



## Denizde Çatışmayı Önleme-Yeni AB Finansmanlı Proje

### Avoiding Collisions At Sea – New Eu Funded Project

PROF. DR. REZA ZİARATI\*

Raporlarla ilgili bir çalışma, tüm kazaların yüzde 85'ine ya doğrudan insan hatasının neden olduğunu ya da uygun olmayan insan tepkileri aracılığıyla insan hatalarıyla bağlantılı olduklarını ortaya koymuştur (Ziarati, 2006).

A study of the reports reveals that 85% of all accidents are either directly initiated by human error or are associated with human error by means of inappropriate human response (Ziarati, 2006).

Bu projenin iki ana hedefi bulunuyor: Birincisi son zamanlardaki (Costa Concordia gibi) kazalarla da ilgili yeni tanımlanmış beceri boşlukları (Szozda, 2012) ve diğeri ise mevcut çatışma mevzuatının uygulanmasındaki tanımlanmış problemlerdir (Colregs, 1972). Proje ACT'leri aynı zamanda sabit objelerin çatışmasını da içeriyor (Karaya oturmuş).

Kazaların gözden geçirilmesi, aşağıdaki hususlardaki ihtiyaçları ortaya koymuştur: i) Yeni becerilerin geliştirilmesi ihtiyacı ve ii) Colreg'in acilen gözden geçirilmesi. Örneğin, MARS ve MAIB'in (İngiltere kaza acenteleri) bir içitihadı, çatışmadan kaçınma temel kurallarının birçoğunun düzgün uygulanmadığını göstermektedir. Ayrıca, bu tür telsiz iletişimleri Colreg'in bir parçası olmasa da, çatışmalardan kaçınma prosedürlerinde VHF telsiz kullanma da genel bir uygulamadır (MAIB, 2004).

Raporlarla ilgili bir çalışma, tüm kazaların yüzde 85'ine ya doğrudan insan hatasının neden olduğunu ya da uygun olmayan insan tepkileri aracılığıyla insan hatalarıyla bağlantılı olduklarını ortaya koymuştur (Ziarati, 2006). Bu bulgular, denizdeki kazaların yüzde 80'inin insan hatalarından kaynaklandığını belirten bir bildiri ile (IMO, 2005) paraleldir. Ziarati (2006) tarafından yayınlanan bildiri, hataların genellikle eksik ya da yetersiz yönetmeliklerden değil, mevcut yönetmelik ve standartların göz ardı edilmesinden dolayı yapıldığını belirtmektedir. IMO MSC (Ziarati, 2006), denizdeki birçok kazanın nedeninin, denizcilerin denizcilik eğitim ve öğretimindeki eksiklikten

This project has two main aims: one concerns recently identified skill gaps (Szozda, 2012) relating also to recent accidents (e.g. Costa Concordia), and the other refers to identified problems in the application of current collision regulations (Colregs, 1972). Project ACTs also includes collisions with fixed objects (Grounding).

A review of accidents has identified the need: i) for the development of new skills; and ii) an urgent review of Colregs. For instance, a case law by MARS and MAIB (UK accident agencies) indicates that many of the basic principles of collision avoidance are improperly applied. It is also a common practice to use VHF Radio in collision avoidance procedures, although such radio communications are not part of the Colregs (MAIB, 2004).

