



ULUSAL YETERLİLİK

12UY0062-3

LİMAN VİNÇ OPERATÖRÜ (RTG ve SSG)

SEVİYE 3

REVİZYON NO:02

MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU

Ankara, 2014

ÖNSÖZ

Liman Vinç Operatörü (RTG ve SSG) (Seviye 3) Ulusal Yeterliliği 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği” hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Yeterlilik taslağı, 23 Eylül 2010 tarihinde imzalan işbirliği protokolü ile görevlendirilen Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM) tarafından hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak hakkında sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınmış ve görüşler değerlendirilerek taslak üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Nihai taslak MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi tarafından incelenip değerlendirildikten ve Komitenin uygun görüşü alındıktan sonra, MYK Yönetim Kurulunun 04/07/2012 tarih ve 2012/49 sayılı kararı ile onaylanarak Ulusal Yeterlilik Çerçevesine (UYÇ) yerleştirilmesine karar verilmiştir.

Liman Vinç Operatörü (RTG ve SSG) (Seviye 3) Ulusal Yeterliliği 10/07/2013 tarih ve 2013/55 sayılı MYK Yönetim Kurulu kararı ile revize edilmiştir.

Liman Forklift Operatörü (Seviye 3) Ulusal Yeterliliği 03/09/2014 tarih ve 2014/56 sayılı MYK Yönetim Kurulu kararı ile ikinci kez revize edilmiştir.

Yeterliliğin hazırlanması, görüş bildirilmesi, incelenmesi ve doğrulanmasında katkı sağlayan kişi, kurum ve kuruluşlara görüş ve katkıları için teşekkür eder, yararlanabilecek tüm tarafların bilgisine sunarız.

Mesleki Yeterlilik Kurumu

GİRİŞ

Ulusal yeterliliğin hazırlanmasında, sektör komitelerinde incelenmesinde ve MYK Yönetim Kurulu tarafından onaylanarak yürürlüğe konulmasında temel ölçütler Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliğinde belirlenmiştir.

Ulusal yeterlilikler aşağıdaki unsurları içermektedir;

- a)Yeterliliğin adı ve seviyesi,
- b)Yeterliliğin amacı,
- c)Yeterliliğe kaynak teşkil eden meslek standardı, meslek standardı birimleri/görevleri veya yeterlilik birimleri,
- ç)Yeterlilik sınavına giriş için aranan şartlar,
- d)Yeterlilik birimleri bazında öğrenme çıktıları ve başarımlar ölçütleri,
- e)Yeterliliğin kazanılmasında uygulanacak ölçme, değerlendirme ve değerlendirici ölçütleri
- f)Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi, yenilenme şartları, belge sahibinin gözetimine ilişkin şartlar,
- g)Yeterliliği geliştiren kurum/kuruluş ve doğrulayan Sektör Komitesi.

Ulusal yeterlilikler ulusal meslek standartları ve/veya uluslararası meslek standartları esas alınarak oluşturulur.

Ulusal yeterlilikler;

- Örgün ve yaygın eğitim ve öğretim kurumları,
- Yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşları,
- Kuruma yetkilendirme ön başvurusunda bulunmuş kuruluşlar,
- Ulusal meslek standardı hazırlamış kuruluşlar,
- Meslek kuruluşları ile bunların müşterek çalışmasıyla oluşturulur.

12UY0062-3 LİMAN VİNÇ OPERATÖRÜ (RTG ve SSG) ULUSAL YETERLİLİĞİ

1	YETERLİLİĞİN ADI	Liman Vinç Operatörü (RTG ve SSG)
2	REFERANS KODU	12UY0062-3
3	SEVİYE	3
4	ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ	ISCO (08): 8343
5	TÜR	-
6	KREDİ DEĞERİ	-
7	A)YAYIN TARİHİ	04/07/2012
	B)REVİZYON NO	02
	C)REVİZYON TARİHİ	03/09/2014
8	AMAÇ	Bu ulusal yeterliliğin amacı; çalışanların ve adayların Liman Vinç Operatörü (RTG ve SSG) (Seviye 3) mesleğinde başarılı olmak için gereken niteliklere sahip ve yeterli olup olmadığını belirlemek ve meslekte yeterliliğini, geçerli ve güvenilir bir belge ile kanıtlamasına olanak vermektir. Bu çalışma; aynı zamanda eğitim ile sınav ve belgelendirme kuruluşları için referans niteliğindedir.
9	YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I	10UMS0061-3 Liman Vinç Operatörü (RTG ve SSG) (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı
10	YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I	Mesleki yeterlilik sınavına giriş için herhangi özel bir şart tanımlanmamaktadır.
11	YETERLİLİĞİN YAPISI	
11-a) Zorunlu Birimler		
12UY0062-3/A1: İSG, Çevre Güvenliği ve Kalite Önlemlerini Alma 12UY0062-3/A2: İş Organizasyonu Yapma, Gemi ve Liman Elleçleme Sahalarında Hareket Kuralları ve Yük Tanıma		
11-b) Seçmeli Birimler		
12UY0062-3/B1: RTG' yi Tanıma, Günlük Bakım ve Kontrol 12UY0062-3/B2: RTG' yi Yürütme ve Konumlandırma 12UY0062-3/B3: RTG ile Konteyner ve Diğer Yükleri Elleçleme 12UY0062-3/B4: SSG' yi Tanıma, Günlük Bakım ve Kontrol 12UY0062-3/B5: SSG' yi Yürütme ve Konumlandırma 12UY0062-3/B6: SSG ile Konteyner ve Diğer Yükleri Elleçleme		
11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları		
<u>Alternatif-1:</u> 12UY0062-3/A1, 12UY0062-3/ A2 ve 12UY0062-3/B1, 12UY0062-3/B2, 12UY0062-3/B3		
<u>Alternatif-2:</u> 12UY0062-3/A1, 12UY0062-3/A2 ve 12UY0062-3/B4, 12UY0062-3/B5, 12UY0062-3/B6		

Alternatif-3:

12UY0062-3/A1, 12UY0062-3/A2 ve 12UY0062-3/B1, 12UY0062-3/B2, 12UY0062-3/B3, 12UY0062-3/B4, 12UY0062-3/B5, 12UY0062-3/B6

12	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Liman Vinç Operatörü (RTG ve SSG) (Seviye 3) Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan teorik ve performansa dayalı sınavlara tabi tutulur. Adayların yeterlilik belgesini alabilmeleri için teorik ve performansa dayalı sınavların ikisinden de başarılı olmaları şartı vardır. Adaylar yeterlilikte yer alan zorunlu yeterlilik birimleri için hazırlanmış sınavlara girer. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavlar, her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılmalıdır. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi, birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir.
13	BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ	Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 yıldır.
14	GÖZETİM SIKLIĞI	Belge geçerlilik süresi içerisinde adaylar gözetime tabi tutulur. Adayın performansı belge aldığı tarihten itibaren 2. yıl ile 3. yıl arasında sınav ve belgelendirme kuruluşunun belirleyeceği gözetim yöntemi ile değerlendirilir. Gözetim sonucu performansı yeterli bulunmayan veya gözetimi belge sahiplerinden kaynaklanan nedenlerle yapılamayan belge sahiplerinin belgeleri askıya alınır. Askı nedeni ortadan kalkan belge sahiplerinin belgelerinin geçerliliği geçerlilik süresi sonuna kadar devam eder.
15	BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ	Beş (5) yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıda tanımlanan yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur; a) 5 yıl belge geçerlilik süresi içinde yeterlilik belgesi kapsamında toplamda en az 2 yıl çalıştığına dair resmi kayıt, b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan Uygulama (performans) Sınavı (P1) Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.
16	YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)	Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)
17	YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
18	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI	İlk onay:04/07/2012-2012/49 01'nolu revizyon:10/07/2013-2013/55 02'nolu revizyon:03/09/2014-2014/56

12UY0062-3 / A1 İSG, ÇEVRE GÜVENLİĞİ ve KALİTE ÖNLEMLERİ ALMA YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	İSG, Çevre Güvenliği ve Kalite Önlemleri Alma
2	REFERANS KODU	12UY0062-3 / A1
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	04/07/2012
	B)REVİZYON NO	02
	C)REVİZYON TARİHİ	03/09/2014
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	10UMS0061-3 Liman Vinç Operatörü (RTG ve SSG) (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	

Öğrenme Çıktısı 1: Çalışma sahasındaki İSG ve çevre güvenliği risklerini belirler.

