



MariFuture

denizcilik eğitimini değiştiriyor (II)

MariFuture changes the maritime education

PROF. DR. REZA ZİARATI*

Uluslararası Denizcilik
Öğretim Üyeleri
Derneği Toplantısı'nda
sunulan tezler

Papers for
presentation at
International Maritime
Lecturers Association

ÇALIŞTAY TEZİ 1

Değerlendirme Amacıyla Denizcilik İngilizcesinin Test Edilmesi:

İngilizce Denizcilik Testi (MarTEL - Maritime Test of English Language), Avrupalı Leonardo Da Vinci projesi olup Denizcilik İngilizcesi için standart tesis etmeyi amaçlamaktadır. Bu proje 2009 yılında tamamlanmıştır. Proje hedeflerine yaklaşım ve test standartları yaratmak üzere çok tabakalı bir yapı haline gelmiştir. Denizcilik İngilizcesi üç grup deniz adamı üzerinde test edilmiştir. Bu gruplar: Denizcilik akademisi öğrencileri, bu akademilerin mezunları, alt rütbedeki ve üst rütbelerdeki zabitanlardan (kaptanlar ve şef mühendislerden) oluşmaktadır. MarTEL Plus, Ekim 2010 da başlatılan yeni bir Leonardo da Vinci projesi olup, kazanılan bilginin yeni test ve öğretim araçları alanına yenilikçi medya özelliklerinden de yararlanarak transfer edilmesi ile sonuçları alınmış olan MarTEL projesini genişletmeyi ve tamamlamayı amaçlamaktadır. Çalıştayı (Workshop) amacı MarTEL Plus'ın Denizcilik İngilizcesi'nde değerlendirme için standartlar tesis etme hedefine odaklanarak incelemektir. Bu, MarTEL Plus'ın tamamlayıcı bir tarafı olup sonuçlandırılmış olan MarTEL projesinde böyle bir standardizasyon tesis edilmemiştir. Bu çalıştayda, katılımcıların prototip değerlendirme testine katılmaları ve aşağıdaki sorulara cevap vermeleri hedeflenmektedir: Denizciliğin ve sosyal konular ile ilgili hangi başlıkların sıradan bir gemi adamı tarafından İngilizce ifade edilmeli/edilebilir olması beklenmelidir?