A study of the reports reveals that 85% of all accidents are either directly initiated by human error or are associated with human error by means of inappropriate human response (Ziarati, 2006). This is in line with the findings of a recent paper (IMO, 2005) that 80% of accidents at sea are caused by human error. The paper by Ziarati (2006) notes that mistakes are usually made not because of deficient or inadequate regulations, but because the regulations and standards that do exist are often ignored. The IMO MSC (Ziarati, 2006) clearly indicates that the causes of many of the accidents at sea are due to deficiencies in maritime education and training of seafarers or disregard for current standards and regulations. Ziarati (2007) reports that most common accidents and incidents are collisions at sea. The outcome of this latter study has recently been validated by Acar et al (2011). Several of Ziarati's



ya da mevcut yönetmelik ve standartlara uymamaktan kaynaklandığını açık bir şekilde ifade etmektedir. Ziarati (2007) denizdeki birçok kaza ya da olayın denizdeki çatışmalar olduklarını bildirmektedir. Bu son çalışmanın sonucu, Acar ve arkadaşları (2011) tarafından doğrulanmıştır. Ziarati'nin önerilerinin çoğu beceri boşluklarının tanımlanması sonucunu doğurmaktadır (www.maidr.pro ve (www.maredu.co.uk).

Yukarıda özetlenen çalışma, mevcut “Denizcilik Eğitim ve Öğretimi” (MET) programları için birçok geliştirme önerileri getirmiştir. Yukarıda sözü edilen projedeki kazaların gözden geçirilmesi de, birçok potansiyel yeni beceri ve iş listesi oluşturulmasına neden olmuştur. Önerilen proje, mevcut MET programları çerçevesinde, teslimatları için birçok yeni becerinin, ortak yöntem ve sistemlerin test edilip programa dahil edilmesini hedeflemektedir.

Ortaklık, birçok AB ülkesindeki önemli denizcilik merkezlerinden oluşmaktadır. İki ortak M'aider ve SOS projelerine katılmış olup, ortakların çoğu önemli ölçüde Leonardo deneyimine sahiptir. Bunlar, birçok Leonardo denizcilik ve e-öğrenme projelerine sektörel düzeyde katılmış, VET'teki şirket, denizcilik organizasyonları ve sosyal ortakları içermektedirler. Temel somut çıktı, mevcut denizcilik programlarında tanımlanan yeni becerilerin dahil edilmesini kolaylaştıran bir online ve yeni öğrenme ve değerlendirme platformu ile denizdeki kazaların sayısında bir azalma olmasını

recommendations have been led to the identification of skill gaps (www.maidr.pro and (www.maredu.co.uk).

The work summarised above has led to several proposed improvements to existing Maritime Education and Training (MET) programmes. The review of accidents in the projects identified above has also led to a list of potential new skills and jobs. The proposed project intends to test and transfer several new skills into existing MET programmes and common methods and systems for their deliveries. The partnership is composed of major maritime centres in several EU countries, with two partners having been involved in the M'aider and SOS projects; most partners have considerable Leonardo experience. They have been involved in several successful Leonardo maritime and e-learning projects at sectoral level, involving companies, maritime organisations and social partners in VET. The main tangible outcome is an online and novel learning and assessment platform facilitating inclusion of the identified new skills in existing maritime programmes and the correct application of Colregs, which is expected to lead to a reduction in the number of accidents at sea. The project impact will be substantial as it concerns the training of all navigation cadets and officers/ratings already working in the sector.

#### **PARTNERS**

Faculty of Maritime Studies, University of Rijeka, Croatia;  
Centre for Factories of The Future, United Kingdom; Piri Reis



sağlaması beklenen Colreg'in doğru uygulanmasıdır. Sektörde hali hazırda çalışmakta olan tüm denizcilik öğrencileri, görevlileri/tayfalarının eğitimi ile ilgili olduğundan, projenin etkisi çok önem taşımaktadır.

## ORTAKLAR

Rijeka Üniversitesi, Denizcilik Çalışmaları Fakültesi Hırvatistan; Centre for Factories of The Future (Geleceğin Fabrikaları Merkezi), İngiltere; Piri Reis Üniversitesi, Türkiye; Spinaker, Navtično Izobraževanje, D.O.O., Slovenya; Nicola Vaptsarov Naval Academy, Bulgaristan ve Sea Teach S.L., İspanya Destek ortakları: Deniz Ticaret Odası, Türkiye Denizcilik Odaları; Türk Deniz Eğitim Vakfı, Türkiye; Maritime Education Partnership, İngiltere; Marifuture, İngiltere ve STX Finland Oy Rauma Shipyard, Finlandiya.

