



Denizcilik eğitimi ve stajı uyumlaştırılıyor

Harmonising maritime education and training

PROF. DR. REZA ZİARATI*

IMO model kurslarına dayalı UniMET programları iyi bir yaklaşımdır ve UniMET entegre navigasyon kursu gibi diğer öğrenme fırsatlarının kapsama alınması (Revize edilen NARAS) kendi başına bir yeniliktir.

IMO model courses was considered a good approach and the inclusion of several other learning opportunities such as UniMET integrated navigation course was an innovation in itself.

UniMET GELİŞİM RAPORU UniMET PROGRAMLARINA GİRİŞ-BİR İLK

UniMET, gemi görevlilerine yönelik tam bir eğitim ve staj programıdır. IMO, 1978 yılında denizciler için asgari eğitim ve staj olanaklarını kapsayan Staj, Sertifikasyon ve Vardiya için Uluslararası Konvansiyon'u (STCW) hazırladı. Küçük ve büyük çapta çeşitli değişiklikler yapıldı, en güncel revizyonlar Manila'da Haziran 2010'da açıklandı ve son olarak Ocak 2012'de yürürlüğe girdi. Belli başlı üç faaliyet alanı vardır; MET kurumlarının STCW gereksinimlerinin uygulamasını doğru yapıp yapmadığı ve sürdürüp sürdürmediği; ikincisi, bu standartların nasıl izlendiği/denetlendiği ve izleme/denetlemeyi kimlerin yaptığı; üçüncü olarak da asgari standartlara neden bu kadar ağırlık verildiğidir.

IMO, bu standartları uygulama sorumluluğunu ulusal hükümetlere devretti ve Avrupa Birliği (AB), Avrupa Birliği üye ülkelerinde STCW standartlarının uygulanmasını sağlamak için EMSA'yı (Avrupa Deniz Güvenliği Ajansı) kurdu. EMSA kapsama alanını genişleterek şu anda AB dışındaki ülkelerde de STCW'nin uygulanmasını izlemektedir. EMSA çalışmalarının değerlendirmesi sonucunda asgari STCW gereksinimlerini karşılamayan ülkelerin veya MET kurumlarının olduğu ortaya çıkmıştır. Bu üç konu alanını ele almak için AB fonlu UniMET projesi başlatıldı. UniMET, Denizcilik Eğitimi ve Stajı'nın (MET) esasını birleştirmeyi ve MET sağlayıcılarının Master Class standartlarını tercih etmesini desteklemek amacıyla STCW'den daha yüksek standartları teşvik etmeyi düşünmektedir. Söz konusu işlemler, ortak MET kurumlarını

REPORT ON DEVELOPMENT OF UniMET INTRODUCTION TO UniMET PROGRAMMES-LEADING THE WAY UniMET is complete set of programme for education and training of ship officer. The IMO developed the International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping (STCW) that includes the minimum requirements for the education and training of seafarers in 1978. There have been several major and minor amendments, most recent revisions were announced in Manila in June 2010 and came into force in January 2012. There are three areas of concern; one is whether MET institutions implement and maintain STCW requirements correctly, second is how these standards are monitored/inspected and who is monitoring/inspecting them, and third why there is so much focus on minimum standards?

The IMO passed the responsibility for the application of these standards to national governments and the European Union (EU) has established EMSA (European Maritime Safety Agency) to ensure the STCW standards are implemented in the European Union member states. EMSA has widened its remit and is now monitoring STCW implementation in countries outside the EU. Review of EMSA's work has found that there are countries or MET institutions that do not satisfy the minimum requirements of STCW. To address these three concerns, EU funded UniMET project was initiated. UniMET intends to unify the core of Maritime Education and Training (MET) and encourage the attainment of higher standards than STCW with a view to support MET providers to opt for Master Class standards. This is being achieved by making sure that partner MET institutions are STCW compliant as well as cross-referencing their programmes with IMO model courses primarily to identify any good practices and/or deficiencies with a view to develop the Master Class standards. UniMET is the continuation of the successful and internationally recognised Safety On Sea



