



Mükemmellik Merkezi'nin kuruluşu

Establishment of Center of Excellence

PROF. DR. REZA ZİARATI*

Türk Denizcilik Mükemmellik Merkezi'nin kurulması için dünya ülkelerindeki en iyi denizcilik politikaları ve uygulamaları dikkatle incelendi.

In a view to establishing the Turkish Shipping Centre of Excellence, the best shipping policies and practices in the world's leading countries were studied carefully.

Deniz Ticaret Odası Avrupa ülkeleri ile koordinasyon ve işbirliği halinde, Türkiye'de denizcilik mükemmellik merkezi kurulmasına ihtiyaç olup olmadığını belirlemek için 2003 yılında detaylı bir çalışma başlattı. Bulgulardan bazıları, 2007'de AB Yeşil Kitabı'ndaki Türkiye bölümüne dahil edildi. Çalışma gereği Norveç, İngiltere, İskoçya, ABD'deki bazı kuruluşlara ziyaretler yapıldı. İsveç, Finlandiya, Polonya, Slovenya, Litvanya, Bulgaristan, Çin, Japonya ve diğer bazı ülkelerdeki denizcilik kuruluşlarıyla temaslarda bulunuldu. Bu ülkelerdeki en iyi denizcilik politikaları ve uygulamaları dikkatle incelendi. Bu ülkelerdeki denizcilik uygulamalarının incelenmesinden sonra; Türkiye ve onun Avrupalı partnerlerinde mevcut bulunan hükümlerin, birçok açıdan yeterli olduğu ve belirtilen bazı uygulamalarda mükemmeliyet boşlukları olduğu, genel olarak birçok iyileştirme alanları bulunduğu ve özellikle Türkiye'de olmak üzere, mevcut denizcilik kuruluşlarının, koşullarının uluslararası standartlara ve Avrupa karar, akreditasyon ve lisanslandırma makamlarının beklediği standartlara uymasını sağlamak için mevcut kapasitelerini hızla arttırmaları ve mesleki kuruluşlarından akreditasyon almaları gerektiği sonuçları çıkarıldı. STCW kapsamındaki mevcut düzenlemeler için de bazı iyileştirmeler gerekmektedir. STCW beklenen minimum standarttır. TÜDEV ve onun Avrupalı partnerlerine göre, bu, denizcilik eğitimi ve öğretimi (MET) uygulamasının çekirdeği olarak görülmeli ve birkaç iyi uygulama ile tamamlanmalıdır. Ayrıca ele alınması

Following many studies, in coordination and cooperation with European Countries, the Chamber of Shipping initiated a detailed study to ascertain the need for establishing a maritime centre of excellence in Turkey in 2003. Some of the findings were included in Turkey's contribution to the EU Green Book in 2007. The study entailed visits to several institutions in Norway, England, Scotland, USA and contacts were established with maritime institutions in Sweden, Finland, Poland, Slovenia, Lithuania, Bulgaria, China, Japan and several other countries. The best maritime policies and practices in these countries were studied carefully. The review of maritime practices in these countries concluded that the existing provisions in Turkey and its European partners while in many aspects are satisfactory and that there are pockets of excellence in several noted practices, overall there are several areas for improvements and the existing maritime institutions, particularly in Turkey, need to rapidly increase their current capacities and seek accreditation from their professional bodies to ensure their provisions meet the standards expected by international and European awarding, accrediting and licensing authorities. The current arrangements within the STCW were also in need of several improvements. The STCW is the minimum standard expected and in view of TUDEV and its European partners this should be seen as a basic core of maritime education and training (MET) practice and supplemented with several good practices. There are also a



gereken birçok STCW hükmü de bulunmaktadır. Bunlar arasında, denizcilik iletişimindeki gelişmeler ve otomasyon hatalarından kaçınma yolları bulunması ve acil durumların önlenmesi, belirlenen temel alanlardan bazılarıdır.