WORKSHOP PAPER 1

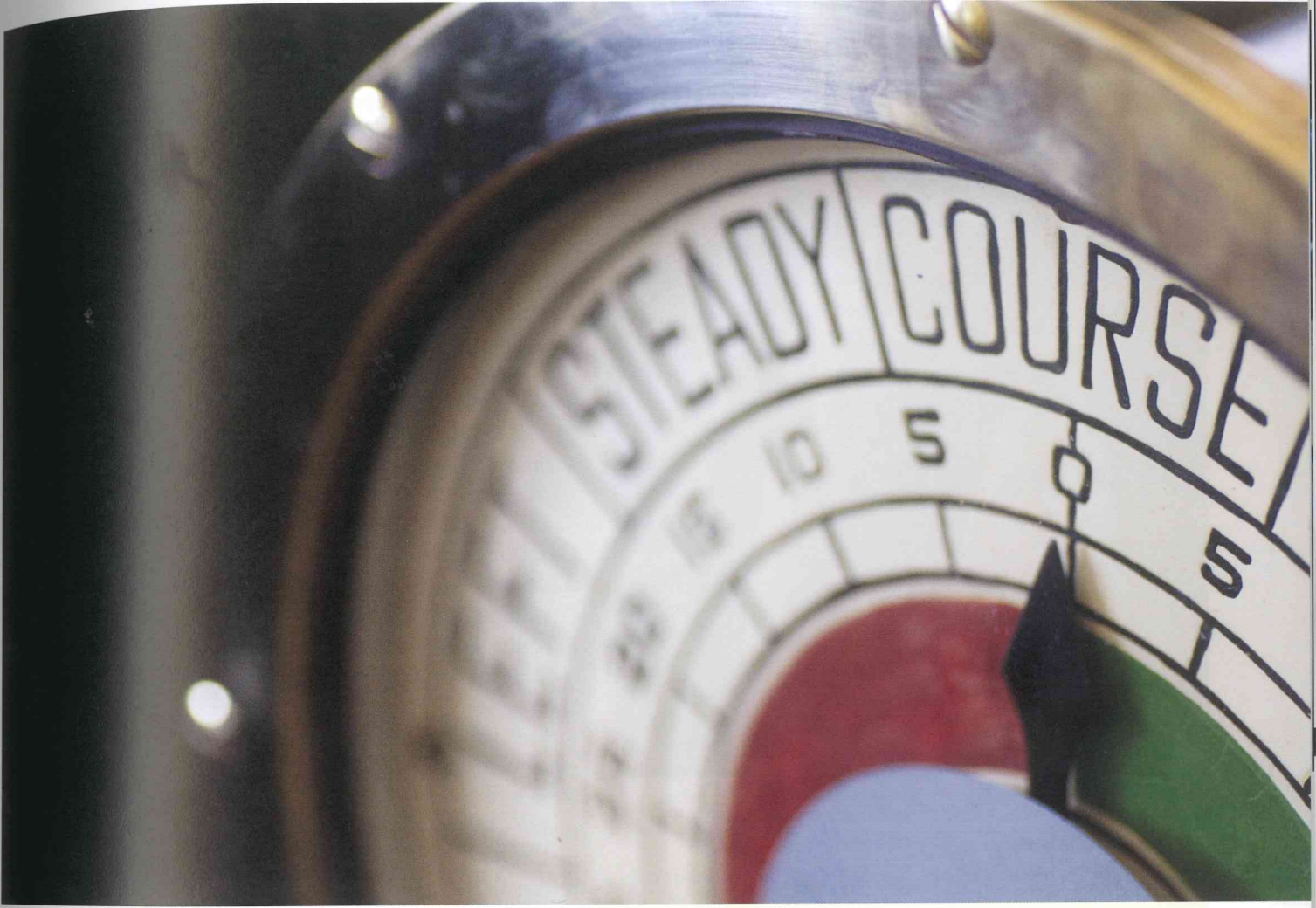
Test of Maritime English for Ratings

MarTEL (Maritime Test of English Language) is an European Leonardo Da Vinci project which aims to establish standards for Maritime English. The project ended in 2009; evolving into a multi-layered structure with a thorough approach to the project objectives and creating standards in testing Maritime English of three groups of seafarers, namely; the would-be cadets of maritime academies, graduates of these academies and the officers of junior rank and the seafarers of senior level who are captains and chief engineers. MarTEL Plus, a new Leonardo da Vinci project which commenced in October 2010, intends to complement and extend the concluded MarTEL project by way of transferring gained knowledge into new areas of testing and teaching materials while utilizing innovative media features.

The workshop intends to focus on one of the testing elements of MarTEL Plus which aims to establish standards of Maritime English for ratings. This is a complementary aspect of MarTEL Plus as no standards were established in the concluded MarTEL project.

In this workshop, by allowing participants to join a prototype ratings test, the following questions are intended to be answered:

1. Which topics of maritime and social issues are expected to be in the range of



Hangi lisan yetkinlikleri ve gramer unsurları bu konuları doğrudan işaret etmektedir?
Sıradan bir deniz adamının da, bilgisayar temelli bir testi alabilmesi için ne kadar oranda bilgisayar alışkanlığı olması gerekir?
MarTEL Plus standartları bu aşamada/seviyede nasıl geliştirilebilir?

ÇALIŞTAY TEZİ 2 Lider Kim Olabilir?

MarTEL Plus, Ekim 2010 da başlatılan yeni bir Leonardo da Vinci projesi olup, kazanılan bilginin yeni test ve öğretim araçları alanına yenilikçi medya özelliklerinden de yararlanarak transfer edilmesi ile sonuçları alınmış olan MarTEL projesini genişletmeyi ve tamamlamayı amaçlamaktadır. MarTEL Plus projesinin amaçlarından biri, daha önceki tüm MarTEL safhaları ve yeni ilave edilen ve değerlendirme safhası olan 'Faz R' ('Phase R') için çok daha kapsamlı bir süreç geliştirmektir. Bu değerlendirme/ölçüm ayrı bir sınav; bu konuda nitelikli bir eğitmen, lider tarafından yapılacak bire bir oturum aracılığı ile gerçekleştirilecektir. Bu çalıştay, MarTEL Faz 2 seviyesindeki (denizcilik akademisi mezunları, alt rütbelerdeki zabitanlar)

ordinary seamen that should/can be expressed in English?
2. Which language skills and grammatical elements soundly address these issues?
3. How much computer literacy can be expected from an ordinary seaman to undertake a computer-based test?
4. How MarTEL Plus standards at this level/phase could be improved?