## PROJENİN AMAÇLARI

Proje özetinde belirtildiği üzere, Colreg'in tam olarak anlaşılması için araçlar sağlamak ve yeni beceriler geliştirmek ihtiyacı bulunmaktadır. Denizde Çatışmayı Önleme Uluslararası Konvansiyonu - 1972(Colregs), denizde çatışmayı önlemek için denizcilik görevlileri tarafından takip edilmesi gereken bir takım kuralları içermektedir. Bu tüm denize açılan görevlilerin, bilmeleri gereken ve bunları uygulama becerisine sahip olmaları gereken uluslararası konvansiyonların en önemlilerinden biridir. Ancak, MARS ve MAIB raporlarında belirtildiği üzere, bir içtihat, temel kuralların birçoğunun yanlış anlaşıldığını ve uygulandığını belirtmektedir. Ayrıca, çatışmadan kaçınmada kullanılması önerilmediği ya da belirtilmediği halde VHF telsizlerin kullanılması da yaygın bir uygulamadır. Acar ve arkadaşları (2011) tarafından gerçekleştirilen yeni bir çalışma, dünya çapında yaklaşık yüzde 50 denizcinin önlem alırken, denizde Colreg'i önemsemediğini/göz ardı ettiğini ortaya koymaktadır. Bu durum Ziarati'nin (2006), aslında kuralların bulunduğu ama genel olarak göz ardı edildiğini içeren önceki raporunu desteklemektedir. Daha güvenli ve emin denizler için, denizcilerin bu kurallar ve uygulamaları hakkında ortak bir anlayışa sahip olmaları gerekmektedir (Acar ve arkadaşları, 2011).

Ortaklar tarafından, ortak ülkeler arasındaki eğitim ihtiyaçları, boşluklar ve kusurlar hakkında bir ön rapor hazırlanmıştır. Bu raporun bir özeti, aşağıdaki hususları ortaya koymuştur:

- Kurallar kolay anlaşılır ve üzerlerinde yorum yapılabilir özelliklere sahip değil.
- Kendi kendine öğrenmeye çalışanlar için online bir program

University, Turkey; Spinaker, Navtično Izobraževanje, D.O.O., Slovenia; Nicola Vaptsarov Naval Academy Bulgaria andnd Sea Teach S.L., Spain Support Partners are : Deniz Ticaret Odası, Turkish Chambers of Shipping; Turk Deniz Eğitim Vakfı, Turkey; Maritime Education Partnership, United Kingdom; Marifuture United Kingdom and STX Finland Oy Rauma Shipyard, Finland.

## PROJECT AIMS

As stated in the project summary there is a need to develop new skills and also provide means to understand the Colregs fully. The International Regulations for Preventing Collisions at Sea 1972 (Colregs) are a set of rules to be followed by navigation officers to avoid collisions at sea. It is one of the most important International Conventions that all seagoing Officers must possess full knowledge of, as well as having the skills needed to apply them correctly. However, a case law, as stated in the MARS and MAIB reports, indicated that many of the basic principles of the rules are improperly understood and applied. It is also common practice to use the VHF Radio, although it is not prescribed or stated to use this in collision avoidance (Acar et al 2011). A recent study undertaken by Acar et al (2011) showed that almost 50 percent of seafarers throughout the world disregard/ignore the Colregs at sea when they are taking action. It supports the previous report of Ziarati (2006) that there are rules in place, but they are generally ignored. In order to create safer and securer seas, it is essential that seafarers should have mutual understanding of these rules and their application (Acar et al, 2011).

Initial research was carried out by the partners to identify the training needs, gaps and deficiencies across the partner countries. A summary of this research showed that:

- The rules are not easy to understand and interpret.
- There is no online course available related to Colregs for self-learners, as well as for the VET providers in their language.