Başarım Ölçütleri:

1. Çalışma alanı ve iş makinesinden kaynaklanabilecek olası operasyonel riskleri belirleyerek sonuçlarını ve etkilerini değerlendirir.
2. Yaptığı değerlendirmeye uygun önlemleri açıklar.

Bağlam: Liman sahaları, liman iş makineleri ve elleçleme ekipmanları, gemiler, yükler gibi unsurlardan kaynaklanan İSG ve çevre güvenliği riskleri ve risk değerlendirmeleri ile risklerle İSG ve çevre güvenliği talimatlarını, önlemleri ilişkilendirme bilgi ve becerisi, riske ve talimatlara uygun önlem önerileri

Öğrenme Çıktısı 2: Çalışma sahasında ve görev sürecinde İSG önlemlerini alır.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Çalışma sahasında ve görev sürecinde, talimatlarına göre iş makinesine ve yüke uygun KKD kullanımını bilir.
- 2.2: İş makinesini kullanım amacına ve limitlerine uygun kullanır.
- 2.3: IMDG kodlu özel işlem gerektiren konteyner/yüklerin emniyetli elleçleme yöntemlerini gerekçeleri ile açıklar.

Bağlam: İSG talimatları, KKD talimatları, İş makineleri güvenli kullanım talimatları IMDG kod sınıflaması ve elleçleme yöntemleri, MSDS malzeme güvenlik bilgi formu içeriği

Öğrenme Çıktısı 3: Çalışma sahasında ve görev sürecinde çevre güvenliği önlemlerini alır.

Başarım Ölçütleri:

- 3.1: Çalışma sahasında ve elleçleme sürecinde, liman çevre koruma talimatlarını bilir.
- 3 2: İş makinesinin yakıt, yağ ve sintine sızıntılarını talimatlara uygun şekilde kontrol ederek önlem alır.

Bağlam: İSG ve çevre güvenliği talimatları, iş makinesi kullanım öncesi kontrolleri.

Öğrenme Çıktısı 4: Çalışma sahasının ve elleçleme sürecinin verimliliğini belirleyen unsurları tanıır.

Başarım Ölçütleri:

- 4.1: Çalışma sahası ve sürecinde verimli çalışma unsurlarını tanımlar.
- 4.2: Çalışma sahası ve sürecinde verimli çalışma unsurlarının gerekçelerini açıklar.

Bağlam: Elleçleme süreçlerinde verimlilik talimatları (enerji tasarrufu, yakıt verimliliği, duruşlar, vb.), iş makinesi verimlilik ölçütleri ve önlemleri

Öğrenme Çıktısı 5: Acil durum prosedürlerini uygular.

Başarım Ölçütleri:

5.1: Tasvir edilen iş kazası durumlarında talimatına uygun şekilde bildirimde bulunur.

5.2: Liman acil durum prosedürleri çerçevesinde, iş makinesi operatörlerinin görevlerini bilir.

5.3: İş makinesinde olası bir yangın durumunda, görevleri kapsamındaki yangınla mücadele prosedürlerini bilir.

Bağlam: İSG yönetmeliği dâhilinde iş kazaları ve acil durum talimatları, tehlikeli yüklerle ilgili acil durum prosedürleri, ilkyardım kuralları

8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
(T1): A1 birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2’de yer alan “Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tabloya” göre gerçekleştirilir. Teorik değerlendirme için adaylara en az 10 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde test sınavı uygulanır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama bir dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 60’ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A1-2) ölçmelidir.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
(P1): A1 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek A1- 2’de yer alan “Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tabloya” göre gerçekleştirilir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gözlemlenerek gerçekleştirilir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için sınavın genelinden asgari % 80 başarı göstermesi gerekir.		
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılan sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez.		
Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	İlk onay:04/07/2012-2012/49 01’nolu revizyon:10/07/2013-2013/55 02’nolu revizyon:03/09/2014-2014/56

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK A1-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Eğitim İçeriği:

1. İş Kanunu hakkında temel bilgiler
2. İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı hakkında temel bilgiler:
 - 2.1. İş sağlığı ve güvenliği talimatları
 - 2.2. Kimyasallarla güvenli çalışma ve malzeme güvenlik bilgi formları
 - 2.3. Kaza önleme talimatları
 - 2.4. Kişisel koruyucu donanımlar
 - 2.5. Muhtelif makinelerdeki koruma önlemleri
 - 2.6. Kaza durumundaki davranış ve ilk yardım bilgisi
 - 2.7. Elektrik akımının tehlikeleri
 - 2.8. Üretimin çevre için oluşturduğu tehlikeler
 - 2.9. Çalışanların hak ve yükümlülükleri
 - 2.10. İlk yardım, tahliye, yangınla mücadele
 - 2.11. Makine ve ekipmanlarının güvenli kullanımı
 - 2.12. İş kazaları ve meslek hastalıkları
3. İşyerinde karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri, koruyucu ve önleyici tedbirler :
Fiziksel, kimyasal ve biyolojik risk etmenleri :
 - 3.1. Yüksekte çalışmada oluşabilecek potansiyel riskler ve oluş nedenleri
 - 3.2. Toz ve sıztıntının bulunduğu ortamda oluşabilecek potansiyel riskler ve oluş nedenleri
 - 3.3. Kapalı alanda oluşabilecek potansiyel riskler ve oluş nedenleri
 - 3.4. Gürültü, egzozlu ortamda oluşabilecek potansiyel riskler ve oluş nedenleri
 - 3.5. Doğa şartlarında oluşabilecek potansiyel riskler ve oluş nedenleri
 - 3.6. Tehlikeli yüklerle çalışmada oluşabilecek potansiyel riskler ve oluş nedenleri
 - 3.7. Atıklarla çalışmada oluşabilecek potansiyel riskler ve oluş nedenleri
 - 3.8. Ergonomiden kaynaklanan potansiyel riskler ve oluş nedenleri
 - 3.9. Kusurlu çalışma zemininde oluşabilecek potansiyel riskler ve oluş nedenleri
 - 3.10. İş makineleri, döner aksamli ekipman ve donanımlar ile çalışmada oluşabilecek potansiyel riskler ve oluş nedenleri
4. Risk değerlendirmesi ve yönetimi
5. Çevre duyarlılığı ve çevre koruma
 - 5.1. Çevre ve insan sağlığı
 - 5.2. Çevre kirliliği
 - 5.3. Atık yönetimi
 - 5.4. Geri kazanım /geri dönüşüm
 - 5.5. Doğal kaynakların verimli kullanımı
6. Acil durum ve prosedürleri bilgisi