Bu çalışma ayrıca Türkiye ve TÜDEV partner ülkelerindeki sektör-devlet arası işbirliğine daha fazla ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır. DTO raporunda tanımlanan alanları ele almak için, TÜDEV AB sınırları içinde birkaç yerde Denizcilik Mükemmellik Merkezi kurulmasını desteklemek için birkaç Avrupa denizcilik konsorsiyumu kurmuş veya bu konsorsiyumlara katılmıştır. Ortaklık çoğu başarılı birçok yenilikçi teklif geliştirmiştir.

AB FİNANSMANLI PROJELERİN AMAÇLARI

- SOS – Avrupa'da MET gerekliliklerini iyileştirmek ve entegre etmek.
- E-GMDSS (SRC) – GMDSS SRC için bir e-öğrenme sistemi geliştirmek.
- E-GMDSS (LRC) – GMDSS LRC için bir e-öğrenme sistemi geliştirmek.
- MarTEL - STCW gereklilikleri doğrultusunda Denizcilik İngilizcesi Testleri sağlamak.
- MarEng ve MarEng Plus – Denizcilik İngilizcesi için içerik geliştirmek.
- TRAIN 4Cs I ve II – Denizcilik öğrencileri için SOS projesinde önerildiği şekilde mobilite sağlamak.
- SURPASS – Denizde otomasyon hatası kaynaklı kazaları azaltmak.
- MAIDER – Denizci eğitimi için önceki kazalarla ilgili senaryolar

number of deficiencies in the STCW provisions which should be addressed. Amongst these, improvements in maritime communication and finding ways to avoid automation failures and preventing emergency situations were amongst the main areas identified.

This study also emphasized a greater need for cooperation between the sector and the government in Turkey and TUDEV partner countries. To address the areas identified in the DTO report, TUDEV has formed or been involved in establishing several European maritime consortia to support the establishment of the Maritime Centre of Excellence in several locations is the EU. The partnerships developed many innovative proposals many of which were successful.

OBJECTIVES OF THE EU FUNDED PROJECTS

- SOS - To improve and integrate MET requirements in Europe – www.maredu.co.uk.
- E-GMDSS (SRC) - To develop an e-learning system for GMDSS SRC – www.egmdss.com.
- E-GMDSS (LRC) - To develop an e-learning system for GMDSS LRC – www.egmdss.com.
- MarTEL - To provide Maritime English Tests in line with STCW requirements – www.martel.pro.
- MarEng and MarEng Plus – To develop content for Maritime English – www.plus.martel.pro.
- TRAIN 4Cs I and II - To provide mobility for cadets as



geliştirmek suretiyle kazaları azaltmak.

EBDIG – Otomotiv sektöründeki yenilikleri tekne ve gemi tasarımı ve inşaatına aktarmak.

TÜDEV'İN DAHİL OLDUĞU PROJELER

SAIL AHEAD - Kaptanlara karada iş bulma fırsatları yaratmak.
CAPTAINS – Denizcilik İngilizcesi ve onun öğretilmesine ilişkin yenilikçi içerik geliştirmek – www.captains.pro.

MarTEL Plus – Rütbelere için denizcilik İngilizcesi standartları geliştirmek, www.martel.pro

UniMET – MET'deki farklılıkları azaltmak için SOS ve TRAIN Projelerinin başarısını geliştirmek – www.unimet.pro.

TÜDEV tüm bu projelerin önemli bir ölümünü finanse etmiş ve maliyetlerini karşılamıştır. Ulusal izleme ve değerlendirme sistemine ek olarak, bir AB üyesi aday olarak Türkiye EMSA (Avrupa Denizcilik Güvenliği Ajansı) denetimlerini kabul etmiştir. EMSA 2005, 2007 ve 2009'da, denizcilik idaresi sistemlerinde özellikle Türkiye'deki eğitim, öğretim ve belgelendirme sistemi ile ilgili olarak denetimler yürütmüştür. Ocak 2009'da yapılan denetim sırasında, EMSA denetçileri TÜDEV de dahil olmak üzere birçok kuruluşu ziyaret etmiş ve Türkiye'deki MET düzenlemelerine ilişkin bir rapor hazırlamıştır.

suggested in SOS project – www.maredu.co.uk.

