



## Avrupa Denizlerine İnovasyon İhraç Ediyoruz

***Türk Tersaneleri ile Gemi İnşa sektörü Avrupa'ya inovasyon ihraç etmeye devam ediyor. Norveç için inşa edilen Libas balıkçı gemisi, yakıt tüketimini azalttığı gibi çevreyi koruma konusunda da teknoloji ile donatıldı.***

Yalova'da Cemre Tersanesi tarafından inşa edilen ve elektrik sistem entegrasyonu Elkon mühendisleri tarafından yapılan Norveçli **LIE GRUPPEN** firmasına ait **LIBAS** adlı balıkçı gemisi, Norveç'te düzenlenen yılın en önemli balıkçılık olayı **NOR Fishing 2018** fuarı çerçevesinde **Yılın İnovasyon Ödülü**'ne aday gösterildi. Türk mühendislerinin de yoğun emeği ile ortaya çıkarılan gemi; toplam yakıt tüketimini yüzde 15, azot oksitleri yüzde 80 ve karbon salınımını da yüzde 24 oranında azaltıyor.

Cemre Tersanesi ve iş ortakları tarafından yüksek teknoloji ile üretilen **LIBAS** balıkçı gemisi, çevre dostu bir gemi olmasını, operasyonunu yüzde 95 oranında doğalgazla yapabilen ilk balıkçı gemisi olmasına borçlu.

"Libas"ın MAN şirketinde tedarik edilen ana makinesi, tüm sevk ve elektrik sistemi güç gereksinimlerini karşılayacak şekilde ve çift yakıtlı (doğalgaz ve dizel) olarak seçildi. Kötü deniz ve hava şartlarında ve belirli operasyonlarda ana makineyi tamamlayacak olan yardımcı jeneratör de aynı şekilde çift yakıtla çalışabiliyor.

Buna ilaveten, projede elkon tarafından dizayn edilen ve uygulaması yapılan batarya destekli hibrid bir şaft jeneratör / motor uygulaması da bulunuyor. 500kWh enerjiye sahip olacak batarya sistemi ve buna entegre çalışacak elektrik/sürücü güç sistemi ile birlikte makine yükündeki kısa süreli yük dalgalanmalarının stabilize edilmesi ve buna bağlı olarak yakıt tüketiminin düşürülmesi hedefleniyor.

Bu kombinasyon aynı zamanda hızlı güç tepkileri gerektiren operasyonlarda, çift yakıtlı makinelerin konvansiyonel dizel yakıtlı makinelere kıyasla daha uzun olan tepki sürelerinin, batarya ve şaft motoru ile desteklenerek aynı seviyelere getirilmesini de mümkün kılıyor.

LIBAS gemisine yerleştirilen batarya sistemi, LNG kazanı ile birlikte, geminin limanda makinelerini çalıştırmadan ve karasal elektrik kullanmadan, 10 saate kadar operasyona hazır durumda bekleyebilmesini sağlıyor. Karasal elektriğin kullanılabil-diği durumlarda ise batarya desteği ile birlikte tüm liman operasyonlarını emisjonsuz olarak gerçekleştirebilmesini sağlıyor.

Dünya gemi inşa ve armatrlk sanayinin en hareketli pazarlarından biri olan Norveç için imal edilen "LIBAS" Türk mühendislerinin inovasyonu olarak denizlerde yol alacak. Bu projeden elde edilen deneyimin, gelecekte ulusal ve uluslararası düzeyde daha evre dostu balıkçı gemilerinin geliştirilmesine n ayak olacağı düşünülüyor.

LIE GRUPPEN firması için bu balıkçı gemisini inşa etmekte olan CEMRE Tersanesi, řu anda dokuz değişik gemiyi anahtar teslimi inşa ediyor.

LIBAS ile birlikte yine Norveçli HARDHAUS firması için inşa edilmekte olan NB 65; OLYMPIC SEAFOOD için inşa edilmekte olan NB 66 ve İrlandalı bir firma için inşa edilecek olan NB70 ve NB71 CEMRE tersanesinin diğer balıkçı gemisi projeleri. CEMRE Tersanesi ayrıca Norveçli feribot operatörü FJORD1 firması için iki adet elektrikli feribot ve Fransız LDA firması için de iki adet açık deniz Rzgr Tribn Destek gemisi inşa ediyor.

İşbirlikleri uzun yıllara dayanan ELKON ve CEMRE, Norveç gibi teknolojiyi ilk elden üreten bir ülkede düzenlenen bir organizasyonda **Yılın İnovasyon dlne** aday gsterilmekten gurur duyuyor.

Yerli ve milli mühendislik gücünü ticari projelerin yanı sıra bugüne kadar Türk Deniz Kuvvetleri emrine sivil tersanelerde inşa edilen askeri gemilerde de gösteren elkon ve mühendislik ekibi, böylelikle Norveç'teki ikinci başarisına imza attı. Geçen yıl, gemi inşa fuarı olan NOR SHIPPING fuarında, SEDEF tersanesi tarafından Kanadalı armatr SEASPAN firmasına inşa edilen ve bütün elektrik sistemleri elkon tarafından dizayn edilmiş ve uygulanmış olan Hibrid feribotlar da, **Yılın Enerji Verimli Gemisi** yarışmasında finale kalmıştı.