STCW ile uyumlu hale getirerek aynı zamanda programlarının IMO model kurslarına çapraz başvuru yapmasını sağlayarak gerçekleştirilmektedir. Amaç, iyi uygulama ve/veya aksaklıları tespit ederek Master Class standartlarını geliştirmektir. UniMET, uluslararası tanınırlığa sahip başarılı Safety On Sea/Denizde Güvenlik (SOS- 2005-07) projesinin devamı niteliğinde olup MarTEL, EGMDSS, TRAIN 4Cs gibi son dönemlerde gerçekleştirilen çeşitli başarılı AB projelerini benimser ve yeni tamamlanan AB projeleri olan SURPASS ve MAIDER'in sonuçlarını bireştirecektir. Burada istenen, uygulanmakta olan üç AB projesinden (CAPTAINS, Sail Ahead ve MarTEL Plus) elde edilen çıktıları bir araya getirmektedir. Ayrıca IMPACT adlı yeni bir AB projesi ve hali hazırda var olan MariFuture Platform kanalıyla UniMET programlarının ve en son gelişmeler hakkında raporlama yapılacaktır. Bu yazında, güncel UniMET konferansında ilan edilen yeni gelişmeler verilmekte ve çalışma sonuçları ve çeşitli MET kurumlarına yapılan ziyaretler hakkında bilgi verilmektedir. Yine bu çalışma, denizcilerin kıyıdaki işlerin şartlarına dair ön bilgilerinin entegrasyonu ile ilgili Sail Ahead projesi bulgularını rapor edecektir. Her iki projenin de mesleği, genç insanlar için cazip hale getirmesi beklenmektedir.

UniMET TÜRKİYE SEMPOZYUMU RAPORU

Etkinlik TUDEV'de 27 Haziran 2012'de gerçekleştirildi. Sempozyum, UniMET projesinin bir parçası idi ve projeyi teşvik etmek amacıyla, ancak daha önemlisi, projenin işleyiş ve sürdürülebilirlik stratejisini uygulanmasını sağlamak amacıyla başlatıldı. Türkiye'de UniMET, projenin fonlamasının sona ereceği Kasım 2012 tarihinden sonar da devam etmesini sağlayacak bir ulusal denizcilik oluşumuna, kilit sosyal ortağa ve büyük denizcilik üniversitesine ihtiyaç duyar. Sempozyum esas olarak altı önemli organizasyondan 50 kilit personeli ağırladı: Türkiye'deki denizcilik üniversitesi, Piri Reis Üniversitesi (PRU), denizcilik eğitimi ile ilgili tek ulusal kuruluş olan Türk Deniz Eğitim Vakfı (TUDEV) ve Deniz Araştırmaları Vakfı (TUDEV). Gerek büyük gerek küçük ölçekli gemiler olmak üzere endüstri sektöründen çeşitli temsilcilerin katıldığı sempozyumda BTEC ve Edexcel, programları dünya çapında tanıtmayı beklenen UniMET programlarını onaylayacak ödül kurumlu olarak bir sunum yaptı. Sempozyumun açılışı, TUDEV'in UniMET projesini anlattığı bir sunumla yapıldı. Genel olarak UniMET'in ne olduğu ve neden gerekli olduğuna dejinildi. TUDEV sunumu Piri Reis Üniversitesi

(SOS- 2005-07) project and embraces several recent successful EU projects such as MarTEL, EGMDSS, TRAIN 4Cs and will integrate the results of the newly completed EU projects SURPASS and MAIDER. The intention is to incorporate the outcomes of three on-going EU projects, CAPTAINS, Sail Ahead and MarTEL Plus. Furthermore, a new EU project called IMPACT and the existing MariFuture Platform will be used to report on the progress of UniMET programmes as well as on the most recent developments. This paper introduces the recent developments announced at the recent UniMET conference and reports on the outcomes of the survey and visits to several MET institutions. This paper will also report on the findings of Sail Ahead project concerning the integration of seafarers' prior learning with the requirements of jobs ashore. Both projects are expected to make the profession attractive to young people.