SURPASS - To reduce accidents due to automation failure at sea – www.surpass.pro.

M'AIDER - To reduce accidents by developing scenarios based on previous accidents for training of seafarers – www.maider.pro.

EBDIG - To transfer innovations in automotive industry to boat and ship design and construction – www.ebdig.eu.

THE PROJECTS IN WHICH TUDEV IS INVOLVED

SAIL AHEAD - To provide opportunities for captains to find jobs ashore – www.sailahead.pro

CAPTAINS - To develop innovative content for maritime English and its delivery – www.captains.pro.

MarTEL Plus - To develop Maritime English standards for Ratings- www.martel.pro.

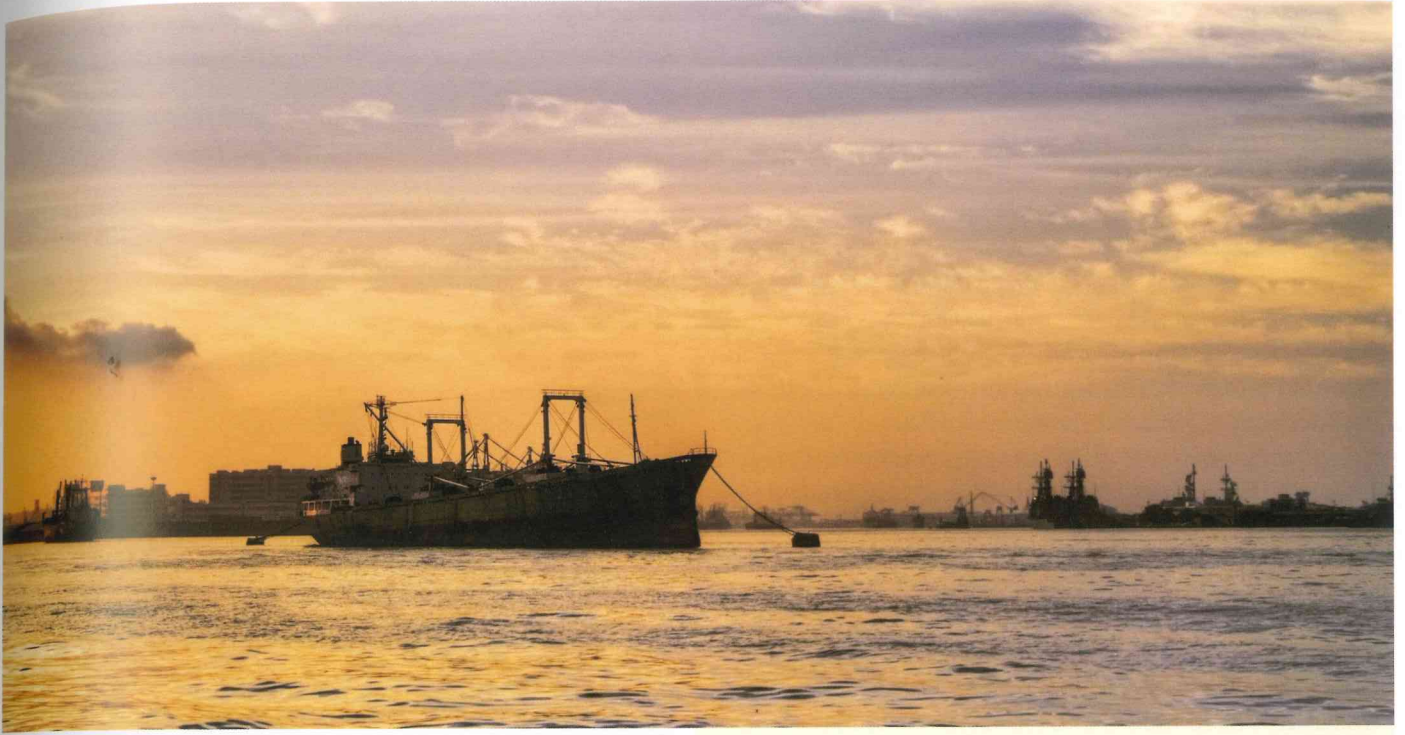
UniMET - To build on the success of SOS and TRAIN 4Cs Projects to reduce variability in MET - www.unimet.pro.

