Professor Dr. Reza ZİARATİ:
Piri Reis Üniversitesi Rektör Yardımcısı

Gemide stres (SOS) Yeni bir AB Leonardo İnovasyon Projesi Transferi

Professor Dr. Reza ZİARATİ

Stresin nedenleri ve stresle daha iyi mücadele edilmesi, gemilerdeki çalışma koşullarını iyileştirmenin yollarını arayan IMO, BIMCO, ISF ve daha pek çok başlıca ulusal, Avrupalı ve uluslararası kurumun gündeminde bulunmaktadır. Stresin, emniyetli yolculuk ve mürettebatın genel iyiliği üzerinde doğrudan etkisi vardır.

Bu proje, AB IPA programı aracılığıyla finanse edilen, denizcilik eğitimi ve eğitim eşleştirme projesindeki Türkiye ve İtalya arasındaki işbirliğinin bir sonucu olarak başladı.

Öneri, gemilerdeki stresi azaltmayı ve denizde stresle daha etkili bir şekilde başa çıkmanın yollarını bulmayı hedefliyordu.

Teknolojik ilerlemelere rağmen, deniz yolu taşımacılığı hala insan davranışına bağlıdır. Yük ve yolcu gemileri 'mürettebatın sorumluluğu' altındadır ve bu nedenle gemide nitelikli bir mürettebatın bulunması gerekir. Ağır iş, vardiyalı çalışma, daha kısa uyku süreleri, uzun süre evden uzak olma, çalışma arkadaşlarıyla iletişimde yaşanan zorluklar, yuva özlemi ve yalnızlık hissi gibi etkenlerin tümü stresin nedenleri olarak düşünülür. Genellikle 'stres etkenleri' olarak bilinen unsurlar, dikkatin dağılmasına sebep olabilir ve giderek artan bir şekilde gençlerin denizde çalışmaktan çekinmelerine yol açabilir. Her geçen gün Denizcilik Eğitimi ve Öğretimi (MET) kurumlarından, öğrencilerini gemideki iş yüküne hazırlamak üzere, denizde stresten nasıl kaçınacakları veya stresi nasıl azaltacakları ve gemide zorlu çalışma koşullarını önceden bilmelerine yardımcı olmaları konusunda onları daha fazla eğitmeleri beklenmektedir. Bu eğitimin ve farkındalığın, öğrencilerin, denize açıldıklarında kendilerindeki ve diğerlerindeki stres belirtilerinin sonuçlarıyla başa çıkmalarına yardım edeceğine inanılmaktadır.

SOS projesinin amacı, denizcilik ortaokullarındaki ya da resmi olmayan Denizcilik Eğitimi ve Öğretimi kurumlarındaki

Stress on ships (SOS) A new EU Leonardo Transfer of Innovation Project

Professor Dr. Reza Ziarati:
Vice Rector, Piri Reis University

The causes of stress and its better management have a bearing on the agenda of major national, European and international bodies such as the IMO, BIMCO, ISF and many others who are working to find ways to improve working conditions on board ships. Stress has s direct impact on safe navigation and the overall well-being of crews.

This project started as a result of the cooperation between Turkey and Italy in a past maritime education and training twinning project funded through the EU's IPA programme.

The proposal aimed to reduce stress on board vessels and find ways to manage stress more effectively at sea.

Despite technological developments, maritime transports still depend on human action. Cargo and passenger ships fall under 'crew responsibility' and thus need to have a qualified crew on board. But hard work, demanding shifts, shorter sleeping times, being away from home for long periods, difficulties in communicating with colleagues, nostalgia, the sense of isolation,

öğrenciler için tüm Avrupa Denizcilik Eğitimi ve Öğretimi müfredatlarına etkili ve yeterli bir şekilde konacak, derinlemesine bir tıbbi ve sosyolojik analiz tabanında yapılandırılmış bir eğitim programı üretmektir. Bu yapılandırılmış eğitim programı, öğrencilere ve denizcilere stresin etkilerini azaltmaya ya da hep birlikte stresten kaçınmaya yardımcı olmak için bir dizi uygulama ve araçlar sağlayacaktır. Eğitim programı aynı zamanda, stresle gemideyken daha iyi nasıl baş edileceğini göz önünde bulunduracaktır.