REPORT FROM UNIMET SYMPOSIUM IN TURKEY

This event took place at TUDEV on 27th June 2012. The Symposium was part of the UniMET project and was initiated to promote the Project but more importantly to ensure the project's exploitation and sustainability strategy could be implemented. In Turkey, UniMET needs a national maritime body, a key social partner and a major maritime university to ensure that the project would continue after the funding period ends in November 2012. The Symposium attracted some 50 key personnel primarily from the intended six key bodies: the maritime university in Turkey, Piri Reis University (PRU), the only national foundation for maritime education, Turkish Maritime Education Foundation (TMEF) and TUDEV Institute of Maritime Studies (TIMS). There were representatives from the industry, both from large vessels sectors and small crafts. There was a presentation by BTEC and Edexcel who are awarding body expected to approve the UniMET programmes which is expected to lead to the programmes' recognition worldwide. The Symposium commenced by a presentation from TUDEV describing the UniMET project, primarily stating what is UniMET and why UniMET is needed. TUDEV presentation was supported by a keynote speech by the Rector of PRU emphasising the importance of streamlining the arrangements in TR for programmes such as UniMET to be implemented in Turkey. The discussions clearly indicated that there is willingness for the University to seriously consider and support the project in the next or the following academic year. A member of the Executive Board of the Turkish Chamber of Shipping stated in her presentation that UniMET satisfies the education and training needs of the maritime community in Turkey. The BTEC and Edexcel representative expressed satisfaction with TUDEV's achievements and gave his wholehearted support to the project stating that various aspects of UniMET is already being approved by BTEC and the UniMET programmes are also expected to

EĞİTİM/EDUCATION

Rektörü'nün açılış konuşması ile başladı. Konuşmada UniMET gibi Türkiye'de uygulanacak olan programlarda yer alan düzenlemelerin önemini vurgulandı. Tartışmalar, üniversitenin gelecek hatta ondan sonraki akademik yılda projeyi ciddi şekilde düşünüp destekleme isteğini açıkça gösterdi. Türkiye Deniz Ticaret Odası'ndan bir yönetim kurulu üyesi sunumunda UniMET'in, Türkiye'de denizcilik topluluğunun eğitim ve uygulama gereksinimlerini karşılar. BTEC ve Edexcel temsilcisi, TUDEV'in başarılarından duyduğu memnuniyeti dile getirdi ve UniMET'in çeşitli yönlerinin BTEC tarafından onaylandığını ve UniMET programlarının da kuruluşları tarafından onaylanması beklediklerini söyleyerek organizasyona tam destek verdiklerini ifade etti. UniMET proje ekibinin kilit üyeleri tarafından çeşitli sunumlar yapıldı. Sabah sunumlarını, öğleden sonra UniMET'in AB ve Türkiye'de nasıl uygulanabileceğine dair iki saatlik hareketli çalıştaylar izledi. Öğleden sonra yapılan çalıştaylarda iki önemli konu başlığı ortaya çıktı. Birincisi, çok sayıda Türk tanker firmasının deniz alanındaki üniversitelerin mezunlarını tercih ettiği çünkü bu firmaların daha fazla otomatik gemiye sahip olduğu, dolayısıyla bilimsel eğitim altyapısı olan mezunlara ihtiyaç duyulduğu ve mezunların gemiciliğin yönetim boyutları hakkında daha geniş bilgiye sahip olduğu vurgulandı. Ancak üniversite eğitimi olmayan görevlilere de ihtiyaç olduğu vurgulandı. Çalışanlar ve Master Class'a yönelik UniMET de her iki mezun grubunun ihtiyaçlarının değerlendirilmesi için iyi bir yaklaşım olarak görüldü. Çalıştaya SURPASS (www.surpass.pro, bir dizi gemi simülörü ve yaşanan kazalara dayalı pc senaryolarını kapsayan bir online kurs) ve MAIDER gibi (www.maider.pro, on simülatör ve yaşanan acil durumlara dayalı pc senaryoları ile yapılan bir online kurs) projelerden gelen kişiler, bu kursların motorların düzensiz durmasından ve diğer otomasyon hatalarından kaynaklanan kazaların nedenlerini ve acil durumlarda engellenmesi mümkün olan kazaları ele aldığı görüşünde idi. İkinci konu ise ana programlar başlamadan önce 'denizde çalışma'ya yönelik bir yatkınlık ve tutum değerlendirmesi yapılabilmesi