EK A1-2: Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo

Başarım Ölçütleri			Değerlendirme Araç/ları
1	1.1	Çalışma alanı ve iş makinesinden kaynaklanabilecek olası operasyonel riskleri belirleyerek sonuçlarını ve etkilerini değerlendirir.	T1
2	1.2	Yaptığı değerlendirmeye uygun önlemleri açıklar.	T1
3	2.1	Çalışma sahasında ve görev sürecinde, talimatlarına göre iş makinesine	T1

		ve yüke uygun KKD kullanımını bilir.	
4	2.2	İş makinesini kullanım amacına ve limitlerine uygun kullanır.	T1, P1
5	2.3	IMDG kodlu özel işlem gerektiren konteyner/yüklerin emniyetli elleçleme yöntemlerini gerekçeleri ile açıklar.	T1
6	3.1	Çalışma sahasında ve elleçleme sürecinde, liman çevre koruma talimatlarını bilir.	T1
7	3.2	İş makinesinin yakıt, yağ ve sintine sızıntılarını talimatlara uygun şekilde kontrol ederek önlem alır.	T1, P1
8	4.1	Çalışma sahası ve sürecinde verimli çalışma unsurlarını tanımlar.	T1
9	4.2	Çalışma sahası ve sürecinde verimli çalışma unsurlarının gerekçelerini açıklar.	T1
10	5.1	Tasvir edilen iş kazası durumlarında talimatına uygun şekilde bildirimde bulunur.	T1
11	5.2	Liman acil durum prosedürleri çerçevesinde, iş makinesi operatörlerinin görevlerini bilir.	T1
12	5.3	İş makinesinde olası bir yangın durumunda, görevleri kapsamındaki yangınla mücadele prosedürlerini bilir.	T1

**12UY0062-3 / A2 İŞ ORGANİZASYONU YAPMA, GEMİ VE LİMAN ELLEÇLEME
SAHALARINDA HAREKET KURALLARI VE YÜK TANIMA YETERLİLİK BİRİMİ**

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	İş Organizasyonu Yapma, Gemi ve Liman Elleçleme Sahalarında Hareket Kuralları ve Yük Tanıma
2	REFERANS KODU	12UY0062-3 / A2
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	04/07/2012
	B)REVİZYON NO	02
	C)REVİZYON TARİHİ	03/09/2014
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	10UMS0061-3 Liman Vinç Operatörü (RTG ve SSG) (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	<u>Öğrenme Çıktısı 1: İş başlama ve tamamlama prosedürlerini açıklar.</u> Başarım Ölçütleri: 1.1: Vardiya alma ve verme ile iş emri, iş listesi, iş bilgisi alma prosedürlerini liman iş makineleri operatörleri iş tanımlarına göre açıklar. 1.2: Verilen göreve uygun malzeme ve ekipman temini ile ilgili prosedürleri açıklar. Bağlam: Operatör iş tanımları, iş makinesi çalışma talimatları, malzeme ve ekipman tedarik prosedürleri. <u>Öğrenme Çıktısı 2: İş süreçlerine ilişkin kayıtları tutar.</u> Başarım Ölçütleri: 2.1: İş makinesi formlarını prosedürlerine uygun olarak tutar. 2.2: Doldurduğu formun onay prosedürlerini izleyerek ilgiliye teslim eder. Bağlam: İş makinesi çalışma formu, iş makinesi kontrol formları gibi formlar ile form işleme, onay ve teslim talimatları <u>Öğrenme Çıktısı 3: liman sahalarında güvenlik ve sağlık işaretleri ile işaretçi yönlendirmelerine uygun hareket eder.</u> Başarım Ölçütleri: 3.1: Liman elleçleme sahalarında güvenlik ve sağlık işaretlerinin anlamlarını tanımlar. 3.2: Liman elleçleme sahalarında güvenlik ve sağlık işaretlerine uygun konumda hareket eder. 3.3: Liman elleçleme sahalarında trafik işaretçilerinin yönlendirmelerine uyar. 3.4: Liman elleçleme sahaları dışında eskort eşliğinde ve karayolları trafik kurallarına uygun şekilde hareket eder. Bağlam: Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği, güvenlik ve sağlık işaretleri, trafik işaretleri, güvenli çalışma talimatlarında genel emniyet kuralları <u>Öğrenme Çıktısı 4: Serdümen yönlendirmelerini takip eder.</u> Başarım Ölçütleri: 4.1: Verilen serdümen el işaretlerini okur. 4.2: Elleçlemede talimatlarına uygun yöntemlerle serdümenle iletişimi sürdürür.

Bağlam: Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği kapsamında yer alan serdümen işaret dili, üç nokta prensibi ve yöntemi

Öğrenme Çıktısı 5: Aktarma/nakil araçlarını hareket kurallarına uygun yönlendirir.

Başarım Ölçütleri:

- 5.1: Konteyner/yükün indirileceği, iş emrinde tanımlanmış aracı anons sistemiyle çağırarak aracın yükü indirmek için yaklaşma konumunun uygunluğunu kontrol eder.
- 5.2: Konteyner veya yükün indirileceği uygun konumda olmayan aracı, vincin anons sistemiyle yönlendirerek talimatlarına göre uygun konumda hiza almasını sağlar.

Bağlam: İş emri araç tanımlama, iş makinesi ile ekipmanlarının güvenli kullanım talimatı ve teknik dokümanları, vinç anons sistemi, serdümen işaret dili

Öğrenme Çıktısı 6: Konteynerlerin türlerini ve özelliklerini tanıır.

Başarım Ölçütleri:

- 6.1: Konteyner türlerini tanımlar.
- 6.2: Konteynerlerin yüklere göre temel kullanım özelliklerini açıklar.

Bağlam: Yük konteynerlerinin kodlanması, tanımlanması ve işaretlenmesine ilişkin ulusal ve uluslararası teknik standart/lar (TS 1359 EN ISO 6346; genel sınıflama-tip ve türler)

Öğrenme Çıktısı 7: Genel kargo yüklerinin türlerini ve özelliklerini tanıır.

Başarım Ölçütleri:

- 7.1: Genel kargo yüklerini ve çeşitlerini tanımlar.
- 7.2: Genel kargo yüklerinin çeşitlerine uygun ekipmanları tanımlar.
- 7.3: Genel kargo yükü elleçlenmesini etkileyen faktörleri açıklar.

Bağlam: Genel kargo sınıflaması kapsamındaki (proje yükleri dâhil) yükler ile bu yüklerin elleçlenmesinde kullanılan ekipmanlar ve aparatlar, genel kargo yükleri elleçlemelerini etkileyen; yük özelliği ve yük kaynağına bağlı elleçleme talimatları (varsa), ağırlık-denge merkezi faktörü, donanımların ve aparatların kapasitesi, donanım ve aparatların kullanım talimatları.

Öğrenme Çıktısı 8: Tehlikeli yüklerin türlerini ve temel özelliklerini tanıır.

Başarım Ölçütleri:

- 8.1: Tehlikeli yük sınıflandırmasını açıklar.
- 8.2: Tehlikeli yük etiketlerini ve işaretlerini okur.

Bağlam: IMDG kod sınıflandırması, MSDS malzeme güvenlik bilgi formu, tehlikeli yüklere ilişkin kodlama sistemi ve tanımlama etiketleri.

Öğrenme Çıktısı 9: Lashing/sapan kontrolü yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 9.1: Lashing/sapan uygulamalarının temel yöntemlerini ve ekipmanlarını tanımlar.
- 9.2: Yükte/konteynerdeki lashing'in/sapanın elleçlemeye uygunluğunun teyidini talimatına göre alır.

Bağlam: IMDG kod sınıflandırma kapsamındaki CTU bölümü, CSC konteyner köşeleri ve lashing dunnage talimatları

Öğrenme Çıktısı 10: Limanlara yanaşan gemileri, yük ve operasyonel özelliklerine göre tanıır.

Başarım Ölçütleri

- 10.1: Temel gemi tür/çeşitlerini tanımlar.

10.2: Temel gemi tür/çeşitlerinin elleçleme operasyonları açısından genel yapısını ve temel özelliklerini açıklar.