STRESİN NEDENLERİ

SOS proje ekibinin, son zamanlarda yapılan araştırma bulgularını dikkate almaları beklenmektedir. Bu araştırmalar, bir yolcu gemisinde ya da yük gemisinde,

are all considered to be causes of stress. These factors, often known as 'stressors', can cause distractions and increasingly lead to young people to shying away from choosing to work as sea. Maritime Education and Training (MET) institutions are increasingly requested to educate their students as to how to avoid or reduce stress at sea, as well as help the students to anticipate the hard working conditions on board vessels so as to prepare them for the world of work on board ship. It is believed that this education and awareness will help students to manage the consequent symptoms of stress in themselves and others when they go to sea.

The SOS Project aims to produce a structured training programme, which on the basis of a deep medical and

çalışanların, sınırlı alan, zorunlu olarak bir arada yaşama, ana kara ile iletişim eksikliği, monotonluk ve bunun gibi bir takım kısıtlamalarla karşı karşıya geldiklerini göstermektedir. Gemilerdeki daha fazla kısıtlama genellikle ev özlemi, alışılan sosyal çevreden uzaklık ve farklı kültürlerden gelen ve/veya farklı dilleri konuşan insanlarla zorunlu olarak birlikte yaşama gibi davranışlarla ilişkilendirilmektedir. Son olarak, bu gemilerde çalışanlar için ilave bir yük ise, amirlere ya da diğer mürettebat üyelerine danışma veya onlarla konuşma şansı olmadan, bireysel olarak gerçekleştirilen iyi tanımlanmış görevler ve genellikle bireylerin üzerine düşen karar alma süreçlerine odaklı iş organizasyonundan kaynaklanmaktadır.

İhtiyaç duyulan şey ise, güvertede, makine dairesinde ve hizmet biriminde çalışan mürettebatın davranış şekilleri üzerine bir araştırmadır. Bu araştırmanın sonuçları, yenilikçi eğitim materyalleri veya öğrenme araçlarının tasarımı ve uygulaması hakkında bilgi verecektir. Bunlar hem:

- gençlere: (i) denizcilik okulları/kolejleri ve üniversitelerindeki güverte ya da makine öğrencileri (daha önce gemide bulunmamış güverte, makine ve hizmet mürettebatı için öğrenme materyallerini içeren) hem de

- (ii) 'gemide' pratik bilgi ile akademik geçmişlerini geliştirmek isteyen diğer öğrenciler ve hizmet personellerine yönelik olacaktır. Bu hedef gruplar ve onların çalışma ortamları derinlemesine incelenmelidir. Stresin en kritik bölgelerinin neresi olduğunu belirlemek için Pareto analizi uygulanabilir ve böylece SOS proje ekibi tarafından tasarlanan eğitim kursu, malzemeleri ve araçlarında bahsedilmeleri sağlanır.

Araştırma, meslek elemanlarının tüm potansiyelini açığa çıkarmak ve mürettebatın iyiliğini sağlamak için, eğitim ve gerçek zamanlı yönetim yoluyla, gemide yenilikçi stres yönetimi uygulamalarını teşvik etmelidir.

GEMİDE STRES

Gemisinin güvertesinde her zamanki işini yapan bir denizci düşünün. Bu, çalışma arkadaşlarınızın, anlamadığınız ya da konuşmanın belirsizleştiği ve bazen

sociological analyses could effectively and efficiently be included in all the European METs 'syllabi, either for cadets in secondary maritime schools and in non-formal METs. This structured training programme will provide students and seafarers with a set of tools and practices to help reduce the impact of stress, or even avoid stress altogether. The training programme will also take into consideration how stress can be managed better on board ship.

THE CAUSES OF STRESS

It is expected that the SOS project team will take the findings of recent research into consideration. Recent research shows that on board a cruise or cargo ships, workers have to face a number of restrictions such as: limitations in space, forced cohabitation, lack of contact with the mainland, monotony and so forth. Further restrictions on board these ships often relate to behaviour such as: homesickness, distance from usual social environments, and forced cohabitation with people of different cultures and/or speaking different languages. Finally, an additional burden for workers on these ships is ascribed to work organisation which is focused on: well-defined tasks carried out individually, and decision-making processes which are often on the shoulders of individuals, without opportunities for interaction and consultation with superiors or other crew members.