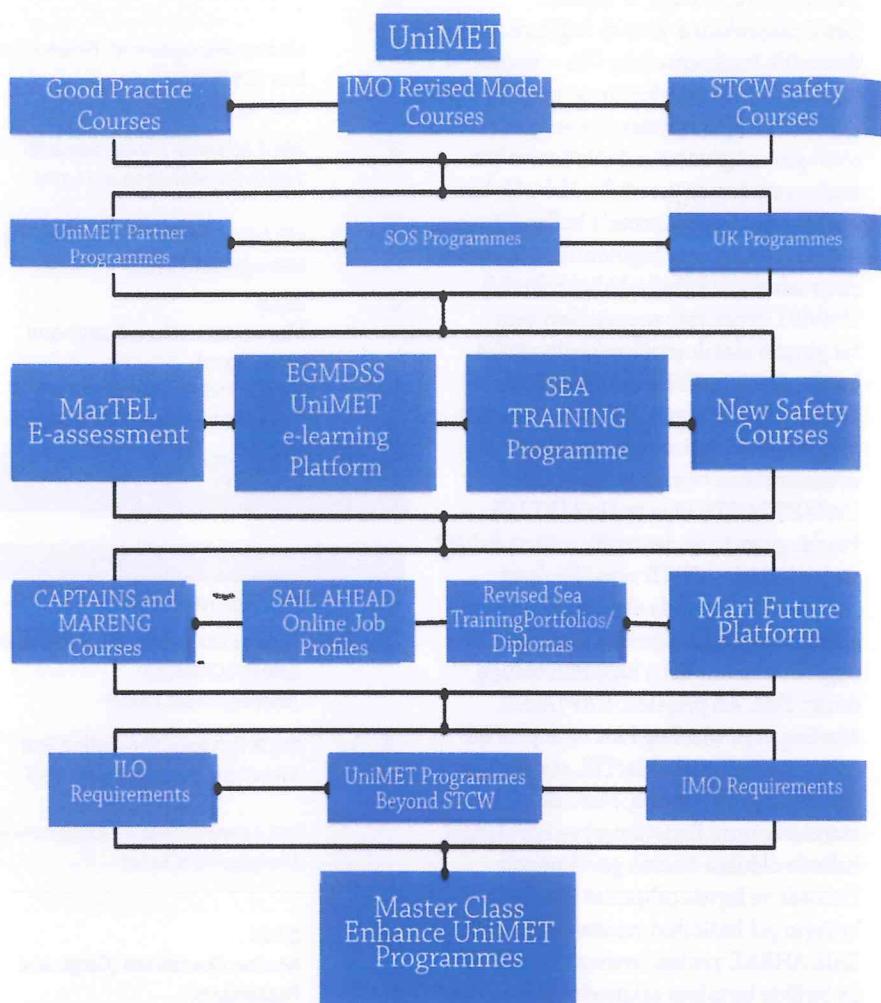


Table 1 – UniMET CREDIT TRANSFER SYSTEM

LEVEL	TIER	CREDITS
Captains of Industry	LEVEL 8 LEVEL 7 (EQF)	4 years – 240 ECTS 2/3 years – 120/180 ECTS per year
Master Class Semestr 1 - 5: School Semestr 6&8: Sea Tra. Officer Class 1(7.03/4) Semester 7 (Additional Units for degree) Officer Class 2 (7.01/2)	LEVEL 6 (EQF)	3 years at school - 180 Credits 1 year at sea (Deck,ME) 60 Credit TOTAL 240 ECTS
Officer Class Master Class Semester 1 - 5: School Semester 6 &7: Sea Training Officer class 1	Level 5 (EQF& CVET)	2 ½ years 150 ECTS 1 year at sea (Deck+ME) 60 CVET/ECTS ½ years 30 ECTS (See slide 3) for degree and 7.01/7.02 education
Vocational School Limited Officer	LEVEL 4 (CVET)	3/4 years 120 or 160 CVET For each month at sea 5 CVET

