yayınlanan bir raporda (2001), insanın kapasitesinin sınırları olduğu ancak insan hatasının, emniyeti arttırmak ve iyi kararlar vermek için, potansiyel kullanıcılarından gelen geribildirim ile tasarlanan iyi/akıllı bir eğitim sistemiyle azaltılabileceği ifade edilmiştir. Son on yıldaki eğilim, deniz kazalarında istikrarlı bir düşüş gösterse de, önde gelen yayımlar ve bazı kaza soruşturma kurumlarına göre son yıllarda kazalar artıyor. Buna ek olarak halk, bu kazaların genellikle can, mal kaybı ve çevresel hasar olarak gerçekleşen sonuçları hakkında gittikçe daha da fazla kaygılanıyor (Kanada Ulaştırma Güvenliği Kurulu, 2001). Larossi

İnsanın kapasitesinin sınırları olduğu ancak insan hatasının, emniyeti arttırmak ve iyi kararlar vermek için, potansiyel kullanıcılarından gelen geribildirim ile tasarlanan iyi/akıllı bir eğitim sistemiyle azaltılabileceği ifade edilmiştir.

Human capacity has limitations; this is inevitable but human error can be reduced through a good/ intelligent training system designed with the feedback from its potential users for improved safety and making good decisions.

(2003), büyük bir deniz kazasının verdiği hasarın büyüklüğünün halkın bu kazalara olan dikkatini arttırdığına ve algılanan deniz yolu güvenliğinin olumsuz etkilediğine inanıyor. Ayrıca 10 yıl öncesinin psikolojisi ve kazalara tolerans düzeyinin bugünün psikolojisinden çok daha farklı olduğu ve insan hayatına çok daha fazla değer verildiği iddia edilmektedir. İnsan kaynaklarının yanı sıra altyapı ve ekipmanlarda sağlanan ▷

the intended intelligent visual training and feedback sessions in the training process. An existing software and internet platform (developed and tested in Leonardo Pilot EGMDS, 2006) will be used to 'transport' these simulator trainings for greater access throughout the partnership as well as outside of it. The platforms have got facilities for e-learning as well as e-assessment which can also be used as a self-learning/ assessment package. What makes this transfer of innovation unique is that it focuses on emergency situations and creates real scenarios by categorizing these situations, for instance, distinguishing between various types of violation and error types, including different types of mistakes and slips. The main aims are: 1. To improve safety at sea and at ports by identifying emergency situations known so far and create a knowledge-base of scenarios based on emergency situations for training of seafarers at officer level and higher ranks, 2. To develop intelligent exercises based on scenarios created for application in bridge, engine-room, and in propulsion areas as well as in integrated and full-mission simulators, 3. To transfer the knowledge that already exists in the form of video software together from an existing internet e-learning/assessment platform with a view to integrate the scenarios and exercises created as result of aims 1 and 2.

SAFETY AND HUMAN ELEMENT

Safety at sea has been regarded as the most important consideration for all those concerned with water transportation. Accidents and incidents at sea and ports have been analysed by many researchers (such as Ziarati and Ziarati, 2007) as well as accident reporting agencies (such as MAIB, MINMod, and so forth). It has been stated (Bennet, 2002) in no uncertain terms that "The history of navigation is actually the history of human error." In a paper published by Parliamentary Office of Science and Technology (2001) ▷