What is needed is an investigation on the patterns of behaviour of crew on board who work on deck, in the engine-room and in the service units. The results of this investigation will inform the design and implementation of innovative training materials or learning tools, which address both:

-young people: (i) deck or engine cadets from maritime schools/colleges and universities, (including learning materials for deck, engine and service crew members who had never been on-board) and

-(ii) other cadets and service providers on board, willing to enhance their academic background with practical 'on board' knowledge. These target groups and their work environments must be thoroughly studied. Pareto analysis could be applied to identify where most critical areas of stress are located, and thus ensure they are

yanlış ve hatta karmaşık hale geldiği tuhaf yabancı dilleri konuşmaya başlamasını fark etmek gibi, sağlığı üzerinde ciddi bir etkiye sahip durumlarla karşılaşmasını ya da ruhsal durumunu kökten değiştirebilir.

Daha sonra, yine bir denizci olarak mesai bitiminde evinize gidemediğinizi düşünün. Tek seçeneğiniz, kendi odanıza gitmek ya da boş vaktinizi geçirebileceğiniz veya dinlenebileceğiniz bir yere gitmek, ancak daima günlerce, haftalarca, hatta aylarca iş yerinizde kalarak. Etrafınıza baktığınızda, kendinizi arkadaşlarınızdan veya ailenizden çok uzakta bulursunuz. Tanıdık yerler görmek için pencereden dışarı baktığınızda ise tek gördüğünüz her zaman, aynı sonsuz enginliktir. Eskiden yaşadığınız yerin gerçekliği, anormallik olarak algılanmayacak fakat tamamen daha rahatsız bir duruma dönüşmüş olacak.

Uzun bir süre, hatta haftalarca ya da aylarca böyle bir durumda kaldığınızı hayal edin. Kontrolünüz dışında gelişen bir şey olduğunda işinize ve görevlerinize konsantre olabilecek misiniz? Siz denizdeyken sevdiğiniz birisini kaybedebilirsiniz ya da ailenizden birisi hastalanabilir. Sarsılmaz bir profesyonellik ve ustalıkla işinize odaklanmaya devam edebilecek misiniz? Strese girdiğinizi nasıl fark edersiniz ya da üstleriniz, bir probleminiz olduğunu nasıl anlarlar? Sık sık evinizden uzakta olduğunuzdan, durum nasıl düzeltilebilir?

STRES: BİR NUMARALI DÜŞMAN

Yukarıda tanımlanan şeyler, genellikle denizde olmanın kuralıdır. Hem eviniz hem de iş yeriniz artık gemidedir. Su üzerindeki bir gemi, zamanının çoğunda, görünürde uçsuz bucaksız suyun üzerinde, hiçliğin ortasındadır. Gemi, genellikle farklı kültürden ve farklı dilleri konuşan insanların bulunduğu bir yerdir. Bu tür bir ortamda, evden çok uzakta, stres, mürettebatın iyiliği üzerinde ve aralarındaki iletişimde büyük bir rol oynar. Kıdemli zabitler, genellikle kendilerinde ve emri altındakilerde oluşan stres belirtilerinin farkına varmazlar ve bir kez bunun farkına vardıktan sonra soruna değinmeleri ve bunu hafifletmeleri kolay değildir.

Bu bakımdan, stres, bir numaralı düşmandır; fark edildiğinde ve kontrol altında tutulmadığında dikkatin, konsantrasyonun, farkındalığın, yönetim becerilerinin ve emniyete verilen önemin azalmasına ve kötüleşmesine

addressed in the training course, materials and tools designed by the SOS project team.

The investigation should promote innovative stress management practices on board through training and in real-time management to ensure the crew's well-being with a view to unleash the professionals' full potential.

STRESS ON BOARD SHIPS

Imagine a seafarer doing his/her usual job on board her/his ship. Things could change which could radically change her/his state of mind, or for her or him, encounter situations that have profound impact on his/her well being, such as noting your colleagues start speaking strange foreign languages that you can not understand, or that the communication becomes fuzzy and some times inaccurate and even complicated.

Then imagine that, as seafarer, at the end of your work shift you cannot go home. Your only option is to go to your room or to a place spending some free time or having rest, but always remaining at your work place, day after day, or week after week, or months after months. You take a look around you and you find you are far way from your friends and family members. You look out of the windows to see some familiar landscapes, but all you see is always the same infinite expanse of water.