Table 2 – ADDITIONAL UNITS FOR MASTER CLASS (DEGREE)

be approved by his organisations. There were several presentations by the key members of the UniMET project team. The morning presentations were followed by a lively two-hour workshop on how UniMET could

be implemented in the EU and Turkey in the afternoon. There were two major issues emerging from the afternoon workshop. The first being there are relatively large number of Turkish tanker companies which prefer

İçin denizcilik programlarına yeni girenlere yönelik kısa süreli deniz stajına ihtiyaç olduğu ile ilgilidir. Gemi çalışanlarına yönelik İngilizce/ denizcilik İngilizcesi (MarTEL – www.martel.pro) ve değerlendirmeye ve deniz iletişimini ile ilgili egmdss (www.egmdss.com) gibi e-öğrenme paketlerine online erişim son derece yararlıdır. Hala 40. bin kişinin www.egmdss.com'u kullandığı ve MarTEL testlerinin İngiltere'deki diploma çalışmaları için kabul edildiği belirtildi. UniMET deniz stajı programları yeni bir girişim olarak görülmektedir çünkü bunlar gerek MNTB (Merchant Navy Training Board) gerek ISF (International Shipping Federation) pratiklerinin uyarlanması olanağı tanımaktadır. UniMET MNTB Plus ve UniMET ISF Plus'in güverte ve denizcilik mühendisliği stajyerleri için MNTB veya ISF deniz stajı portfolyolarında eksik olan şeylerin eklenmesini sağladığından mevcut uygulamalardan daha kapsamlı olduğu düşünüldü. AB projeleri, CAPTAINS, MarEng veya MarEng Plus veya yeni bir program yardımıyla MarTEL standartları içeriğinin geliştirilmesi, MarTEL standartlarının ilerletilmesi ve korunması halinde oldukça önemli görülmüştür. Denizde ve kıyıda çalışanlar için daha belirgin yol haritaları yaratmak amacıyla SAIL AHEAD projesi (www.sailahead.eu) ile birlikte birtakım çekinceler olduğu not edildi. Bazları bunun, denizde çalışanları kıyıda iş aramaya teşvik edebileceği dolayısıyla bazı AB ülkelerinde deniz görevlisi sıkıntısının daha da artacağı görüşündeydi. Projenin birçok genç insanı mesleğe girmeye cesaretlendirerek çalışan sıkıntısını azaltabileceğini ama birçok kimseye bir sure denizde görev yaptıktan sonra kıyıda çalışmaları için daha insancıl yol haritaları çıkarabileceğini düşünenler de vardı. Deniz ticareti endüstrisi gelişmiş kıyıda-limanlarda, gemi operatörlüğü firmaları ve benzeri- daha fazla çalışana ihtiyaç duyulacaktır.

SONUÇLAR

Özet olarak; gözden geçirilen IMO model kurslarına dayalı UniMET programları iyi bir yaklaşımındır ve UniMET entegre navigasyon kursu gibi diğer öğrenme fırsatlarının kapsama alınması (Revize edilen NARAS) kendi başına bir yenilikti. UniMET'e erişim kolaylığı

No	Unit	Hours	Credit
1	Marine Project DECK&ME)	250 (100 hours during Sea Training)	12 ECTS
2	Marine Management, Finance and Law (DECK&ME) (Management Level)	125-150	6 ECTS
3	DECK Advance Navigation and Watch for Management Level ME Advance Marine Engineering for Management Level	250-300	6 ECTS
4	DECK Marine Operations (Cargo and Passengers) Marine Industry Applications ME (Maintenance&Technology)	250-300	6 ECTS

Table 3 – ADDITIONAL UNITS FOR MASTER CLASS (TOP UP)

No	Unit	Hours	Credit
1	Marine Project DECK&ME)	270	30 ECTS
2	Marine Management, Finance and Law (DECK&ME) (Management Level)	90	10 ECTS
3	DECK Advance Navigation and Watch for Management Level ME Advance Marine Engineering for Management Level	90	10 ECTS
4	DECK Marine Operations (Cargo and Passengers) Marine Industry Applications ME (Maintenance&Technology)	90	10 ECTS