Bağlam: Limanlara yanaşan yük gemilerinin tür/çeşitleri, gemi ambarları ve diğer yükleme ve elleçleme sahalarına dair teknik dokümanlar

Öğrenme Çıktısı 11: Gemi üzerindeki elleçleme operasyonlarında temel hareket kurallarını uygular.

Başarım Ölçütleri

11.1: Gemide çalışma kurallarını açıklar.

11.2: Gemide elleçlenecek yükün bağlama ve sabitleme aparat ve işlemlerinin uygunluğunu kontrol eder.

Bağlam: Gümrüklü Sahalarda Gemilerde Hareket ve Çalışma Şartları Yönetmeliğine göre gemi operasyon başlama izni ve operasyon kuralları, ISPS kodu gemi giriş ve çıkış talimatı, iş makinesi çalışma talimatları

8 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

8 a) Teorik Sınav

(T1): A2 birimine yönelik teorik sınav Ek A2-2’de yer alan “Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tabloya” göre gerçekleştirilir. Teorik sınav için adaylara en az 15 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde test sınavı uygulanır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama bir dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 60’ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm başarım ölçütlerini (Ek A2-2) ölçmelidir.

8 b) Performansa Dayalı Sınav

(P1): A2 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek A2- 2’de yer alan “Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tabloya” göre gerçekleştirilir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gözlenerek gerçekleştirilir. Adayın, yeterlilik birimi ekinde yer alan “Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tabloda” belirtilen ve performansa dayalı sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm başarım ölçütleri performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için sınavın genelinden asgari %80 başarı göstermesi gerekir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılan sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez.

Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.

Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	İlk onay:04/07/2012-2012/49 01’nolu revizyon:10/07/2013-2013/55 02’nolu revizyon:03/09/2014-2014/56

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK A2-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Eğitim İçeriği:

1. Liman ve gemi çeşitleri ve deniz ticaretindeki önemi
 - 1.1. Liman çeşitleri :
 - 1.1.1.Yönetim çeşitlerine göre limanlar
 - 1.1.1.1. Kamu Limanları
 - 1.1.1.2. Özel Limanlar
 - 1.1.2.Elleçlenen yüklerin özellikleri ve limanlar :
 - 1.1.2.1. Dökme yük elleçleyen limanlar
 - 1.1.2.2. Karışık yük elleçleyen limanlar
 - 1.1.2.3. Konteyner elleçleyen limanlar
 - 1.1.2.4. Deniz ticaretinde limanların yeri ve önemi
 - 1.2. Gemi çeşitleri :
Elleçlenen yüklerin özellikleri ve gemiler :
 - 1.2.1. Temel gemi tür/çeşitleri
 - 1.2.2. Temel gemi tür/çeşitlerinin elleçleme operasyonları açısından genel yapısı ve temel özellikleri
 - 1.2.3 Gemide çalışma kuralları
 - 1.2.4. Gemide elleçlenecek yükün bağlama ve sabitleme aparat ve işlemleri
2. İş organizasyonu
 - 2.1.İş emri alma
 - 2.2.İş emri sonlandırma
 - 2.3.Vardiya teslim alma
 - 2.4.Vardiya teslim etme
 - 2.5.Doküman çalışması
3. Konteyner tipi ve kategorileri
 - 3.1.Günümüzde kullanılan başlıca konteyner tipleri
 - 3.1.1.20 FT DRY Konteyner
 - 3.1.2.40 FT DRY Konteyner
 - 3.1.3.40 FT DRY High Cube Konteyner
 - 3.1.4.20 FT Open Top Konteyner
 - 3.1.5.40 FT Open Top Konteyner
 - 3.1.6.20 FT Flat Rack Konteyner
 - 3.1.7.40 FT Flat Rack Konteyner
 - 3.1.8.Platform konteyner
 - 3.1.9.20 FT Ventilated Konteyner
 - 3.1.10. 20 – 40 FT High Cube Reefer Konteyner
 - 3.1.11. 20 – 40 FT Tank Konteyner
 - 3.1.12. Flexy Tank konteyner
 - 3.1.13. 20 FT ISO Tank Konteyner
 - 3.2.Konteyner kategorileri :
 - 3.2.1.İthalat konteyner
 - 3.2.2.İhracat konteyner
 - 3.2.3.Transit konteyner
4. Konteyner ve genel kargo elleçleme ekipmanları ve işlevleri
 - 4.1.Rıhtım operasyon ekipmanları :
 - 4.1.1.MHC (Mobile Harbour Crane)
 - 4.1.2.SSG (Ship to Shore Gantry)
 - 4.2.Saha operasyon ekipmanları :

- 4.2.1.RTG (Rubber Tyred Gantry)
- 4.2.2.RMG (Rail Mounted Gantry)
- 4.2.3.LCH (Loaded Container Handler)
- 4.2.4.CRS (Conteyner Reach Stacker)
- 4.2.5.SC (Straddle Carrier)
- 4.2.6.ECS (Empty Container Stacker)
- 4.3.CFS (Container Freight Station) operasyon ekipmanları :
 - 4.3.1.Forklift
 - 4.3.2.CRS (Conteyner Reach Stacker)
- 4.4.Liman içi aktarma araçları :
 - 4.4.1.YTT (Yard Towing Truck)
 - 4.4.2.AGV (Automatic Guided Vehicle)
- 5. Operasyon birimleri, akış şemaları ve çalışma esasları
 - 5.1.Saha operasyon, çalışma sahalar hareket kuralları:
 - 5.1.1.Konteyner sahalarının genel özellikleri
 - 5.1.2.Saha trafik planları , işaret levhaları ve İşaretçiler
 - 5.1.3.Kantar
 - 5.1.4.Liman dışı sahalar
- 6. Tehlikeli yükler ve onlarla çalışma
 - 6.1.Tehlikeli yük türleri
 - 6.2.Tehlikeli yüklerle çalışma prosedürleri

EK A2-2: Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo

Başarım Ölçütleri			Değerlendirme Araç/ları
1	1.1	Vardiya alma ve verme ile iş emri, iş listesi, iş bilgisi alma prosedürlerini liman iş makineleri operatörleri iş tanımlarına göre açıklar.	T1
2	1.2	Verilen göreve uygun malzeme ve ekipman temini ile ilgili prosedürleri açıklar.	T1
3	2.1	İş makinesi formlarını prosedürlerine uygun olarak tutar.	T1
4	2.2	Doldurduğu formun onay prosedürlerini izleyerek ilgiliye teslim eder.	T1
5	3.1	Liman elleçleme sahalarında güvenlik ve sağlık işaretlerinin anlamlarını tanımlar.	T1
6	3.2	Liman elleçleme sahalarında güvenlik ve sağlık işaretlerine uygun konumda hareket eder.	T1, P1
7	3.3	Liman elleçleme sahalarında trafik işaretçilerinin yönlendirmelerine uyar.	T1, P1
8	3.4	Liman elleçleme sahaları dışında eskort eşliğinde ve karayolları trafik kurallarına uygun şekilde hareket eder.	T1
9	4.1	Verilen serdümen el işaretlerini okur.	T1, P1
10	4.2	Elleçlemede talimatlarına uygun yöntemlerle serdümenle iletişimi sürdürür.	P1
11	5.1	Konteyner/yükün indirileceği, iş emrinde tanımlanmış aracı anons sistemiyle çağırarak aracın yükü indirmek için yaklaşma konumunun uygunluğunu kontrol eder.	T1, P1
12	5.2	Konteyner veya yükün indirileceği uygun konumda olmayan aracı, vincin anons sistemiyle yönlendirerek talimatlarına göre uygun konumda hiza almasını sağlar.	P1
13	6.1	Konteyner türlerini tanımlar.	T1
14	6.2	Konteynerlerin yüklere göre temel kullanım özelliklerini açıklar.	T1