WORKSHOP PAPER 2 Who Is The Interlocutor?

MarTEL Plus, a new Leonardo da Vinci project which commenced in October 2010, intends to complement and extend the concluded MarTEL project by way of transferring gained knowledge into new areas of testing and teaching materials while utilizing innovative media features. One of the aims of MarTEL Plus is to develop a more comprehensive process for the evaluation of oral skill for all former MarTEL phases and the newly added 'Phase R', the ratings' phase. This evaluation will be through a separate exam; a one-to-one session with a qualified examiner, an interlocutor. The workshop intends to focus on the qualities of a possible interlocutor for MarTEL Phase 2 level (marine academy



muhtemel liderin özelliklerine odaklanmayı ve bunun yanı sıra özellikle Faz 3 seviyesindeki (üst rütbeli zabitanlar: kaptanlar, şef mühendisler) bire bir sözlü sınavlara odaklanmayı amaçlamaktadır. Bu çalıştayda, katılımcılara Faz 2 ve Faz 3 seviyesi sözlü sınavları standartları tanıtılıp anlatılarak, aşağıda yer alan soruları cevaplamaları rica edilecektir.

Lisana yönelik sınav konusunda, yüksek mesleki özelliklere sahip bir konuşmaya liderlik etmek için nelere ihtiyaç duyulur?

Bir liderlik rolü için kim daha iyi seviyede bir yeterlilik sağlayabilir ve bunun sebebi nedir?

Böyle bir lider oturumu önceden hazırlamak için hangi yolu kullanmalıdır?

Bu seviyede/fazda sözlü sınav standartları nasıl geliştirilebilir? Haberleşme ve stajın/tatbiki eğitimin denizcilik araştırmalarına uygulanması Denizde gerçek hayat da karşı karşıya gelinen durumlarla ilgili iletişimsel dil eğitimi seti, deniz ticaret filolarındaki zabitanların eğitimlerinde hemen hemen hiç yer almamıştır. Güvenli ve verimli deniz operasyonlarının olmazsa olmaz bileşenlerinden biri olan etkili İngilizce haberleşmeye odaklanan böyle bir yazılım eğitimi aracının varlığı, endüstriyel ve meslek içi eğitimlerde deniz ve liman personelinin eğitiminde büyük fayda sağlayacaktır. Kaptanlar Projesi, yeni yazılım tabanlı bir İngilizce aracın ortaya çıkması ile neticelenecektir. Bu makale, birçok deniz adamı ve öğretmenler ile karşılıklı istişare edilerek hazırlanmış olup projenin ihtiyaçlar analizi unsuru

graduates, junior rank officers) and especially for Phase 3 level (senior officers: captains, chief engineers) one-to-one oral exams.

In this workshop, the participants will be introduced to the standards of Phase 2 and Phase 3 level oral exams and will be invited to answer the following questions:

1. What is needed to lead a highly professional discourse for a language oriented exam?
2. Who can provide a better level of competence for the role of an interlocutor and why?
3. In which way can such an interlocutor prepare for the session beforehand?
4. How could oral exam standards at this level/phase be improved?