Table 4 – UniMET ECTS and ECVET and Variation of Number of Units in a year

graduates from maritime universities because these companies have more automated vessels hence there is a need for graduates with scientific background and that these graduates have a greater knowledge of management aspects of shipping. However, the need for officers with no university degree was also emphasised. UniMET programmes for Officers and Master Class were considered a good approach in addressing the needs for both types of graduates. When discussing the development of projects such as SURPASS (www.surpass.pro an online course containing a series of ship simulator as well as pc scenarios based on previous accidents) and MAIDER (www.maider.pro an online course with some ten simulator and pc scenarios also based on previous emergencies) participants at the workshop were of the view that these

courses do address the causes of many accidents which were attributed to erratic engine stops and other types of automation failures and those accidents which could have been avoided during emergencies. The second issue related to the need for a short period of sea experience for new entrants to maritime programmes so that there could be an aptitude and attitude assessment for 'working at sea' before the main programmes commence. It was noted that there is a need for establishing standards for English/ Maritime English (MarTEL – www.martel.pro) for ship officers and ratings and online access to e-learning packages such as egmdss (www.egmdss.com) on maritime communication is extremely useful. It was reported that already some 40000 users have been using www.egmdss.com and that MarTEL tests have been accepted for

EĞİTİM/EDUCATION

NB:1 Officer Class 1 (Equivalent to IMO 7.03 and 7.04)
Officer Class 2 (Equivalent to IMO 7.01 and 7.02)
NB:2: 1 Unimet Credit = 1 ECTS Credit= 1 CVET Credit
NB:3 1 Year = 60 ECTS/CVET
1 ECTS/CVET is 25-30 learning hours, self study or practice.
One semester is 15 weeks.
NB:4 Maximum 30 ECTS can be delivered in one semester
NB:5 Normally 2 semester in 1 year. 3 semester may be applied for level 5

1 year = 8 units of study
1 unit = 7.5 credits
Each unit = 60 hours of learning (Nominal)
1 year = 6 units of study
Each unit = 90 hours of learning (nominal)
1 year = 4 units of study
1 unit = 15 credits
Each unit = 120 hours of learning (Nominal)

ve yan kursları/bileşenleri de projenin önemli bir özelliği olarak kabul edildi. Bu proje denizcilik eğitimi ve stajına (MET) yeni standartlar getiren bir uygulama olarak değil MET kuruluşlarındaki kaynakların etkili (doğru şeyi yapmak) ve verimli (doğru yapmak) kullanılmasını sağlayıp MET üniversitelerinin en azından STCW şartları uygulamasıyla sınırlı kalmayan, bitirme projeleri yürütebilecek kadar donanımlı, aynı zamanda deniz taşımacılığı ve ticaretine aşina mezunlar yetiştirmesini sağlayan bir araç olarak görülmelidir. www.marifuture.org'da listeye giren projelerin amacı, IMO çalışmaları için tamamlayıcı olmaktadır. Katılımcılar, STCW değil STCW şartlarının ilerlemeci ve kapsamlı MET programları kapsamında nasıl uygulanabileceği üzerinde durulması gerektiği görüşüne sahipti. IMO bizden özellikle gelecekteki gemi görevlileri için diploma programları hazırlarken STCW'den daha fazlasını yapmamızı bekliyor. EMSA'nın, gerek AB ülkelerinde gerekse AB dışında STCW'nin izlenmesini ve denetlenmesini sağlamaya rolü kabul görmüştür. Bu uygulama, standartların eksiksiz ve doğru uygulanmasında IMO'yu destekler. Türkiye elbette EMSA'nın MET kuruluşu ziyaretlerinden faydalansmıştır. Hem (Genelde dört yıllık diplomi) mezunlara hem (Üç yıllık diplomi) mezunlara ihtiyaç olduğu açıktır. Dört yıllık programlar STCW gereksinmelerinin ötesine geçerek öğrencilere iyi bir bilimsel temel vererek onları hayatı hazırlarken diğer kurumlar mesleki konulara ağırlık verecek, bilimsel ilkeleri gösterecektir. STCW şartları ölçüsünde her iki mezun türü için de eksiksiz uygulama beklenmektedir. UniMET bir MET yaşam boyu öğrenme seti olup bazı adayları maksimum potansiyellerine ulaşmaya teşvik eder. Officer Class 1 olarak başlar (IMO 7.03 ve 7.04), daha sonra Officer Class 2'ye (IMO 7.01 ve 7.02), Master Class'a (lisans) ve ileri aşamaya (Master/MPhil/PhD) yükselir. Tüm UniMET yolları gerçek pilot programları ile doğrulandı. Açık örnekler söz konusu ilerlemelerin yalnızca gerçekle mümkün olmadığını, aynı zamanda sürekli olarak daha üst öğrenme ve başarı düzeylerine çıkma fırsatı tanıyan kişiler için cazip olduğunu da göstermektedir.