In addition to the national monitoring and evaluation system, being an EU member candidate, Turkey has accepted EMSA (European Maritime safety Agency) inspections. EMSA has conducted inspections of the maritime administration systems in Turkey in 2005, 2007 and 2009, in particular, on education, training and certification system in Turkey. During the inspection conducted in January 2009, EMSA inspectors visited many institutions, including TÜDEV, and prepared a report on the arrangements for MET in Turkey.

EMSA REPORT 2005 AND 2009

The EMSA 2005 report indicates some areas for improvements regarding the MET systems of Turkey and the 2009 report summarises the actions taken by the administration and the MET institutions in this regards. This latter report states that most of the areas identified for improvements regarding maritime training, certification and monitoring were carried out. EMSA also reports on TÜDEV's MET system which enjoys worldwide recognition.

To this end, the creation of world-class maritime centre is considered necessary both by TÜDEV and the Turkish Chamber of Shipping and the proposed centre is expected to facilitate access to resources needed to promote good practice in Turkey and permeate the international recognition of TÜDEV programmes and courses throughout the country. The international recognition would solve many problems relating to officer shortages and manning issues and the mobility of seafarers from Turkey to EU and foreign flag ships. Referring to the Chamber's contributions to the EU Maritime Green Book in 2007, the following extracts from the report were considered useful when considering the preparation of a proposal for the Turkish Maritime Centre of Excellence. In this report (page 9), references are made to several reports and surveys (Ziarati, 2003, Urkmez, 2005), which had noted



EMSA 2005 VE 2009 RAPORU

EMSA 2005 raporu, Türkiye'nin MET sistemleri ile ilgili bazı iyileştirme alanlarına işaret ederken, 2009 raporu, idare ve MET kuruluşlarının bu konuyla ilgili olarak yapması gerekenleri özetlemektedir. Bu ikinci rapor denizcilik eğitimi, öğretimi, belgelendirmesi ve izlemesi ile ilgili olarak iyileştirilmek üzere belirlenen çoğu alanın gerçekleştirildiğini göstermektedir. EMSA aynı zamanda TÜDEV'in dünya çapında kabul gören MET sistemini de rapor eder. Bu bağlamda, dünya sınıfı denizcilik merkezi yaratmak hem TÜDEV hem de Türk Deniz Ticaret Odası tarafından gerekli görülmekte ve teklif edilen merkezin, Türkiye'deki iyi uygulamayı desteklemek ve TÜDEV programları ve kurslarının uluslararası tanınırlığının ülke geneline yayılması için gereken kaynaklara erişimi kolaylaştırması beklenmektedir. Uluslararası tanınırlık zabıt açığı ve mürettebat tedariki ve denizcilerin Türkiye'den AB'ye hareketi ve yabancı bayraklı gemiler ile ilgili birçok problemi çözecektir.