Communication and practical training applied in nautical studies

Communicative language training set in the context of real-life situations at sea have hardly been part of any curriculum for training merchant navy officers. Industrial and vocational training would benefit from the existence of a software training tool for its sea-going and port personnel which focuses on effective English language communication, an essential ingredient in safe and efficient ship operations. The CAPTAINS project will result in a novel, software based maritime English tool. This paper concerns the needs analysis element of this project, in which many seafarers and maritime English teachers were consulted. The methodology followed for this need analysis involved the creation of a cadet level questionnaire, which was piloted on the cadets at TUDEV Institute. This was followed by the development of two 'main' questionnaires, (one for seafarers, and one for maritime English teachers) which were made available online through the project website, and promoted widely throughout the partnership's network of contacts. These questionnaires remain online for additional data collection for future use. Following the elaboration of the questionnaire results, workshops and round table discussions took place in order to gather the opinions of the target groups. The following is an account of the results of the surveys for maritime English teachers and seafarers, and a summary of the workshop reports.

Ratings: Phase R-Recent Developments

The MarTEL Plus project will be concerned with enhancing the existing MarTEL standards with new features and functionalities. MarTEL Plus teachers guidelines are being created, an enhanced one-to-one oral exam is being prepared, and a mobile phone practice test application is being developed. In addition to these things, a maritime English test for Ratings is being developed. This test, entitled 'Phase R' is intended to become the international benchmark for the certification of

ile ilgilenmektedir. Bu ihtiyaç analizi için izlenen yöntem-
metodoloji, denizcilik okullarındaki öğrenciler seviyesinde
hazırlanan ve TÜDEV Enstitüsü'ndeki öğrenciler üzerinde pilot
uygulanması yapılan bir anket çalışmasıdır. Bu çalışmayı, iki
esas anketin (biri gemi adamları ve biri de denizcilik İngilizcesi
eğitmenleri için) geliştirilmesi takip etmiştir. Bu anketlere,
projenin internet sayfası aracılığı ile çevrim içi ulaşım imkanı
sağlanmış ve ortak kuruluşların internet sayfalarında da
bu anketlerin geniş oranda tanıtımı yapılmıştır. İlave veri
toplanması ve gelecekte de kullanılabilmesi amacıyla bu anketler
çevrim içi ulaşımına açık bırakılmışlardır. Anket sonuçlarının
detaylandırılmasını takiben, hedef grupların çalışma ile ilgili
düşüncelerini toplamak amacıyla, çalıştaylar ve yuvarlak masa
tartışmaları gerçekleştirilmiştir. Aşağıdaki bilgiler, denizcilik
İngilizcesi eğitmenlerinin ve gemi adamlarının anket sonuçlarını
ve çalıştay raporlarının bir özetini içermektedir.

DERECELENDİRMELER: FAZ R-EN SON GELİŞMELER

MarTEL Plus projesi, mevcut MarTEL standartlarının, yeni
özellikler ve işlevselliklerin katılması yolu ile genişletilmesi
konusuyla ilişkili olacaktır. MarTEL Plus eğitmenlerinin ana
esasları/yönergeleri oluşturularak, geliştirilmiş bire bir sözel
sınav hazırlanacaktır. Bunların yanı sıra mobil telefon test
uygulanması da geliştirilmektedir. Bu çalışmalara ilave olarak,
denizcilik İngilizcesi derecelendirme testi geliştirilmektedir.
"Faz R" adlı bu test ile amaçlanan, bu testin dünya genelinde
çalışan gemilerde derecelendirme sertifikasyonu konusunda
uluslararası temel ölçüt haline getirilmesidir. Faz R, Türkiye,
Finlandiya ve Polonya'da bulunan denizcilik akademileri ve
üniversitelerinde geliştirilmektedir. Test geliştirilirken ortaklar,
testin içeriğine ve yapısına 'kullanıcı ihtiyaçları' penceresinden
bakarak bu çalışmayı yapmışlardır. Bu testte yer alacak
başlıkları, mesleki eğitim müfredatı, IMO 3.17 Model Kursu ile
ilgili yapılan araştırma sonuçlarına ve gemilerdeki görevlerin
derecelendirmeleri dikkate alınarak oluşturulmuştur. Testin
yapısı BTEC bölüm sunumu model alınarak oluşturulmuş ve üç
bölüme ayrılmıştır. Bu bölümler: Tüm derecelendirmeler için
genel, güverte ve mühendislik bölümüdür.