*Compiled by Professor Dr Reza Ziarati
Research by Dr Martin Ziarati

degree studies in the UK. The UniMET sea training programmes were considered novel as these allow both the MNTB (Merchant Navy Training Board) and ISF (International Shipping Federation) practices to be adopted. UniMET MNTB Plus and UniMET ISF Plus were argued to be more comprehensive than the existing practices as these ensure the inclusion of what is missing in MNTB or ISF sea training portfolios for deck and Marine Engineering cadets. Development of contents for MarTEL standards through EU projects CAPTAINS, MarEng or MarEng Plus or a new programme of study was thought to be essential if MarTEL standards are to be developed further and sustained. It was noted that there are some reservations with SAIL AHEAD project (www.sailahead.eu) developed to create more defined pathways for those working at sea and jobs ashore. Some were of the view that it may encourage those working at sea to seek jobs ashore exacerbating the officer shortages in some EU countries. It was argued that this project would encourage many young people to join the profession compensating the officer shortages but creating more humane pathways for many to work ashore after a period of service at sea. As the shipping industry grows there will also be need for more officers ashore - at ports, ship operating companies and so forth.

CONCLUSIONS

In summary, basing the UniMET programmes on the revised IMO model courses was considered a good approach and the inclusion of several other learning opportunities such as UniMET integrated navigation course (revised NARAS – Navigation, Arpa, Radar, AIS and ectis) was an innovation in itself. The ease of access to UniMET itself and its satellite courses/components was viewed as important features of the project. This project should not be seen as setting a new set of standards for maritime education and training (MET) but to ensure resources at MET institutions are used effectively (doing the right thing) and efficiently (doing it right) and MET universities at least get the recognition for doing more than merely sticking to implementation of the STCW requirements but creating well-rounded graduates capable of carrying out final year degree projects and are conversant with the shipping business and commerce. The intention of the projects listed in www.marifuture.org is to complement the work of IMO. The participants were of the view that there should not be so much focus on STCW but as to how STCW requirements could be adopted within progressive and comprehensive MET programmes. IMO expects us to do more than STCW especially when developing degree programmes for future ship officers. EMSA's role is also acknowledged in monitoring or inspecting STCW in EU countries and those countries inviting them to carry out such inspections outside the EU. This practice supports IMO in ensuring these standards are applied fully and correctly. Turkey has certainly benefited by EMSA's visits to its MET institutions. It was agreed that there is a demand for both degree graduates (generally 4-year programmes) and college graduates (generally 3-year programmes). The former would go beyond the STCW requirements and give the cadets a good underpinning scientific base and prepare them for life and, the latter institutions focus on vocational aspects with some exposure to scientific principles but as far as STCW requirements are concerned full implementation are expected for both types of cadets. UniMET is a lifelong learning set of MET system encouraging some cadets to aspire and reach their maximum potential, starting as Officer Class 1 (IMO 7.03 and 7.04) progressing to Officer Class 2 (IMO 7.01 and 7.02) to Master Class (degree studies) and beyond (Masters/MPhils/PhDs). All UniMET pathways have been validated by real pilot programmes. The clear examples not only that such progressions are possible in real terms but that these are highly desirable for those who are given the opportunity to continuously progress to higher levels of learning and achievement.