Odanın, 2007'deki AB Denizcilik Yeşil Kitabı'na katkılarının referansla, rapordan alınan alıntının Türk Denizcilik Mükemmellik Merkezi için bir teklif hazırlanması planlanırken faydalı olacağı düşünülmüştür. Bu raporda; gelecek 10 yıl içinde, denizci pozisyonlarındaki açığın İngiltere'de 30 bin zabıt ve Türkiye'de 20 bin zabıt olacağına işaret eden bazı rapor ve anketlere (Ziarati, 2003, Ürkmez, 2005) referanslar yapılmaktadır. Son ekonomik kriz nedeniyle, açıklar beklendiği kadar şiddetli olmasa da, yine de, trendlerin incelenmesi açıkça göstermektedir ki, açıklar tahmin edildiği gibi olacaktır. İş kaybına ek olarak, denizcilik sektöründeki deneyimli denizcilerin yaşam boyu eğitiminde de önemli miktarda açık gözlemlendi. Birçok denizcinin uluslararası tanınırlığa sahip bir STCW belgesine

that the deficit in seafarer positions would be about 30,000 officers in the UK and 20,000 in Turkey, in the next 10 years. Although due to the recent economic crisis the shortages have not been as severe as expected, nevertheless, a review of the trends clearly indicates that the shortages will be as predicted. In addition to the lack of employment, a considerable deficit was observed in life-cycle training for experienced seafarers in the maritime sector. Many seafarers, were reported not to have STCW certificates recognised internationally and the necessary training, this was noted to become a more serious problem in the maritime sector, since prospective maritime giants such as China and India, may cause disappearance of available job opportunities for European youth, and therefore may dominate the market by providing qualified personnel.

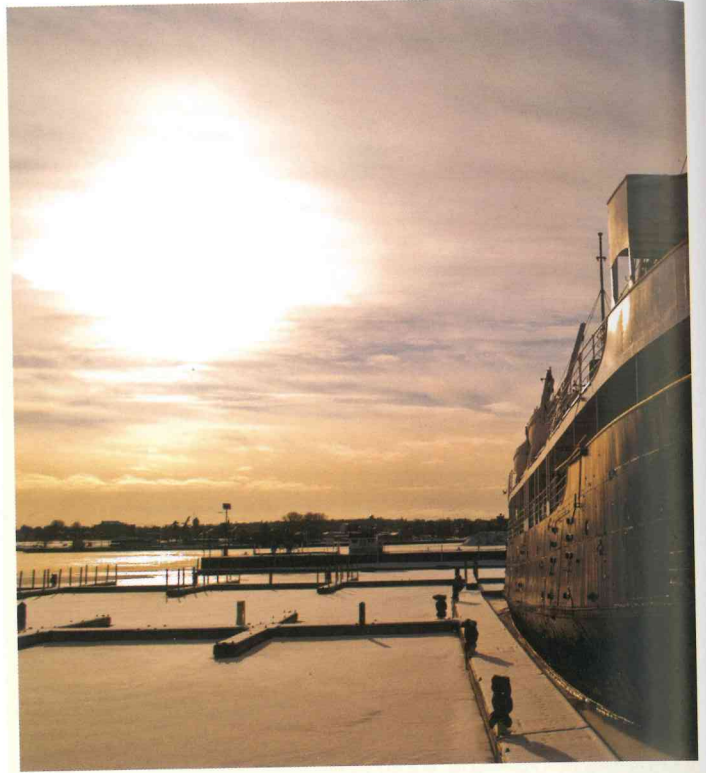
The report (Page 10) argued that Turkey has an enormous potential to compensate the global (seafarers) deficit; however, this potential was noted not to have yet been exploited (due lack of resources). Many of TUDEV cadets now serve on American liners and many EU flag vessels as their qualifications and certificates are recognised worldwide. On Page 12, the report it makes comments about the organisation and delivery of short-term courses on the causes of accidents for the managers and employees of maritime companies and port administrations and suggests that this would make a valuable contribution to improvement of safety at sea and ports. There is a debate amongst the academic, professional and competence bodies regarding the requirements for various certification activities and for issuance of such certificates and how these difficulties are to be resolved. For example, MCA does not recognize the Advance Fighting Course delivered in

ve gereken eğitime bulunmadığı bildirildi, Çin ve Hindistan gibi geleceğin denizcilik devlerinin Avrupa gençliği için var olan işlerin kaybolmasına neden olabileceğini ve bu nedenle kalifiye personel sağlayarak pazara hakim olabileceğinden, bunun denizcilik sektöründe çok daha ciddi bir problem olacağı belirtildi.