15	7.1	Genel kargo yüklerini ve çeşitlerini tanımlar.	T1
16	7.2	Genel kargo yüklerinin çeşitlerine uygun ekipmanları tanımlar.	T1
17	7.3	Genel kargo yükü elleçlenmesini etkileyen faktörleri açıklar.	T1
18	8.1	Tehlikeli yük sınıflandırmasını açıklar.	T1
19	8.2	Tehlikeli yük etiketlerini ve işaretlerini okur.	T1
20	9.1	Lashing/sapan uygulamalarının temel yöntemlerini ve ekipmanlarını tanımlar.	T1
21	9.2	Yükte/konteynerdeki lashingin/sapanın elleçlemeye uygunluğunun teyidini talimatına göre alır.	T1, P1
22	10.1	Temel gemi tür/çeşitlerini tanımlar.	T1
23	10.2	Temel gemi tür/çeşitlerinin elleçleme operasyonları açısından genel yapısını ve temel özelliklerini açıklar.	T1
24	11.1	Gemide çalışma kurallarını açıklar.	T1
25	11.2	Gemide elleçlenecek yükün bağlama ve sabitleme aparat ve işlemlerinin uygunluğunu kontrol eder.	T1

**12UY0062-3 / B1 RTG' yi TANIMA, GÜNLÜK BAKIM ve KONTROL
YETERLİLİK BİRİMİ**

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	RTG’ yi Tanıma, Günlük Bakım ve Kontrol
2	REFERANS KODU	12UY0062-3 / B1
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	04/07/2012
	B)REVİZYON NO	02
	C)REVİZYON TARİHİ	03/09/2014
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
10UMS0061-3 Liman Vinç Operatörü (RTG ve SSG) (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	

Öğrenme Çıktısı 1: RTG nin özelliklerini ve teknolojisini tanıır.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1: RTG'nin tanımı ve operasyonel özelliklerini açıklar.
- 1.2: RTG'nin yürüyüş, kaldırma, elektrik- elektronik, işletim, mekanik, hidrolik, güvenlik sistemleri donanımları ve çalışma prensiplerini açıklar.
- 1.3: RTG'nin spreader ve yardımcı ekipmanlarının özelliklerini fonksiyonlarına göre açıklar.
- 1.4: Kullandığı RTG'nin yükseklik, genişlik, ebatlarını tanımlar.
- 1.5: Kullandığı RTG'nin kaldırma kapasitesi, yükleme diagramı, aksamaları gibi özelliklerini tanımlar.
- 1.6: RTG'nin yükseklik, genişlik, ebatları, kaldırma kapasitesi, yükleme diagramı, aksamaları gibi özelliklerinin çalışma şartlarına etkisini açıklar.

Bağlam: RTG teknik dokümanları, spreader ve yardımcı ekipmanlarının özellikleri ve fonksiyonlarına dair teknik dokümanlar

Öğrenme Çıktısı 2: RTG' nin çalışma öncesi fiziki kontrollerini yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: RTG' nin besleme kablosunun takılı olup olmama durumunu kontrol ederek, takılı besleme kablosunu söker.
- 2.2: Dizel kabin kontrollerini talimatlarına uygun olarak yapar.
- 2.3: Şasedeki hasar ve yıpranmaları kontrol eder.
- 2.4: RTG' nin alt yürüyüş donanımlarını ve yürüyüş hattını kontrol eder.
- 2.5: Boom üzerindeki trolley, ray, trolley tekerlekleri, trolley park kilidi ve sensörlerin fiziksel durumunu kontrol eder.
- 2.6: Halatların, halat tamburlarının ve makaraların bozulma ve yıpranmalarını kontrol eder.
- 2.7: RTG' nin kontrol panelinin faal olup olmadığını ve enerjinin kabine aktarılıp aktarılmadığını kontrol eder.
- 2.8: Kabindeki acil stop butonunun çalışırlığını kontrol eder.
- 2.9: Kabin içi yüzeyleri ve kabin camlarının temizliğinin yapılması ve kontrolünün çalışma şartlarına etkisini açıklar.

Bağlam: RTG teknik dokümanları, spreader ve yardımcı ekipmanlarının özellikleri ve fonksiyonlarına dair teknik dokümanlar ile bunların kontrol listeleri, iş makinesi kullanım öncesi kontrol talimatı

Öğrenme Çıktısı 3: RTG' nin fonksiyonel kontrollerini yapar.**Başarım Ölçütleri:**

- 3.1: Kabin koltuğunun ayarını yapar.
- 3.2: Kabin içi fonksiyonel kontrolleri talimatlarına uygun olarak yapar.
- 3.3: İş makinesine enerji vererek faal hale getirir.
- 3.4: Kabin içi ve çalışma ekranındaki ikaz lambalarının çalışırılığını talimatına göre kontrol eder.
- 3.5: Makinenin operasyonel sonlandırma devre anahtarı/limit sıvıç (swich) kontrollerini yapar.
- 3.6: Talimatlarına göre troley, mayna, vira, hız yavaşlatma ayarlarını yapar.
- 3.7: Acil durdurma fonksiyonu kontrollerini yapar.
- 3.8: Spreader'in fiziki durumunu ve genel fonksiyonlarının çalışırılığını kontrol eder.

Bağlam: RTG teknik dokümanları, spreader ve yardımcı ekipmanlarının özellikleri ve fonksiyonlarına dair teknik dokümanlar ile bunların kontrol listeleri, iş makinesi kullanım öncesi kontrol talimatı

Öğrenme Çıktısı 4: İş makinesinde hata giderme prosedürlerini uygular.**Başarım Ölçütleri:**

- 4.1: RTG'de oluşan hata uyarılarını ekran üzerinden takip ederek yorumlar.
- 4.2: RTG'de oluşan operasyonu ve çalışmayı engellemeyen hataları tespit eder.
- 4.3: RTG'de oluşan yetkisi dâhilindeki hataları prosedürüne uygun olarak giderir.

Bağlam: RTG teknik dokümanları ve PLC bölümü, spreader ve yardımcı ekipmanlarının özellikleri ve fonksiyonlarına dair teknik dokümanlar ile bunların hata kontrol listeleri

Öğrenme Çıktısı 5: Arıza tespitine yardım eder.**Başarım Ölçütleri:**

- 5.1: RTG'de meydana gelen arızanın oluşma koşulları, etkileri ve sonuçlarını açıklar.
- 5.2: Arızanın lokalize edilmesinde teknik ekibin yönlendirmesine göre, operasyonel destek verir.

Bağlam: RTG teknik dokümanları ve PLC bölümü, spreader ve yardımcı ekipmanlarının özellikleri ve fonksiyonlarına dair teknik dokümanlar ile bunların hata kontrol listeleri.

8 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME**8 a) Teorik Sınav**

(T1): B1 birimine yönelik teorik sınav Ek B1-2'de yer alan "Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tabloya" göre gerçekleştirilir. Teorik sınav için adaylara en az 10 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde test sınavı uygulanır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama bir dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 60'ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm başarım ölçütlerini (Ek B1-2) ölçmelidir.

8 b) Performansa Dayalı Sınav

(P1): B1 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B1- 2'de yer alan "Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tabloya" göre gerçekleştirilir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gözlenerek gerçekleştirilir. Adayın, yeterlilik birimi ekinde yer alan "Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tabloda" belirtilen ve performansa dayalı sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm başarım ölçütleri performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için sınavın genelinden asgari %80 başarı göstermesi gerekir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarılı olduğu tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde

edilebilmesi için başarılan sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez.

Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.

Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	İlk onay:04/07/2012-2012/49 01'nolu revizyon:10/07/2013-2013/55 02'nolu revizyon:03/09/2014-2014/56

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK B1-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Eğitimin içeriği :

- RTG nin özelliklerini (yürüyüş, kaldırma, elektrik- elektronik, işletim, mekanik, hidrolik, güvenlik sistemleri donanımları ve çalışma prensiplerini) ve spreader ve yardımcı ekipmanlarının özelliklerini ve teknolojisini (yükseklik, genişlik, ebatlarını kaldırma kapasitesi, yükleme diagramı, aksamlarını) tanıma
- RTG' nin çalışma öncesi fiziki kontrollerinin yapılması:
 - Besleme kablosunun, dizel kabinin, şasedeki hasar ve yıpranmaların, alt yürüyüş donanımlarının ve yürüyüş hattının, Boom üzerindeki trolley, ray, trolley tekerleklerin, trolley park kilidinin ve limit sensörlerinin , halatların, halat tamburlarının ve makaraların bozulma ve yıpranmalarının kontrol edilmesi,
 - RTG' nin kontrol panelinin faal olup olmadığının ve acil stop butonunun çalışırılığını kontrol edilmesi
 - Kabin içi yüzeyleri ve kabin camlarının temizliği
 - RTG' nin fonksiyonel kontrolleri: Kabin içi ve çalışma ekranındaki ikaz lambalarının çalışırılığının, devre anahtarı/limit sıvıç (switch) , trolley, mayna, vira, hız yavaşlatma ayarlarının, zcil durdurma fonksiyonu spreader'in fiziki durumunun kontrolleri
 - İş makinesinde hata giderme prosedürlerinin uygulanması: RTG'de oluşan hata uyarılarını ekran üzerinden takip edilmesi, operasyonu ve çalışmayı engellemeyen hataların tespiti, yetkisi dâhilindeki hataların prosedürüne uygun olarak giderilmesi.
 - Arıza tespitine yardım edilmesi

EK B1-2: Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo

Başarım Ölçütleri			Değerlendirme Araç/ları
1	1.1	RTG'nin tanımı ve operasyonel özelliklerini açıklar.	T1
2	1.2	RTG'nin yürüyüş, kaldırma, elektrik- elektronik, işletim, mekanik, hidrolik, güvenlik sistemleri donanımları ve çalışma prensiplerini açıklar.	T1
3	1.3	RTG'nin spreader ve yardımcı ekipmanlarının özelliklerini fonksiyonlarına göre açıklar.	T1

4	1.4	Kullandığı RTG'nin yükseklik, genişlik, ebatlarını tanımlar.	P1
5	1.5	Kullandığı RTG'nin kaldırma kapasitesi, yükleme diagramı, aksamaları gibi özelliklerini tanımlar.	P1
6	1.6	RTG'nin yükseklik, genişlik, ebatları, kaldırma kapasitesi, yükleme diagramı, aksamaları gibi özelliklerinin çalışma şartlarına etkisini açıklar.	T1
7	2.1	RTG' nin besleme kablosunun takılı olup olmama durumunu kontrol ederek, takılı besleme kablosunu söker.	P1
8	2.2	Dizel kabin kontrollerini talimatlarına uygun olarak yapar.	P1
9	2.3	Şasedeki hasar ve yıpranmaları kontrol eder.	P1
10	2.4	RTG' nin alt yürüyüş donanımlarını ve yürüyüş hattını kontrol eder.	P1
11	2.5	Boom üzerindeki trolley, ray, trolley tekerlekleri, trolley park kilidi ve sensörlerin fiziksel durumunu kontrol eder.	P1
12	2.6	Halatların, halat tamburlarının ve makaraların bozulma ve yıpranmalarını kontrol eder.	P1
13	2.7	RTG' nin kontrol panelinin faal olup olmadığını ve enerjinin kabine aktarılıp aktarılmadığını kontrol eder.	P1
14	2.8	Kabindeki acil stop butonunun çalışırlığını kontrol eder.	P1
15	2.9	Kabin içi yüzeyleri ve kabin camlarının temizliğinin yapılması ve kontrolünün çalışma şartlarına etkisini açıklar.	P1
16	3.1	Kabin koltuğunun ayarını yapar.	P1
17	3.2	Kabin içi fonksiyonel kontrolleri talimatlarına uygun olarak yapar.	P1
18	3.3	İş makinesine enerji vererek faal hale getirir.	P1
19	3.4	Kabin içi ve çalışma ekranındaki ikaz lambalarının çalışırlığını talimatına göre kontrol eder.	P1
20	3.5	Makinenin operasyonel sonlandırma devre anahtarı/limit sıvıç (swich) kontrollerini yapar.	P1
21	3.6	Talimatlarına göre trolley, mayna, vira, hız yavaşlatma ayarlarını yapar.	P1
22	3.7	Acil durdurma fonksiyonu kontrollerini yapar.	P1
23	3.8	Spreader'in fiziki durumunu ve genel fonksiyonlarının çalışırlığını kontrol eder.	P1
24	4.1	RTG'de oluşan hata uyarılarını ekran üzerinden takip ederek yorumlar.	T1, P1
25	4.2	RTG'de oluşan operasyonu ve çalışmayı engellemeyen hataları tespit eder.	T1, P1
26	4.3	RTG'de oluşan yetkisi dâhilindeki hataları prosedürüne uygun olarak giderir	T1, P1
27	5.1	RTG'de meydana gelen arızanın oluşma koşulları, etkileri ve sonuçlarını açıklar.	T1, P1
28	5.2	Arızanın lokalize edilmesinde teknik ekibin yönlendirmesine göre, operasyonel destek verir.	T1, P1

**12UY0062-3 / B2 RTG' yi YÜRÜTME ve KONUMLANDIRMA
YETERLİLİK BİRİMİ**

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	RTG' yi Yürütme ve Konumlandırma
2	REFERANS KODU	12UY0062-3 / B2
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	04/07/2012
	B)REVİZYON NO	02
	C)REVİZYON TARİHİ	03/09/2014
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	10UMS0061-3 Liman Vinç Operatörü (RTG ve SSG) (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	<u>Öğrenme Çıktısı 1: RTG' yi hat üzerinde yürütür.</u> Başarım Ölçütleri: 1.1: RTG' yi talimatlarına uygun şekilde faal hale getirir. 1.2: RTG' yi yürütmek için spreader'i yürüme, trolleyi park pozisyonuna getirir. 1.3: Yürüyüş yolunun harekete uygunluğunu talimatına göre kontrol eder. 1.4: RTG' de yürüyüş yolu çizgileri ile makinenin aynı doğrultuda olmasını sağlar. 1.5: Aktif haldeki RTG'yi dümen sistemini kullanarak yürütür. Bağlam: RTG güvenli kullanım talimatı ve teknik dokümanları, PLC Sistemi/Kabin içi kumanda donanımları, AGSS, iş makinesi ikaz-anons sistemi, <u>Öğrenme Çıktısı 2: RTG' nin hattını ve yerini değiştirir.</u> Başarım Ölçütleri: 2.1: RTG' nin fren kolu ve sabitleme pimlerinin uygun pozisyonda olduğunun serdümen aracılığı ile kontrolünü sağlar. 2.2: RTG' yi 90 derecelik yön değişimi için, hat geçiş yoluna, 180 derecelik yön değişimi için de tam dönüş sahasına getirir. 2.3: Geçiş ve dönüş yönüne göre işletim sisteminden dönüşü uygun lastik/tekerlek konumunu seçer. 2.4: Hareket alanı için serdümeden talimatına göre emniyet teyidi alır. 2.5: Makineyi hizalayıp uygun lastik/tekerlek konumunda yürütür. Bağlam: RTG güvenli kullanım talimatı, PLC Sistemi/Kabin içi kumanda donanımları, AGSS, iş makinesi ikaz-anons sistemi, Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği kapsamında yer alan serdümen işaret dili <u>Öğrenme Çıktısı 3: RTG ile hiza alır.</u> Başarım Ölçütleri: 3.1: RTG' yi konteyner istifine paralel konuma getirir. 3.2: Boş spreader ile 20'lik - 40'lık olarak çalışılacak istifteki konteynere spreader'i oturarak hizalar. Bağlam: RTG güvenli kullanım talimatı <u>Öğrenme Çıktısı 4: RTG ile talimatlara uygun konumda bekleme yapar.</u> Başarım Ölçütleri:

- 4.1: Emniyet kaynaklı zorunlu durumlar dışında RTG ile yük askıda iken bekleme yapmaz.
- 4.2: Zorunlu durumda RTG' de konteynerin yol/hat üzerinde askıda bırakmayıp konteyneri ilk istif sırasının üzerine mayna yaparak bekleme yapar.
- 4.3: RTG ile yüksüz bekleme yapmak için vinci park pozisyonuna getirir.