MARTEL STANDARTLARININ DENENMESİ

MarTEL testleri Avrupa Birliği Leonardo Ömür Boyu Öğrenme
Programı (EU Leonardo Lifelong Learning programme) altında
başlatılmış olup bunun amacı, kariyerlerinde belirli kesintiler
olan gemi adamları için uluslararası olarak kabul edilmiş
denizcilik İngilizcesi testleri serisi meydana getirmektir.
Projenin fonlanma döneminden itibaren, IMEC 22 ve diğer
kaynaklardan geri bildirim almak suretiyle söz konusu testler
gelişmeye devam etmiştir. Testlerin yapısında ve testi alan
kişilere sunulan soruların yapısında değişiklikler yapılmıştır. Bu
geliştirilmiş testlerin denemeleri, yılın sonunda tam olarak lanse
edilebilecekleri düşüncesi ile seçilmiş ortak kuruluşlarda 2011
yaz aylarında yapılacaktır. Deneme esnasında, tesis değeri ve
fark endeksi gibi istatistiksel metodlar göz önünde bulundurulmuş

ratings working on board ships worldwide. Phase R is being
developed in maritime academies and universities in Turkey,
Finland, and Poland. In developing the test, the partners have
looked at content and structure from a 'user needs' point of
view. The topics to be included in the test were the product of
research which considered maritime vocational training syllabi,
IMO 3.17 model course, and the duties of ratings on board
ships. The structure of the test is modelled on a BTEC unit
submission, and is divided into three sections: one 'general'
section for all ratings, one 'deck' section, and one 'engineering'
section. The test is due to be trialled in April 2011.

Piloting The MarTEL Standards

The MarTEL tests were initiated under the EU Leonardo Lifelong
Learning programme in order to create an internationally
recognised battery of maritime English language tests designed
for seafarers at specific intervals in their career. Since the
funded period, the tests have continued to develop, taking into
account feedback from IMEC 22 and a range of other sources.
Modifications have been made to the structure of the tests, and
the types of questions that are presented to test takers. These
enhanced tests are to be piloted at selected MariFuture partner
institutions in the summer of 2011 in anticipation of a full
launch later in the year. During piloting, statistical methods
of analysis such as facility value and discrimination index are
taken into account and reflected in the revisions. This paper
summarises the findings of this piloting, and the subsequent
decisions made.

Management of the safety of automation challenges the training of ship officers

Management of the safety of the increasing automation onboard
ships is a challenging task for ship officers. In this paper, the
competency requirements and the training of deck and engine
officers on this area is discussed. Ship officers must be able
to operate the automation systems safely, not only in normal
operational situations, but also in abnormal situations. Preserving
the safety is a key issue also in the maintenance of these systems.
The safety of automation can be ruined by poor maintenance.
As the training of officers is considered, It is crucial to define
correctly the knowledge and the skills that the officers should
possess on this area. What and how should be trained? On one
hand, the training should not be too general, and on the other
hand, it should not be loaded with in-depth information about the
finesses of digital technology. It is important to understand what
is essential for succesfull management of safety of automation.
The aim of this paper is to give some answers to these questions.
A draft syllabus for a training course on management of the
safety of automation is presented. The proposed course syllabus
is created in the ongoing SURPASS project, which is carried out
by Satakunta University of Applied Sciences together with four
other European institutions. The general outline of the SURPASS
project and its goals are briefly described in this paper.

ve bunlar değişikliklere de yansıtılmıştır. Bu makale deneme sonucu ortaya çıkan bulguları ve buna müteakip alınan kararları anlatmaktadır.