Rapor, açığı kapatmak için çok büyük bir potansiyeli olduğunu ileri sürmektedir; ancak bu potansiyelin (kaynak yetersizliği nedeniyle) henüz kullanılmadığı belirtilmektedir. TÜDEV denizcilik öğrencilerinin çoğu, kalifikasyonları ve belgeleri dünya çapında tanındığından, artık Amerikan laynerlerinde ve birçok AB bayraklı gemilerde çalışmaktadır. Raporda, denizcilik şirketlerini yöneticileri ve çalışanları ve liman idareleri için kazaların nedenleriyle ilgili kısa süreli kurslar düzenlenmesi ve verilmesi ile ilgili yorumlar yapılmakta ve bunun denizde ve limanlarda güvenliği arttırmaya değerli bir katkı sağlayacağı ileri sürülmektedir.

Akademik, profesyonel ve yetkili kuruluşlar arasında, çeşitli belgelendirme aktivitelerine ve bu belgelerin düzenlenmesine ilişkin gereklilikler ve bu zorlukların nasıl aşılabileceği ile konusunda tartışma söz konusudur. Örneğin, MCA Türkiye'de verilen İleri Mücadele Kursu'nu tanınamakta ancak TÜDEV denizcilik öğrencilerinin NoE'si (Sınava Giriş Hakkı) başvurularını kabul etmektedir. Birçok TÜDEV denizcilik öğrencisi başarılı bir şekilde başvuru yapmış ve MCA NoE'lerini almış ve bir öğrenci de MCA CoC'sini ve zabıtlık belgesini MCA'dan almıştır. Bu nedenle TÜDEV Türkiye'de düzenlenen belgelerin tanınmasını sağlamaya yardımcı olabilir ve genç denizcileri İngiltere MCA'dan CoC almaya teşvik edebilir. Yakın zamanda, MCA Türk İdaresinin TÜDEV'in tavsiyesi üzerine düzenlediği tüm GMDSS sertifikalarını tanımıştır.

Raporun 13. Sayfası, TÜDEV'in başarılı bir şekilde sonuçlandığı SOS projesine ve MET programlarının dünya genelinde tanınmasını sağlamak için önemli bir girişim olarak, uluslararası tanınırlıkta bir eğitim müfredatı ve programlar geliştirilmesi tartışmasına ayrılmıştır. Buna ek olarak, bu programlar kariyer gelişiminin daha yüksek niteliklerine ve yeterliliklerine açılan bir kapı ve bunlara giden yolda ilerleme sağlamalıdır. TÜDEV'in öncülüğündeki SOS (2005-07), personel açığı sorununa yanıt vermiş ve pratik terimlerle, eğitim ve öğretim kalitesinde nasıl iyileştirme yapılabileceğini göstermiştir. Bu proje, ortak geliştirme/adaptasyon, eğitim verme ve dışarıdan değerlendirme ve doğrulamadaki iyi uygulamaların altını çizmektedir. SOS Projesi, kayıt yaptıran öğrenci sayısında önemli bir artışa neden olmuştur ve ayrıca TÜDEV'in sağladığı TÜDEV programları ve güvenlik kurslarının uluslararası olarak tanınmasına olanak sağlamıştır. Bu çözüm yalnızca yenilikçi ve etkili olmakla kalmamış aynı zamanda Türkiye'deki diğer denizcilik merkezleri için de bir yol sağlamıştır. AB bayraklı gemiler, Uzakdoğu ülkelerinden personel bulmak yerine, Hırvatistan, Polonya ve Türkiye gibi genç nüfusa sahip ülkelerdeki kişilere istihdam sağlayan bir konumda olmalıydılar. Türkiye'nin denizcilik belgelerinin uluslararası tanınırlığı aynı zamanda, TÜDEV mezunu



