

BÖLÜM 5

FİLYOS LİMANI SEYİR EMNİYETİ UYGULAMALARI

Sinan GEZİCİ¹
Ahmet MERT²
Ömer ALADAĞ³

5.1. GİRİŞ

Denizcilik faaliyetlerinde geminin bir noktadan diğer bir noktaya emniyetli ve güvenli halde götürülmesine seyir adı verilmektedir. Seyir esnasında kontrol edilemeyen hava koşullarının yanı sıra, gemilerin personel, makine ve teçhizatının performansı, limanlar tarafından sunulan denizcilik hizmetleri, deniz feneri, römorkör gibi seyir yardımcıları, trafik kontrol istasyonları ve pilotaj hizmetleri gibi çok sayıda unsur etkileşim içindedir. Seyir emniyetini etkileyecek olan tüm unsurları değerlendirerek deniz trafiğini düzenlemek gerekmektedir. Taşımacılık türlerinde yaşanan kazalara göre gemi kazalarından kaynaklanan kayıpların etki alanının ve şiddetinin çok daha büyük olma riski sebebiyle, dünyadaki birçok liman otoritesi limanlardaki gemi kazalarını azaltmak için çalışmalar yapmıştır (Chauvin ve diğ., 2013; Dimailig ve diğ., 2011; Özdemir ve Güneroğlu, 2015).

Yoğun gemi trafiğinin oluştuğu limanlara yakın bölgelerde ve liman içlerinde gemilerin manevra yapabilmesi için genellikle daha az alan vardır (C. Liu ve diğ., 2005). Gemi seyrini etkileyen faktörlerden özellikle sığ sular ve dar alan faktörleri deniz kazalarının liman sahalarında daha sık meydana gelmesine neden olur (Büber ve Töz, 2019; Goerlandt ve diğ., 2017; Szlapczynski, 2015; Tian ve diğ., 2020). Liman sahalarında yaygın olarak yaşanan kazalar arasında çatışma ve karaya oturma yer almaktadır (W. Hsu, 2010). Trafik yoğunluğu artış gösterdiği için bu tür sularda meydana gelen deniz kazaları daha fazla can kaybına, gemi ve kargo hasarına ve ciddi deniz kirliliğine neden olmaktadır (Kılıç ve Sanal, 2015; Kodak ve diğ., 2022; Z. Liu ve diğ., 2019; Pense, 2018; Twrdy ve diğ., 2013).

Filyos Limanı, Batı Karadeniz bölgesinin en fazla yük elleçleme kapasitesine

- 1 Arş. Gör., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Mühendislik Fakültesi, Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği Bölümü
- 2 Deniz Ulaştırma İşletme Yük. Müh., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği AD.,
- 3 Öğr. Gör. Bartın Üniversitesi, Bartın Meslek Yüksekokulu, Ulaştırma Hizmetleri Bölümü

Bölgede mevsimlere göre balıkçılık, yatçılık, yelken gibi rekreatif denizcilik faaliyetleri oldukça yaygın olarak yapılmakta ve belirli dönemlerde yoğun deniz trafiğine neden olmaktadır. Bölgede seyir yapan teknelerin denize elverişliliğinin sık olarak denetlenmesi ayrıca bu teknelerin serdümenlerinin ve kaptanlarının hayat boyu eğitim faaliyetleri kapsamında denizcilik bilgilerinin pekiştirilmesi ticari gemilerin seyir emniyetini artırma konusunda faydalı olacaktır.

Filyos Limanı'nda tehlikeli yük taşıyacak gemilerin yaratacağı trafiğin yoğunluğu ve su altı boru hatlarının yerleşimi bölgedeki deniz trafiğini etkileyecek en önemli unsurlar arasında yer almaktadır. Bölgedeki enerji araştırmaları, sualtı borularının yerleşimi ve sondaj çalışmaları şekil almaya ve form değiştirmeye devam etmektedir. Limana yaklaşım haritasının bu çalışmalar neticesinde sık sık güncelleneceği ve emniyetli seyir alanlarının bu değişikliklerden etkileneceği öngörülmektedir. Ayrıca bölgedeki enerji kaynaklarının derin deniz sondaj uygulamaları sonrasında yeraltından ekonomiye kazandırılması, Tuna 1 Kuyusunda doğal gaz keşfi gibi gelişmeler bölgede olası bir kaza sonrası oluşacak kirliliğin farklı koşullardaki senaryolara göre acil durum planlamasının uzmanlar tarafından yapılması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır.

Filyos Limanı Bölgesi'nde, demirleyecek gemilerin demirleme sahalarının ve kılavuz alma/bırakma noktalarının belirlenerek seyir haritalarına işlenmesi, limana gelecek gemi kaptanlarının seyir emniyetini artıracaktır.