Bağlam: RTG güvenli kullanım talimatı, elleçleme süreçlerinde verimlilik talimatları (enerji tasarrufu, yakıt verimliliği, duruşlar, vb.), PLC Sistemi/kabin içi kumanda donanımları

Öğrenme Çıktısı 5: RTG' yi park eder.

Başarım Ölçütleri:

- 5.1: RTG' yi park alanına yürüterek tanımlanan yerde şasi ve lastikleri park pozisyonuna getirir.
- 5.2: RTG' nin kabin içi sistemlerini talimatlarındaki işlem sırasına göre durdurur.
- 5.3: RTG' nin lastiklerine emniyet takozlarını koyar.
- 5.4: RTG' nin besleme kablosunu ilgili panoya takarak makinenin enerji aldığını teyit eder.

Bağlam: RTG güvenli kullanım talimatı, PLC Sistemi/Kabin içi kumanda donanımları

8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
8 a) Teorik Sınav	
(T1): B2 birimine yönelik teorik sınav Ek B2-2'de yer alan “Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tabloya” göre gerçekleştirilir. Teorik sınav için adaylara en az 10 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde test sınavı uygulanır . Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama bir dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 60'ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm başarım ölçütlerini (Ek B2-2) ölçmelidir.	
8 b) Performansa Dayalı Sınav	
(P1): B1 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B2- 2'de yer alan “Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tabloya” göre gerçekleştirilir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gözlenerek gerçekleştirilir Adayın, yeterlilik birimi ekinde yer alan “Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tabloda” belirtilen ve performansa dayalı sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm başarım ölçütleri performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için sınavın genelinden asgari %80 başarı göstermesi gerekir.	
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar	
Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez.	
Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.	
Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir	
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR) Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI İlk onay:04/07/2012-2012/49 01'nolu revizyon:10/07/2013-2013/55 02'nolu revizyon:03/09/2014-2014/56

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ**EK B2-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler****Eğitimin içeriği :**

1. RTG' nin hat üzerinde yürütülmesi
2. RTG' nin hattının ve yerinin değiştirme.
3. RTG' yi 90 derecelik yön değişimi için, hat geçiş yoluna, 180 derecelik yön değişimi için de tam dönüş sahasına getirilmesi
 - 3.1.Geçiş ve dönüş yönüne göre işletim sisteminden dönüşe uygun lastik/tekerlek konumunun seçilmesi
 - 3.2.Serdümeninden emniyet teyidi alınması ve uygun lastik/tekerlek konumunda yürütme
4. RTG ile hiza alma
 - 4.1.Boş spreader ile 20'lik - 40'lık olarak ayarlanması
5. RTG ile talimatlara uygun konumda bekleme yapma
 - 5.1.Zorunlu durumda RTG' nin Konteyneri yol/hat üzerinde askıda bırakmayıp ilk istif sırasının üzerine mayna yaparak bekleme yapması ,
6. RTG ile yüksüz bekleme yapmak için vincin park pozisyonuna getirilmesi
7. RTG' nin park edilmesi,RTG' nin lastiklerine emniyet takozlarının konması

EK B2-2: Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo

Başarım Ölçütleri			Değerlendirme Araç/ları
1	1.1	RTG' yi talimatlarına uygun şekilde faal hale getirir.	P1
2	1.2	RTG' yi yürütmek için spreaderi yürüme, trolleyi park pozisyonuna getirir.	P1
3	1.3	Yürüyüş yolunun harekete uygunluğunu talimatına göre kontrol eder.	P1
4	1.4	RTG' de yürüyüş yolu çizgileri ile makinenin aynı doğrultuda olmasını sağlar.	P1
5	1.5	Aktif haldeki RTG'yi dümen sistemini kullanarak yürütür.	P1
6	2.1	RTG' nin fren kolu ve sabitleme pimlerinin uygun pozisyonda olduğunun serdümen aracılığı ile kontrolünü sağlar.	P1
7	2.2	RTG' yi 90 derecelik yön değişimi için, hat geçiş yoluna, 180 derecelik yön değişimi için de tam dönüş sahasına getirir.	P1
8	2.3	Geçiş ve dönüş yönüne göre işletim sisteminden dönüşe uygun lastik/tekerlek konumunu seçer.	T1, P1
9	2.4	Hareket alanı için serdümeninden talimatına göre emniyet teyidi alır.	P1
10	2.5	Makineyi hizalayıp uygun lastik/tekerlek konumunda yürütür.	P1
11	3.1	RTG' yi konteyner istifine paralel konuma getirir.	P1
12	3.2	Boş spreader ile 20'lik - 40'lık olarak çalışılacak istifteki konteynere spreader'i oturtarak hizalar.	T1, P1
13	4.1	Emniyet kaynaklı zorunlu durumlar dışında RTG ile yük askıda iken bekleme yapmaz.	T1, P1
14	4.2	Zorunlu durumda RTG' de konteynerin yol/hat üzerinde askıda bırakmayıp konteyneri ilk istif sırasının üzerine mayna yaparak bekleme yapar.	T1, P1
15	4.3	RTG ile yüksüz bekleme yapmak için vinci park pozisyonuna getirir.	T1, P1
16	5.1	RTG' yi park alanına yürüterek tanımlanan yerde şasi ve lastikleri park pozisyonuna getirir.	T1, P1
17	5.2	RTG' nin kabin içi sistemlerini talimatlarındaki işlem sırasına göre durdurur.	T1, P1
18	5.3	RTG' nin lastiklerine emniyet takozlarını koyar.	T1, P1

19	5.4	RTG' nin besleme kablosunu ilgili panoya takarak makinenin enerji aldığını teyit eder.	T1, P1
----	-----	--	--------

**12UY0062-3 / B3 RTG ile KONTEYNER ve DİĞER YÜKLERİ ELLEÇLEME
YETERLİLİK BİRİMİ**

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	RTG ile Konteyner ve Diğer Yükleri Elleçleme
2	REFERANS KODU	12UY0062-3 / B3
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	04/07/2012
	B)REVİZYON NO	02
	C)REVİZYON TARİHİ	03/09/2014
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
10UMS0061-3 Liman Vinç Operatörü (RTG ve SSG) (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	

Öğrenme Çıktısı 1: RTG' nin spreader'ini yüke ve/veya konteynere sabitler.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1: Spreader'i konteynere, dayamaları kullanarak oturtur.
- 1.2: Spreader'i konteynere/yüke kitleme sistemini kullanarak sabitler.