The reality of where you used to live has completely transformed in something rather uncomfortable that can not be perceived as an anomaly.

Imagine you have to be in such situations for a long time, for weeks or months. Would you be able to concentrate on your tasks and duties when something happens that is out of your control? Losing a love one when you are at sea or when a member of your family falls ill. Would you be able to go on focussing on your work with steadfast professionalism and competence? How would you note you are stressed or how would your superiors note your problem? How the situation can be remedied when you are often far away from your home?

STRESS: ENEMY NUMBER ONE

What has been described above is the often the norm at sea. Your workplace and home are both located on the

sebep olur. Uluslararası büyük denizcilik kurumları tarafından yapılan çalışmalar, bu tür "insan unsuru" konularının denizde meydana gelen birçok kazanın sebebi olduğunu ve denizde çalışanların karada iş aramalarının ve bunun denizde çalışacak insan eksikliğine ve denizcilik şirketlerinin insan kaynaklarına uzun vadeli yatırım yapamamasına yol açmasının başlıca sebeplerinden biri olduğunu ortaya koydu.

BU DURUMA CEVABIMIZ: S.O.S. PROJESİ

Deniz ticareti sektörü, her türden ve kademeden denizci ve denizcilik eğitimi alan öğrenciler için denizcilik öğretiminin ve eğitim sisteminin öneminin farkındadır ve onlardan yüksek kalitede teknik ve profesyonel performans beklemektedir. SOS projesi, türünün ilki olmakla beraber, stresin sebeplerini belirlemek ve etkilerini azaltmanın yolunu bulmak için bir cevap niteliğindedir.

Dünya çapında birçok araştırma yapıldı, fakat sonuçlar, gemideki stresten kaynaklanan, sektörün karşılaştığı problemlere yönelik özel bir eğitim programı geliştirmek için kullanılmadı. Uygulanmak istenen düşünce, çalışanların, stresin başlangıcını fark etmelerine ve onunla nasıl başa çıkacaklarına yardımcı olmak için Avrupa'da uzmanlardan oluşan bir grup toplamak ve ayrıca denizciler ve denizcilik eğitimi alan öğrenciler için yeni bir eğitim programı oluşturmaktır. Dolayısıyla, SOS eğitim programı, stresten kaçınmaya ve stres meydana geldiğinde onunla başa çıkmaya yardımcı olur. Eğitim programı, denizde pilot bir süre boyunca takip edilecek, denizcilerden ve denizcilik eğitimi alan öğrencilerden oluşan küçük bir pilot grup üzerinde test edilecek.

Bunun, elle tutulur temel sonucu ise, yalnızca kendilerine özel teknik işlevsellik becerilerinde değil, aynı zamanda stresin nedenlerini erkenden teşhis edebilmeleri ve bununla başa çıkmak ve etkilerini azaltmak üzere oluşan problemlerin çözümüne ulaşmalarında, gemideki mürettebatın artan ihtiyacını karşılamak için stres ve nedenleri üzerine kapsamlı ve test edilmiş bir derstir.

Proje, bazı en güvenilir araştırma sonuçlarının avantajlarından da faydalanmaktadır. Bu araştırmaların bazıları, gemilerde yapılmıştır.
Bu proje konsorsiyumu, projeye katılmakla ilgilenen,

ship. A vessel floating, most of the time, in the middle of nowhere, in seemingly an infinite expanse of water! The ship is a place often of people, with different cultures and languages. Put in this kind of environment, away from home, stress could come to play a major role in the well being of crew member and relationship between and among them. Senior officers are often not aware of the signs of stress in themselves or in their subordinates and once recognised not easy to address and alleviate the problem.

In this context, stress is the enemy number one; when noticed, if not kept under control, it lowers and deteriorates attention, concentration, awareness, management skills and care for safety. The studies by major maritime international institutions recognises that this kind of "human element" issue is the cause of most of the accidents at sea, and one of the main reasons for sea professionals to seek jobs ashore leading to shortage of seafarers and preventing the maritime enterprises make long-term investments in their human resources.