OTOMASYON GÜVENLİĞİ YÖNETİMİ GEMİ ZABİTANLARININ EĞİTİMİNİ GÜÇLEŞTİRİYOR

Gemilerde giderek artan otomasyonunun güvenlik yönetimi, gemilerdeki zabitanlar için güç ve zorlayıcı bir görevdir. Bu makalede, yeterlilik için gereksinimler ile birlikte güverte ve motor zabitanlarının bu alanda ki eğitimleri konuları ele alınmaktadır. Gemilerdeki zabitanlar, normal operasyonel durumlarda olduğu kadar olağanüstü durumlarda da otomasyon sistemlerini güvenli bir şekilde çalıştırma kabiliyetine sahip olmalıdırlar. Güvenliği sağlamak ve muhafaza etmek, bu sistemlerin bakımı ve uzun süre hizmet vermeleri için de anahtar öneme sahip bir konudur. Otomasyon sistemi yetersiz bakım sebebiyle zarar görebilir. Zabitanların eğitimi göz önüne alındığında, bu alanda çalışan zabitanların sahip olması gereken bilgi ve yetkinliklerin doğru tanımlanması çok önemlidir. Neyi eğitmek ve nasıl eğitmek gereklidir? Bir taraftan eğitimin çok genel olmaması gerekirken, diğer taraftan da dijital teknolojinin duyarlılıkları, güzellikleri ile ilgili derinlemesine ve fazla bilgi dolu olmamalıdır. Başarılı bir güvenlik yönetimi için asıl gerekli olan şeylerin neler olduğunu anlamak önemlidir. Bu makalenin amacı, bu sorulara bazı cevaplar vermektir. Otomasyonun güvenli yönetimine ilişkin bir eğitim programının taslak müfredatı burada sunulmuştur. Önerilen eğitim müfredatı, devam eden SURPASS projesi içerisinde, Satakunta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi ve diğer dört farklı Avrupa kuruluşu ile birlikte uygulanarak oluşturulmuştur. SURPASS Projesinin genel ana hatları ve hedefleri bu makalede açık bir şekilde tanımlanmıştır.

A- İnsan faktörünün artmasına bağlı olarak meydana gelen kazalar ve tehlikeli olaylar (Ziarati, 2006, 2007)

Otomasyon faktörlerinin artmasına bağlı olarak meydana gelen kazalar ve tehlikeli olaylar (IMO/MSC, MCA, 2006)

B- Gemilere mürettebat tahsis ve buna ilişkin kaygılar (ILO, 2008)

2005-2010 YILLARI ARASINDA MARİFUTURE ORTAKLARI TARAFINDAN ALINAN ÖNLEMLER:

STCW'deki eksiklerin tanımlanması ve eksiksiz, dünya genelinde onaylanmış programların, ulusal ve Avrupalı, ödüllendirici, akreditasyon ve lisanslama sağlayan önde gelen kuruluşlar ile işbirliği yaparak, deniz mühendislik zabitanları ve güverte zabitanları için geliştirilmesi.

GELİŞTİRİLEN PROJELER:

Avrupa Birliği Fonları finanse edilen SOS programları (2005-07), TR/05/B/P/PP/178 001, 2005, 350.000 € .

Avrupa Birliği Fonları finanse edilen TRAIN 4Cs I ve II (2008-2010), TR/06/A/F/PL1-132, 2006, 1.150.000 ve 85.000 € .

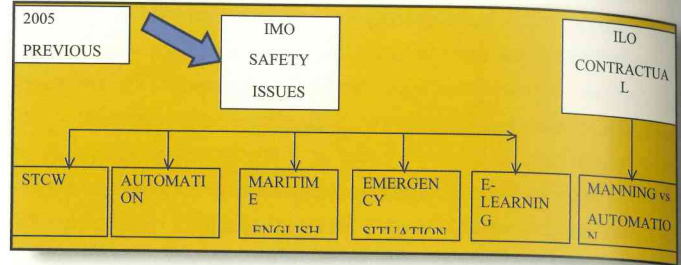
Otomasyon sorunlarından ötürü denizde yaşanan kazalar ve yaşanan tehlikeli olayların gözden geçirilmesi- endüstrinin motorların durması konusunda hala endişeleri var (SAS, 2010). Otomasyon üzerine e-öğrenme eğitimlerinin geliştirilmesi.

MARIFUTURE MAP-PREVIOUS STATE

A- Accidents and incidents due human factors are increasing (Ziarati, 2006, 2007)

Accidents and incidents due automation factors increasing (IMO/MSC, MCA, 2006)

B- Manning On Board Vessel vs Concerns (ILO, 2008)



ACTIONS TAKEN BY MARIFUTURE PARTNERS 2005-2010:

C- Identification of STCW deficiencies and development of complete programmes for Marine Engineering Officers and Deck Officers recognised worldwide and developed in collaborations with leading national and European awarding accrediting and licensing authorities (for details refer to www.maredu.co.uk and www.c4ff.co.uk). The projects developed:

- EU funded SOS programmes (2005-07), TR/05/B/P/PP/178 001, 2005, Value 350000 €.