Turkey but accepts TUDEV cadets to apply for its NoE (Notice of Eligibility). Several TUDEV cadets have successfully applied and received their MCA's NoEs and one obtained its MCA's CoC and its officer licence from MCA. TUDEV therefore can help to obtain recognition for certificates issued in Turkey and help young cadets to obtain the CoC's from the UK MCA. Recently, MCA recognised all GMDSS certificates issued by Turkish Administration based on the recommendation made by TUDEV. The Page 13 of the report is devoted to TUDEV's successfully concluding the SOS project and the argument for development of internationally recognized education curricula and programmes which is considered an important undertaking to facilitate the recognition of MET programmes worldwide. In addition, it was noted that these programmes should provide gateways and progression routes to higher qualifications and more demanding competences for career development. SOS (2005-07), led by TUDEV, responded to the question of personnel deficit, and indicated how, in practical terms, improvements to the quality of education and training can be made. This project highlighted good practices in common development/adaptation, delivery and external evaluation and verification. The SOS Project led to a significant increase in the number of students who enrolled and also led to international recognition of TUDEV programmes and the safety courses delivered by TUDEV. This solution was considered not only innovative and effective, but it also provided a way forward for other maritime centres in Turkey. EU flag ships instead of recruiting personnel from Far East countries should be in a position to employ from countries such as Croatia, Poland and Turkey which have a

denizcilik öğrencisinin Amerikan bayraklı yolcu gemileri de dahil olmak üzere birçok yabancı bayraklı gemide çalışmaları gibi, doğru niteliklere sahip Türk denizcilerin de başka AB bayraklı gemilerde çalışabilmesini sağlayacaktır.

Rapor, toplumda halihazırda kullanılmakta olan kaynakların öncelikli olarak denizcilerin gereksinimlerini karşılamak için kullanılması gerektiği sonucuna varmıştır. Avrupa Komisyonun bu alanda planlama yapmaya ve somut tedbirler belirlemeye zorlanmalı ve işgücü potansiyeline sahip ülkelerle işbirliği yapılmalıdır.

15. sayfadaki araştırma, denizcilik öğrencilerinin çoğunun ya denizde ne kadar kalacaklarını bilmediklerini veya bazılarının denizde kısa süre kalmayı planladıklarını göstermiştir. Bu nedenle, örneğin İngiltere’de, denizcilik öğrencileri zabıtlık eğitimine başlamadan önce kısa bir temel eğitim programından geçmeye teşvik edilmektedir. Ayrıca ömür boyu eğitim (Sayfa 16) verilmesi de önemli bir faktör gibi görünmektedir. Denizcilik dersleri gören herhangi bir kişi, kendisini düzenli aralıklara mesleki eğitimle güncellemediği sürece konuyla ilgili bilgisinin mezun olduktan sonra hızlı eskidiğini ve yetersizleştiğini fark edebilir, zira denizcilik teknolojisi durmadan gelişmektedir. IMO’nun denizcilerin, belirtilen çeşitli yeterliliklerini beş yılda bir güncellemeleri gerektiği şartına referanslar (Sayfa 16) yapılmaktadır. Ömür boyu eğitim yalnızca önceden edinilmiş bilgi, beceri ve yeterliliği tazelemekle kalmaz aynı zamanda yeni kurallar ve yeniliklerin de öğrenilmesini ve bunun belgelendirilmesini de sağlar. Denizcilik eğitimi tesisleri ilgili olması gerektiği ve bu tesislerin, denizcilerin ömür boyu eğitimlerine paralel olarak belirli aralıklarla kullanım ömrü güncellemesine tabi tutulmasına ihtiyaç olduğu belirtilmektedir. Buna ek olarak, kısa süreli kurslar, bilgisayar destekli eğitim ve sürekli eğitim ciddi bir şekilde dikkate alınmalıdır. 18. sayfada, TÜDEV’in yüksek ulusal diplomaları veya sertifikalarına (uluslararası tanınırlığa sahip HND/HNC – SOS programları ve kursları) ve bunların uluslararası tanınırlığına referanslar yapılmaktadır. Bu eğitimin faydalarını ve birçok denizcinin gemide belirli bir süre çalıştıktan sonra karada yerleşme ve çalışmayı planladıkları göz önünde bulundurulduğunda, bu niteliklerin onları iyi ve devamlı işler bulmalarına yardımcı olacaktır.