OUR RESPONSE: THE S.O.S. PROJECT

The shipping industry recognises the value of maritime education and training system for cadets and seafarers of all types and ranks and expects high quality of technical and professional performance from them. The SOS project is first of its kind and a response to identify the causes of stress and find means to alleviate its effects. Many studies have been carried out on the subject worldwide, but the results have not been used to develop in a specific training programme to address problems face by the industry as a result of stress on ships. The idea is to gather a group of experts in Europe, to build a new training programme for seafaring cadets and seafaring; helping the crew recognise emergence of stress and how to manage it. The SOS training programme hence helps to avoid stress and when it occurs how to manage it. The training programme will be tested on a small pilot group of cadets and seafarers, who will be monitored during the pilot period at sea.

The main tangible outcome is a comprehensive and tested course on Stress and its causes to meet the growing demand of having on board crews not only skilled in their specific technical functions but also able to recognises the causes of stress early in the process and have access to means of addressing the emerging problems to find ways of managing it and hence minimise its effects.

The project has taken advantage of some of the most authoritative research studies. Some of these studies have been conducted on board ships.

This project consortium will be supported by several associated partners interested in being involved in the project and hoping to

sonuçlarından faydalanmak isteyen ve projeyi tamamlamak ve sürekliliğini sağlamak için ana iş ortaklarına başarılı bir şekilde yardım eden bazı bağlı ortaklar tarafından desteklenecektir. Bu bağlı ortaklar arasında, yenilikçi özel girişimciler, kamu kuruluşları, denizcilik akademileri/okulları ve sektörel kuruluşlar bulunmaktadır. Konsorsiyumun incelenmesi, iş ortaklarının, amaçlanan hedefleri/çıktıları uygulamada iyi bir şekilde konumlandırıldığını ve projenin başarılı sonuçlarının alındığını göstermektedir.

Böyle bir programın ilk kez uygulanmasından dolayı, etkisinin de tatmin edici olması beklenmektedir. Buraya kadar bahsedilen konular, yalnızca mürettebatın sağlığı ve iyiliği üzerine ya da ticari gemilerde çalışan nitelikli mürettebat sayısı üzerine sonuçlar doğurmamaktadır. Stresin, şirketlerin gemi personeli alma gerekliliklerine etkisi olduğu gibi genel anlamda sektörü olumsuz etkileyen, halk sağlığı sağlayıcıları için maliyet etkileri, şirketin refahı üzerine etkisi ve diğer etkenler gibi daha başka sonuçları da olduğu belirlenmiştir.

Stresin nedenleri ve stresle daha iyi mücadele edilmesi, gemilerdeki çalışma koşullarını iyileştirmenin yollarını arayan IMO, BIMCO, ISF ve daha pek çok başlıca ulusal, Avrupalı ve uluslararası kurumun gündeminde bulunmaktadır. Stresin, emniyetli yolculuk ve mürettebatın genel iyiliği üzerinde doğrudan etkisi vardır. Denizcilik Eğitimi ve Öğretimini sağlayanlar, stresin temel nedenlerini bulma ve gemide stresi

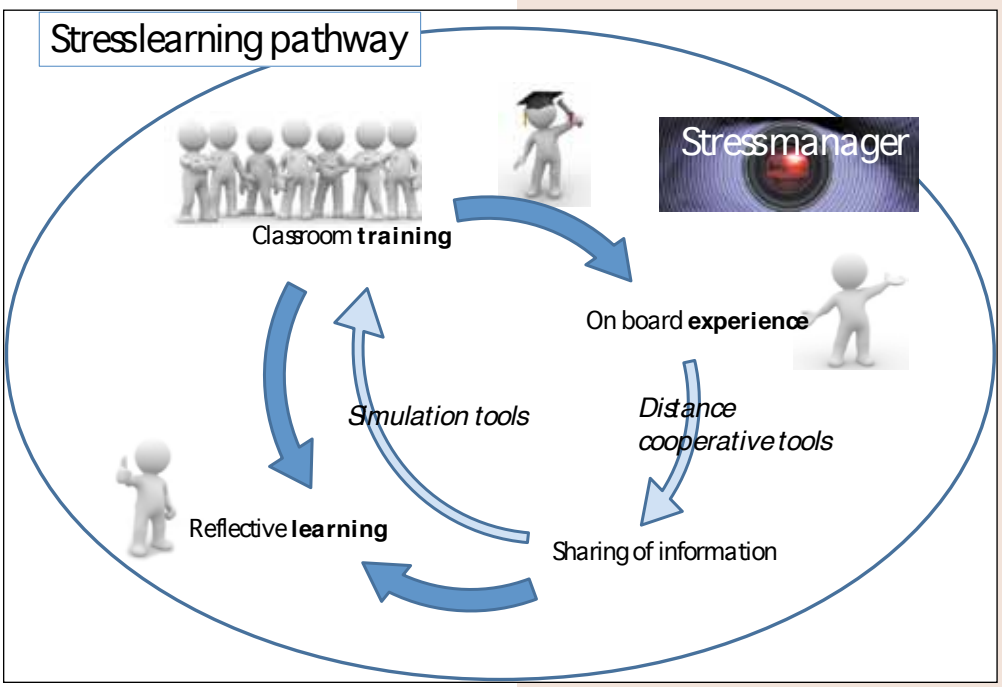
benefit from its results, and helping the core partners successfully to conclude the project and its sustainability. Among these associated partners are progressive private enterprises, public bodies, maritime academies/schools and sectoral associations.