It is the intention of the ACTS project to create an online course for seafarers to fully understand and correctly interpret the Colregs. The project draws upon on the priorities of the Strategic Framework for European Cooperation in ET2020, including the lifelong learning and mobility priorities. The project will enable flexible access to training and qualifications, as well as enabling professional excellence combined with well-developed key competencies. It should be noted that the e-marine public online consultation, published by the Directorate C – Maritime Transport (2010) indicated “e-learning and e-training” as priorities for career development at sea and on land. Enhancing Maritime Education will also lead to up-skilling European seafarers and improve their competitiveness in the global labour market and their mobility within Europe (ET 2020).

## The ACTs project will facilitate:

1. Easy to use and to understand and apply the Colregs rules to all interested users in Croatia since the final version of the project will be translated into Croatian.
2. The results of the project will enable the adoption of

bulunmamakta ve VET sağlayıcıları için kendi dillerinde online bir program sağlanmamıştır.

ACTS projesinin amacı, Colreg'in tam olarak anlaşılabilmesi ve doğru uygulanması için denizcilerin yararlanacağı bir online program oluşturmaktır. Proje, yaşam boyu öğrenme ve hareket öncelikleri de dahil olmak üzere, ET2020'de Avrupa İşbirliği Stratejik Çerçevesi'nin önceliklerini kullanmaktadır. Proje, iyi geliştirilmiş temel yetkinliklerle birleştirilmiş profesyonel mükemmelliği sağlayarak, eğitim ve kalifikasyonlara esnek bir erişim olanağı sunacaktır. Directorate C - Maritime Transport (2010) tarafından yayınlanan e-denizcilik kamu online danışmanlık, "e-öğrenme ve e-egitim"i, karada ve denizde kariyer gelişimi için bir öncelik olarak gösterdiğini belirtmemiz gerekir. Denizcilik eğitiminin geliştirilmesi, aynı zamanda Avrupa denizcilerinin becerilerinin artırılmasına, Avrupa içinde hareketliliklerinin artmasına ve küresel iş piyasasında rekabetçiliklerinin gelişmesine yol açacaktır (ET 2020).

### ACTs projesi aşağıdakileri de kolaylaştıracaktır:

1. Projenin nihai versiyonu Hırvatistan diline çevrileceğinden Hırvatistan'da bulunan tüm ilgili kullanıcılar için anlaması ve uygulaması kolaylaşacaktır.
2. Projenin sonuçları, Adriyatik Denizi'ni kirlenmekten korumasının yanı sıra, gemiler, tekneler ve eğlence gemileri için deniz taşımacılığının güvenliğini en üst düzeye çıkarmak amacıyla devlet tarafından uygun ve hedeflenmiş önlemlerin benimsenmesini sağlayacaktır.
3. Projenin sunumu deniz navigasyonunun güvenliğinden sorumlu kişilerle mevcut ve gelecekteki denizcilerin güvende olmalarını kolaylaştıracaktır.

Proje sonuçları, mevcut ve gelecekteki denizcilerin, deniz seyrüseferinin güvenliğinden sorumlu kişiler, VTS istasyonlarında çalışanlar, Hırvatistan'daki ve diğer ülkelerdeki denizcilik yüksekokulları ile liselerindeki öğretmenler için eğitim malzemelerinin hazırlanması için kullanılacaktır.