Filyos Limanının kullanacak olan tehlikeli yük taşıyan gemilerin kullanmasına yönelik tehlikeli yük taşıyan gemilere mahsus ayrı bir demir sahasının tahsis edilmesinin faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

Filyos Liman sahasında Filyos Çayı'nın taşıyacağı sedimentlerden etkilenecek bölgelerde belirli aralıklarda iskandil değerlerinin kontrol edilmesi, bölge sularını kullanan deniz vasıtalarından seyir emniyeti ile ilgili uyarıların titizlikle dikkate alınması emniyeti arttıracaktır.

KAYNAKÇA

- Aydoğan, B., Ayat, B., Yüksel, Y., 2013, Black Sea wave energy atlas from 13 years hindcasted wave data, *Renewable energy*, 57, 436-447.
- Büber, M., Töz, A. C., 2019, LİMAN SAHASINDA MEYDANA GELEN GEMİ KAZALARININ KONUMSAL ANALİZİ: EGE BÖLGESİ İÇİN BİR UYGULAMA, *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 11, 1-16.
- Chauvin, C., Lardjane, S., Morel, G., Clostermann, J.-P., Langard, B., 2013, Human and organisational factors in maritime accidents: Analysis of collisions at sea using the HFACS, *Accident Analysis & Prevention*, 59, 26-37.

- Çoban, B., Balkıs, N., Aksu, A., 2009, Heavy metal levels in sea water and sediments of Zonguldak, Turkey, *Journal of the Black Sea/Mediterranean Environment*, 15(1).
- Darbra, R. M., Crawford, J., Haley, C., Morrison, R., 2007, Safety culture and hazard risk perception of Australian and New Zealand maritime pilots, *Marine policy*, 31(6), 736-745.
- Denizde Çatışmayı Önleme Tüzüğü. 2017, Denizde Çatışmayı Önleme Tüzüğü (COLREGs), *Seyir Hidrografi ve Oşinografi Dairesi Başkanlığı Yayınları*, ISBN, 978, 975-499.
- Dimailig, O. S., Jeong, J.-Y., Kim, C.-S., 2011, Marine Transportation in the Philippines: The Maritime Accidents and their Causes, *Journal of Navigation and Port Research*, 35(4), 289-297.
- Driscoll, T. R., Harrison, J. A., Steenkamp, M., 2004, Review of the role of alcohol in drowning associated with recreational aquatic activity, *Injury Prevention*, 10(2), 107-113.
- Goerlandt, F., Goite, H., Banda, O. A. V., Höglund, A., Ahonen-Rainio, P., Lensu, M., 2017, An analysis of wintertime navigational accidents in the Northern Baltic Sea, *Safety science*, 92, 66-84.
- Hsu, W.-K. K., Huang, S.-H. S., 2014, Evaluating the service requirements of Taiwanese international port distribution centres using IPA model based on fuzzy AHP, *International Journal of Shipping and Transport Logistics*, 6(6), 632-651.
- Hsu, W., 2010, The navigation safety of ships in ports, *Transportation Planning Journal*, 39(3), 301-322.
- IALA, 2017, *R1001 THE IALA MARITIME BUOYAGE SYSTEM* (1.1 ed.), International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities Association Internationale de Signalisation Maritime, Saint Germain en Laye. <https://www.iala-aism.org/>
- Islek, F., Yuksel, Y., 2021, Inter-comparison of long-term wave power potential in the Black Sea based on the SWAN wave model forced with two different wind fields, *Dynamics of Atmospheres and Oceans*, 93, 101192.
- Kara, G., 2016, ANALYSIS OF METEOROLOGICAL FACTORS AFFECTING ON MARITIME TRANSPORT SYSTEMS, *PROCEEDINGS BOOK*, 693.
- Karaca, I., Saraçoğlu, R., Söner, Ö., 2020, Meteorological Risk Assessment for Ships with Fuzzy Logic Designer.
- Kılıç, A., Sanal, H. T., 2015, Çanakkale Boğazı'nda karaya oturma ile sonuçlanan gemi kazaları, *Balikesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 17(2), 38-50.
- Kodak, G., Gökhan, K., Yıldız, M., Salcı, A., 2022, İstanbul Boğazı'ndaki Deniz Kazalarının Seyir Emniyeti Perspektifinde İncelenmesi: İSTANBULMAKS Gemi Tipi Önerisi, *Aquatic Research*, 5(1), 63-88.
- Liu, C.-P., Liang, G.-S., Su, Y., Chu, C.-W., 2006, Navigation safety analysis in Taiwanese ports, *The Journal of Navigation*, 59(2), 201-211.
- Liu, C., Liang, G., Su, Y., Chu, C., 2005, Analysis of navigation safety in Taiwanese, *Maritime Quarterly*, 14(1), 1-20.
- Liu, Z., Wu, Z., Zheng, Z., 2019, A cooperative game approach for assessing the collision risk in multi-vessel encountering, *Ocean Engineering*, 187, 106175.
- Mengert, P., Susman, E., DiSario, R., 1993, A study of the relationship between the risk of fatality and blood alcohol concentration of recreational boat operators, *Journal of Safety Research*, 24(2), 123-123.
- Molberg, P. J., Hopkins, R. S., Paulson, J., Gunn, R. A., 1993, Fatal incident risk factors in recreational boating in Ohio, *Public health reports*, 108(3), 340.
- Nedelcu, L.-I., Rusu, E., 2022, An analysis of the wind parameters in the western side of the Black Sea, *Inventions*, 7(1), 21.
- Özdemir, Ü., Güneroğlu, A., 2015, Strategic approach model for investigating the cause of maritime accidents, *PROMET-Traffic&Transportation*, 27(2), 113-123.
- Pense, C., 2018, Deniz kazalarında insan faktörü ve bir çözüm olarak e-seyir, *Akıllı Ulaşım Sistemleri ve Uygulamaları Dergisi*, 1(2), 72-86.
- Resmi Gazete, 2009, *Seyir Yardımcıları Yönetmeliği*. <https://www.mevzuat.gov.tr/anayasa/fa/Mevzu->