- EU funded TRAIN 4Cs I and II (2008-2010), TR/06/A/F/PL1-132, 2006, Value 1150000 and 85000 € respectively.

D- Review of accidents and incidents at sea due to automation failures - industry continues to express concerns about engine stops (SAS, 2010) and development of an e-learning course in automation (www.surpass.pro). Project developed:

EU funded SURPASS (2009-10), 2009-1-TR1-LEO05-08652, 2009, Value 281000 €.

E- Concerns about communications failures (IMO (MSC, MCA, 2006, Ziarati, 2006) and development of standards for maritime English (www.martel.pro). Project developed:

- EU funded MarTEL (2007-09), UK/07/LLP-LdV/TOI-049, 2007, Value 410000 €.

F- IMO and industry's concerns (Ziarati, 2007) about emergency situations - development of an e-learning course in emergency situations (www.maiden.pro). Project developed:

- EU funded Maiden (2009-11), 2009-1-NL1-LEO05-01624, 2009, Value 395000 €:

G- To develop e-platforms for e-learning and EGMDSS certification (www.egmdss.com). Projects developed:

- EU funded EGMDSS e-learning platform, SI/06/B/F/PP-176006, 2006, Value 395000 €:

- EU funded EGMDSS-VET e-learning platform, 142173-LLP-1-2008-1-SI, Value 390000 €.

Also the EU funded Leonardo EBDIG Project, UK/09/LLP-LdV/TOI-163_262, 2009, Value 400000 €. This project was developed to create the EU first platform for Small craft design

GELİŞTİRİLEN PROJELER:

- Avrupa Birliği fonları finansmanı ile SURPASS (2009-10), 2009-1-TR1-LEO05-08652, 2009, 281.000 €.

Haberleşme bozuklukları ile ilgili endişeler (IMO (MSC, MCA, 2006, Ziarati, 2006) ve denizcilik İngilizcesi standartlarının geliştirilmesi (www.martel.pro).

GELİŞTİRİLEN PROJELER:

Avrupa Birliği fonları finansmanı ile MarTEL (2007-09), UK/07/LLP-LdV/TOI-049, 2007, 410.000 €.

D- Deniz Ticaret Örgütü - IMO ve endüstrinin acil durumlar ile ilgili kaygıları (Ziarati, 2007) – acil durumlar ile ilgili e-öğrenme eğitiminin geliştirilmesi (www.maider.pro).

GELİŞTİRİLEN PROJELER:

- Avrupa Birliği fonları finansmanı ile Mai'der (2009-11), 2009-1-NL1-LEO05-01624, 2009, 395.000 €.

E-öğrenme için elektronik platformların geliştirilmesi ve EGMDSS sertifikasyonu

GELİŞTİRİLEN PROJELER:

Avrupa Birliği fonları finansmanı ile EGMDSS e-öğrenme platformu, SI/06/B/F/PP-176006, 2006, 395.000 €

- Avrupa Birliği fonları finansmanı ile EGMDSS-VET e-öğrenme platformu, 142173-LLP-1- 2008-1-SI, 390.000 €.

Bunun yanında, Avrupa Birliği fonları finansmanlı Leonardo EBDIG Projesi, UK/09/LLP-LdV/TOI-163_262, 2009, 400.000 €. Bu proje, Avrupa Birliği'nin süreklilik, ergonomi ve telematik sağlama, diğer sektörlerden özellikle otomobil sektöründen bilgi ve yetkinlik transferinin sağlanması amacıyla küçük tekne tasarımı üzerine geliştirdiği ilk platformudur.

YENİ ONAYLANAN AVRUPA BİRLİĞİ FİNANSMANI İLE FONLANAN PROJELER:

SAIL AHEAD – Kaptanlara karada iş bulma imkanı sağlamaya yönelik.

385.000 EUR

CAPTAINS – Denizcilik İngilizcesi için 2D/3D olay çalışmalarının geliştirilmesi - www.captains.pro. 390.000 EUR.