### REFERANSLAR

- 1] Capt. Zbigniew Szozda, 2012. "Improving the Safety at Sea through Maritime Education and Training". Bakınız [http://www.marifuture.org/Reports/Development-Papers/ADP\\_02\\_2013\\_MARIFUTURE.pdf](http://www.marifuture.org/Reports/Development-Papers/ADP_02_2013_MARIFUTURE.pdf)
- 2] Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972 (Colregs), 1972.
- 3] MARS - Mariners' Alerting and Reporting Scheme. Bakınız <http://www.nautinst.org/en/forums/mars/index.cfm>
- 4] MAIB - The Marine Accident Investigation Branch. Bakınız <http://www.maib.gov.uk/home/index.cfm>
- 5] Ziarati, R., 2006, "Safety At Sea – Applying Pareto Analysis", Proceedings of World Maritime Technology Conference (WMTC 06), Queen Elizabeth Conference Centre.
- 6] IMO – International Maritime Organisation. Bakınız [www.imo.org](http://www.imo.org)
- 7] Ziarati, R., 2007a, 'Report to IMarEST on IMO MSC 82', for consideration by TAC. Ziarati, R. and Ziarati, M.,
- 8]2007b, 'Review of Accidents with Special References to Vessels with Automated Systems – A Forward, AES07, IMarEST.
- 9] Acar et al , 2011. An investigation into Colregs and their applications at sea. Bridge Conference. Rauma Finland
- 10] Maider – Maritime Aids Development for Emergency Responses. Bakınız [www.maider.pro](http://www.maider.pro) ve
- 11] SOS – Safety on Sea. Bakınız [www.maredu.co.uk](http://www.maredu.co.uk)
- 12] Strategic Framework for European Cooperation in ET2020. Bakınız [http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/policy-framework\\_en.htm](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/policy-framework_en.htm)



appropriate and targeted measures by State in order to maximize the safety of maritime transport for ships, boats and pleasure crafts as well as the protection of the Adriatic Sea from pollution. Implementing the measures adopted by the State will result in the achievement of goals.

3. Presentation of the project results to current and future seafarers and to the persons responsible for the safety of maritime navigation.

The project results will be used for the preparation of educational materials for current and future seafarers, persons responsible for the safety of maritime navigation, persons in the VTS stations, teachers in high schools and higher education maritime institutions in Croatia and others.

### REFERENCES

- 1] Capt. Zbigniew Szozda, 2012. "Improving the Safety at Sea through Maritime Education and Training". See [http://www.marifuture.org/Reports/Development-Papers/ADP\\_02\\_2013\\_MARIFUTURE.pdf](http://www.marifuture.org/Reports/Development-Papers/ADP_02_2013_MARIFUTURE.pdf)
- 2] Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972 (Colregs), 1972.
- 3] MARS - Mariners' Alerting and Reporting Scheme. See <http://www.nautinst.org/en/forums/mars/index.cfm>
- 4] MAIB - The Marine Accident Investigation Branch. See <http://www.maib.gov.uk/home/index.cfm>
- 5] Ziarati, R., 2006, "Safety At Sea – Applying Pareto Analysis", Proceedings of World Maritime Technology Conference (WMTC 06), Queen Elizabeth Conference Centre.
- 6] IMO – International Maritime Organisation. See [www.imo.org](http://www.imo.org)
- 7] Ziarati, R., 2007a, 'Report to IMarEST on IMO MSC 82', for consideration by TAC. Ziarati, R. and Ziarati, M.,
- 8]2007b, 'Review of Accidents with Special References to Vessels with Automated Systems – A Forward, AES07, IMarEST.
- 9] Acar et al , 2011. An investigation into Colregs and their applications at sea. Bridge Conference. Rauma Finland
- 10] Maider – Maritime Aids Development for Emergency Responses. See [www.maider.pro](http://www.maider.pro) and
- 11] SOS – Safety on Sea. See [www.maredu.co.uk](http://www.maredu.co.uk)
- 12] Strategic Framework for European Cooperation in ET2020. See [http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/policy-framework\\_en.htm](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/policy-framework_en.htm)

\*Prof. Dr. Reza Ziarati, Piri Reis Üniversitesi Rektör Yardımcısı  
\*Prof. Dr. Reza Ziarati, Vice Rector, Piri Reis University