Bölgesel Kalkınma Bağlamında Filyos Limanı

- atFihristDetayIframe?MevzuatTur=7&MevzuatNo=13068&MevzuatTertip=5, [Ziyaret tarihi: Rusu, E., Onea, F., Toderascu, R., 2011, The Black Sea: Dynamics, Ecology and Conservation, Ch. Dynamics of the environmental matrix in the Black Sea as reflected by recent measurements and simulations with numerical models.
- Rusu, L., Bernardino, M., Guedes Soares, C., 2014, Wind and wave modelling in the Black Sea, *Journal of Operational Oceanography*, 7(1), 5-20.
- Rusu, L., Ganea, D., Mereuta, E., 2018, A joint evaluation of wave and wind energy resources in the Black Sea based on 20-year hindcast information, *Energy Exploration & Exploitation*, 36(2), 335-351.
- Szlapczynski, R., 2015, Evolutionary planning of safe ship tracks in restricted visibility, *The Journal of Navigation*, 68(1), 39-51.
- Tian, W., Ma, Q., Zhang, J., Meng, B., Gan, Z., Wan, H., He, Y., 2020, Ship collision risk assessment model for qinzhou port based on event sequence diagram, *Brodogradnja: Teorija i praksa brodogradnje i pomorske tehnike*, 71(2), 1-14.
- TPAO, 2020, *TÜRKİYE'NİN KARADENİZ'DEKİ İLK ULTRA - DERİN DENİZ KEŞFİ*. Retrieved 25.08.2020 from <https://www.tpao.gov.tr/file/2010/basin-bulteni-tuna-1-kesif-17-10-2020-3815f8b0eef56dce.pdf>, [Ziyaret tarihi: 25.08.2020].
- TPAO, 2021, *Filyos Türkiye Petrolleri Limanı Tehlikeli Madde Rehberi*. Retrieved 20.07.2022 from https://tp-otc.com/wp-content/uploads/2022/01/TP-OTC-TEHLIKELI-MADDE-REHBERI-V10_PDF.pdf, [Ziyaret tarihi: 20.07.2022].
- TPAO, 2022, *TPAO, Kıyı Lojistik Merkez Yönetimi*. Retrieved 27.06.2022 from <https://tp-otc.com/kiyi-lojistik-merkezi-yonetimi/>, [Ziyaret tarihi: 27.06.2022].
- Turgut, M., Şahin, Z., Şahin, A. Y., 2020, Zonguldak'in lojistik potansiyeli ve mevcut durum analizi, *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 269-289.
- Twrdy, E., Petrovič, M., Batista, M., 2013, Limitation and restrictions on the admission of post-panamax container ships in the port of Koper, *Brodogradnja: Teorija i praksa brodogradnje i pomorske tehnike*, 64(4), 456-471.
- UAB, 2021, *UAB, Karadeniz'in Yeni Lojistik Üssü Filyos Limanı, Hizmete Açıldı*. Retrieved 26.06.2022 from <https://www.uab.gov.tr/haberler/karadeniz-in-yeni-lojistik-ussu-filyos-limani-hizmete-acildi>, [Ziyaret tarihi: 26.06.2022].