A review of the consortium clearly shows the partners are well-placed in implementing the intended objectives/deliverables and ensure the successful outcome of the project.

The impact is expected to be substantial as this the first time such a programme is being attempted.

The issues mentioned so far do not only have consequences on crews' health and well being, nor only on the number of qualified crew working on board merchant ships. Stress has been reported to have other consequences such as: cost implications for public health providers, an impact on the companies' well-being and other factors which adversely affect the industry in general, such as the impact on companies manning requirements.

The causes of stress and its better management have a bearing on the agenda of major national, European and international bodies such as the IMO, BIMCO, ISF and many others who are working to find ways to improve working conditions on board ships. Stress has s direct impact on safe navigation and the overall well-being of crews. The MET providers have recognised the need to find the main causes of stress and the need to find a way to better manage



azaltma ve stresle daha iyi başa çıkma yolunu bulma ihtiyacını anlamışlardır. SOS projesinin asıl amacı dünya çapında, deniz ticareti sektörü ve denizcilik kuruluşları tarafından böyle bir ihtiyacın hissedilmesidir.

Projenin, küresel bir amaç olan stresin azaltılması gibi önemli bir duruma yol açması beklenmektedir ve bu proje, denizlerin daha güvenli ve gemideki hayatın daha kolay hale gelmesi açısından hayati önem taşımaktadır.

ORTAKLIK

Proje ortaklığı, bilinen denizcilik eğitim ve öğretim kurumu ve endüstri ortakları üzerine oluşturulmuştur. Bunların bir listesi aşağıda verilmiştir:

and reduce stress on-bard. The main reason for the SOS project is the recognition of such a need by the shipping industry and maritime organisations worldwide.

The project is expected to lead to a major as reduction of stress which is a global objective and crucial if the seas are to be safer and life more bearable on board.

PARTNERSHIP

The project consotia is formed on well known maritime education and training institution and industrial partners. A list of these is given below:

ORTAK KURULUŞLARIN LİSTESİ/ LIST OF PARTNER ORGANIZATIONS

İtalyan Deniz Ticareti Akademisi Vakfı Ulaştırma ve Lojistik Teknik Enstitüsü San Giorgio		**Chalmers Teknoloji Üniversitesi** **İSVEÇ**	**FİNLANDİYA**
Piri Reis Üniversitesi TÜRKİYE	**Szczecin Denizcilik Üniversitesi** **POLONYA**	**LİTVANYA**	

BAĞLI ORTAKLARIN LİSTESİ/ LIST OF ASSOCIATED PARTNERS

MIUR Eğitim, Üniversite ve Araştırma Bakanlığı, İtalya	Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı	GNV GRANDI NAVI VELOCI İtalya	Costa İtalya
AIDA Almanya	ibero cruceros İspanya	Türkiye	Ziya Kalkavan Denizcilik Anadolu Teknik Lisesi

Profesör Dr Reza Ziarati, Piri Reis Üniversitesi Rektör Yardımcısı, Kaptan Yardımcı Doç.Dr. Taner Albayrak, Piri Reis Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi Dekan Yardımcısı

Professor Dr Reza Ziarati, Vice Rector, Piri Reis University Capt. Assistant Professor Taner Albayrak, Vice Dean, Maritime Faculty, Piri Reis University