MarTEL Plus – Derecelendirme için denizcilik standartlarının geliştirilmesi www.martel.pro.

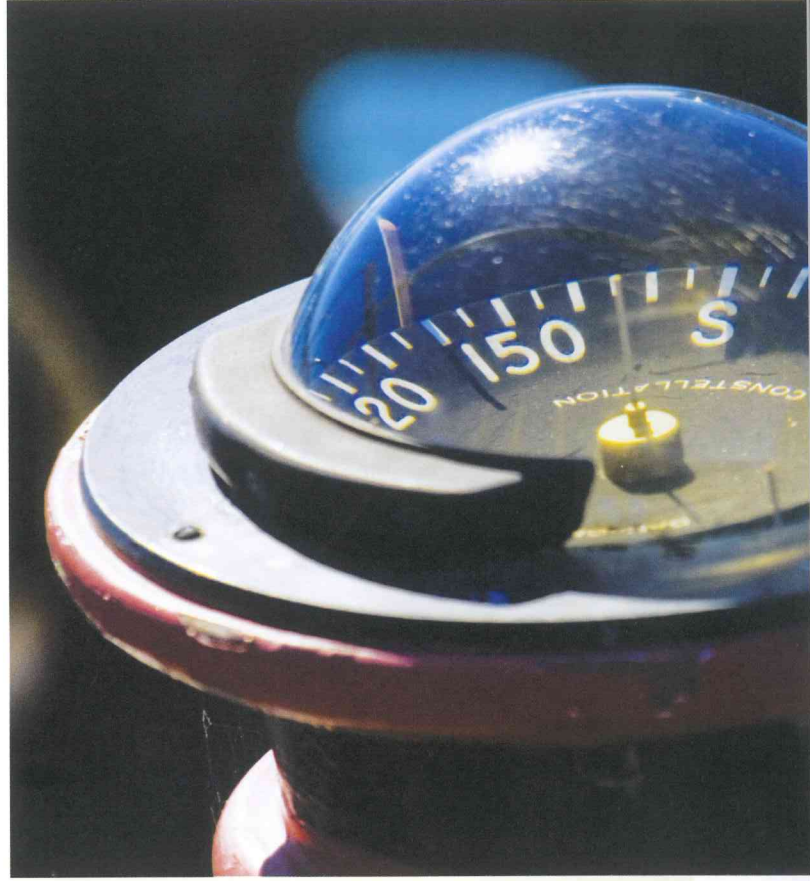
400.000 EUR.

UniMET - SOS ve TRAIN 4Cs projelerinin başarısı üzerine inşa edilen MET'de ki değişkenlikleri azaltmak. www.unimet.pro

400.000 EUR

SONUÇLAR

1. MariFuture yapılanması için stratejik plana 30 üzerinde hakemli çalışma tezi ve makale ile erişildi.
2. Mevcut ve Şu Andaki Durum Haritaları Avrupa Birliği'ni onurlandırılarak uygulandı.
3. Gelecek Haritası altyapısı geliştirildi ve teklifler hazırlandı.



with emphasis on sustainability, ergonomics and telmatix with a the intention of transferring knowledge and skills from other sectors particulalry auto industries. For more details please refer to www.ebdig.eu.

NEWLY APPROVED EU FUNDED PROJECTS:

SAIL AHEAD - To provide opportunities for captains to find job onshore. Value 385000 EUR.

CAPTAINS - To develop 2D/3D case studies for Maritime English - www.captains.pro. Value 390000 EUR.

MarTEL Plus - To develop Maritime Standards for Ratings, www.martel.pro. Value 400000 EUR.

UniMET - To build on the success of SOS and TRAIN 4Cs Projects to reduce variability in MET, Value 400000 www.unimet.pro (Under construction).

MARIFUTURE MAP - CURRENT STATE

MARIFUTURE MAP - FUTURE STATE CONCLUSIONS

1. The strategic plan for establishment of MariFuture was achieved with over 30 refereed papers and articles.
2. The Existing and Current State Maps were implemented in full and with commendation by EU.
3. The Future Map infrastructure developed and proposals being prepared - see www.marifuture.org.

*TUDEV Genel Koordinatörü

*General Coordinator