TÜDEV modeli kolaylıkla aktarılabilir ve TÜDEV, MET programları için prototip oluşturma ve ortak akreditasyon aracılığıyla, tanınırlık elde etmek ve tüm öğrencileri ve sektörde çalışan birçok denizci için AB veya başka bayraklı gemilerde çalışmanın önünü açmak için diğer denizcilik merkezlerini destekleyebilir. TÜDEV’in başarısı artık bu raporun önceki bölümlerinde belirtilen bazı yeni programların başlatılmasına yol açmıştır. TÜDEV artık denizciler için yüksek kaliteli eğitim vermek ve araştırma ve geliştirmesine devam etmek suretiyle, üniversitesi olan Piri Reis Üniversitesi’nin çalışmasını tamamlamak için önemli bir denizcilik mükemmellik merkezi kuracak konumdadır. AB ve AT yetkilileri TÜDEV’in çabalarının ve bir denizcilik mükemmellik merkezi kurma arzusunun farkındadır.

young population. The international recognition of Turkey’s maritime certificates would also allow Turkish seafarers with the right qualifications to serve on board of other EU flag ships as is the case with many TUDEV graduates who are serving on many foreign flag ships including American passenger liners. The report concludes that the resources already available in the community should be primarily utilized to meet seafarer requirements. The European Commission should be mandated for planning and setting concrete measures in this field, and cooperation should be made with countries having manpower potential. The research reported on Page 15 has shown that most of the cadets either do not know how long they will stay, or some intend to stay at sea only for a short time. For this reason, for example in the UK, the cadets are encouraged to undergo a short main training programme before proceeding with officer training. Furthermore, the provision of life-cycle training (Page 16) also appears to be an important factor. Any person studying maritime subjects may find that her/his knowledge on the issue becomes rapidly outdated after graduation, unless s/he updates herself/himself with professional training at regular intervals, since maritime technology has been improving on an exponential scale. References are made (Page 16) to the requirement by IMO that seafarers should update themselves at 5-year intervals on various stated competences. The life-cycle training is not only to refresh the previously obtained knowledge, skill or competence, but also to learn and certify new rules and innovations. It is stated that the maritime training facilities should be relevant and that there is a need for these facilities to undergo a life-cycle updating at certain intervals in parallel to life-cycle training of seafarers. In addition, short-term courses, computer-aided training and continuous training should be taken seriously into consideration. On Page 18, references are made to TUDEV’s higher national diplomas or certificates (HND/HNC – SOS internationally recognised programmes and courses) and their recognition worldwide. Considering the benefits of such training and that many seafarers intend to settle and work ashore after a certain period at sea, these qualifications will help them find good and permanent jobs. TUDEV model is easily transportable and TUDEV can support other maritime centres to obtain recognition, through rapid prototyping and joint accreditation, for their MET programmes and open the road for all their students, and many seafarers working industry, to work on board of the EU or other flag vessels. TUDEV success has now led to initiation of several new programmes which were reported earlier in this report. TUDEV is now in a position to establish a major maritime centre of excellence to complement the work of its university, Piri Reis, providing high quality training for seafarers and to continue with its research and development. EU and EC officials are aware of TUDEV’s efforts and the aspiration to establish a maritime centre of excellence.

*TÜDEV Genel Koordinatörü
*General Coordinator