Bağlam: RTG güvenli kullanım talimatı ve RTG teknik dokümanları, PLC Sistemi/Kabin içi kumanda donanımları, spreader ve yardımcı ekipmanlarının özellikleri ve fonksiyonlarına dair teknik dokümanlar

Öğrenme Çıktısı 2: RTG ile yükü ve/veya konteyneri vira yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Konteynerin/yükün kilitlenme pozisyonu ve ağırlık-denge kontrollerini talimatına göre yapar.
- 2.2: İstif içinden konteyneri/yükü, trim-list durumuna göre ve kızak içinde sıkışma olmayacak şekilde, güvenli yüksekliğe kaldırır.
- 2.3: Kaldırma esnasında yükleme ağırlığı sınırını geçen konteyner/yük için bildirimde bulunur.

Bağlam: RTG güvenli kullanım talimatı, PLC Sistemi/Kabin içi kumanda donanımları, spreader ve yardımcı ekipmanlarının özellikleri ve fonksiyonlarına dair teknik dokümanlar

Öğrenme Çıktısı 3: RTG' de yüklü spreader'i trolleye yürütür.

Başarım Ölçütleri:

- 3.1: Emniyetli yüksekliğe kaldırılmış yüklü spreader'i, trolleye yükün indirileceği yerin yönünde yürütür.
- 3.2: Trolleye yürüttüğü konteyner/yükü ağırlık-denge durumunu koruyacak şekilde hızını ayarlar.

Bağlam: RTG güvenli kullanım talimatı, spreader ve yardımcı ekipmanlar kullanım talimatları, PLC Sistemi/Kabin içi kumanda donanımları ve AGSS

Öğrenme Çıktısı 4: RTG ile yüklü spreader'i mayna yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 4.1: Gemi bay planlarını okur.
- 4.2: Konteyner/yükün ve ineceği yerin sorun ve hasar durumunu kontrol ederek puantöre bildirir.
- 4.3: Trolleye yürüttüğü yüklü spreader'i, indirilmesi adreslenen yere dengesini koruyarak hizalar.
- 4.4: Yüklü spreader'i kontrollü şekilde ve dengesini koruyarak adreslenen yere indirerek serdümeden

yükün oturduğunun teyidini alır.

4.5: Kilitleme düzenekleri ile spreader'i konteynerden/yükten ayırarak vira yapar.

Bağlam: RTG güvenli kullanım talimatı, PLC Sistemi/Kabin içi kumanda donanımları, iş makinesi ikaz-anons sistemi, Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği kapsamında yer alan serdümen işaret dili, gemi yükleme sahaları bay planlarının özellikleri ve bay planı formları.

8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a)	Teorik Sınav	
(T1):	B3 birimine yönelik teorik sınav Ek B3-2'de yer alan "Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tabloya" göre gerçekleştirilir. Teorik sınav için adaylara en az 10 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde test sınavı uygulanır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama bir dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 60'ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm başarım ölçütlerini (Ek B3-2) ölçmelidir.	
8 b)	Performansa Dayalı Sınav	
(P1):	B3 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B3- 2'de yer alan "Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tabloya" göre gerçekleştirilir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gözlenerek gerçekleştirilir Adayın, yeterlilik birimi ekinde yer alan "Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tabloda" belirtilen ve performansa dayalı sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm başarım ölçütleri performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için sınavın genelinden asgari %80 başarı göstermesi gerekir.	
8 c)	Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar	
	Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılan sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez.	
	Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.	
	Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir	
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	İlk onay:04/07/2012-2012/49 01'nolu revizyon:10/07/2013-2013/55 02'nolu revizyon:03/09/2014-2014/56

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK B3-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Eğitimin içeriği :

1. RTG' nin spreader'inin yüke ve/veya konteynere sabitlenmesi
2. RTG ile yüke ve/veya konteynere vira yapma
3. Kaldırma esnasında yükleme ağırlığı sınırını geçen konteyner/yük için bildirimde bulunma
4. RTG' de yüklü spreader'i trolleye yürütme
 - 4.1.Emniyetli yüksekliğe kaldırılmış yüklü spreader'in, trolleye yükün indirileceği yerin yönünde yürütülmesi
5. RTG ile yüklü spreader'in araca adreslenen yere mayna yapılması

EK B3-2: Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo

Başarım Ölçütleri			Değerlendirme Araç/ları
1	1.1	Spreader'i konteynere, dayamaları kullanarak oturtur.	T1, P1
2	1.2	Spreader'i konteynere/yüke kitleme sistemini kullanarak sabitler.	T1, P1
3	2.1	Konteynerin/yükün kilitlenme pozisyonu ve ağırlık-denge kontrollerini talimatına göre yapar.	T1, P1
4	2.2	İstif içinden konteyneri/yükü, trim-list durumuna göre ve kızak içinde sıkışma olmayacak şekilde, güvenli yüksekliğe kaldırır.	T1, P1
5	2.3	Kaldırma esnasında yükleme ağırlığı sınırını geçen konteyner/yük için bildirimde bulunur.	T1, P1
6	3.1	Emniyetli yüksekliğe kaldırılmış yüklü spreader'i, trolleye yükün indirileceği yerin yönünde yürütür.	T1, P1
7	3.2	Trolleye yürüttüğü konteyner/yükü ağırlık-denge durumunu koruyacak şekilde hızını ayarlar.	T1, P1
8	4.1	Gemi bay planlarını okur.	T1, P1
9	4.2	Konteyner/yükün ve ineceği yerin sorun ve hasar durumunu kontrol ederek puantöre bildirir.	T1, P1
10	4.3	Trolleye yürüttüğü yüklü spreader'i, indirilmesi adreslenen yere dengesini koruyarak hizalar.	P1
11	4.4	Yüklü spreader'i kontrollü şekilde ve dengesini koruyarak adreslenen yere indirerek serdümenden yükün oturduğunun teyidini alır.	P1
12	4.5	Kitleme düzenekleri ile spreader'i konteynerden/yükten ayırarak vira yapar.	T1, P1

**12UY0062-3 / B4 SSG' yi TANIMA, GÜNLÜK BAKIM ve KONTROL
YETERLİLİK BİRİMİ**

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Ssg' yi Tanıma, Günlük Bakım ve Kontrol
2	REFERANS KODU	12UY0062-3 / B4
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	04/07/2012
	B)REVİZYON NO	02
	C)REVİZYON TARİHİ	03/09/2014
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	10UMS0061-3 Liman Vinç Operatörü (RTG ve SSG) (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	

Öğrenme Çıktısı 1: SSG' nin özelliklerini ve teknolojisini tanır.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1: SSG'nin tanımı ve operasyonel özelliklerini açıklar.
- 1.2: SSG'nin yürüyüş, kaldırma, elektrik- elektronik, işletim, mekanik, hidrolik, güvenlik sistemleri donanımları ve çalışma prensiplerini açıklar.
- 1.3: SSG'nin spreader ve yardımcı ekipmanlarının özelliklerini fonksiyonlarına göre açıklar.
- 1.4: Kullandığı SSG'nin yükseklik, genişlik, ebatlarını tanımlar.
- 1.5: Kullandığı SSG'nin kaldırma kapasitesi, yükleme diagramı, aksamaları gibi özelliklerini tanımlar.
- 1.6: SSG'nin yükseklik, genişlik, ebatları, kaldırma kapasitesi, yükleme diagramı, aksamaları gibi özelliklerinin çalışma şartlarına etkisini açıklar.

Bağlam: SSG teknik dokümanları, spreader ve yardımcı ekipmanlarının özellikleri ve fonksiyonlarına dair teknik dokümanlar

Öğrenme Çıktısı 2: SSG' nin çalışma öncesi fiziki kontrollerini yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: SSG' nin besleme kablosunun takılı olup olmama durumunu kontrol ederek, takılı besleme kablosunu söker.
- 2.2: Dizel kabin kontrollerini talimatlarına uygun olarak yapar.
- 2.3: Şasedeki hasar ve yıpranmaları kontrol eder.
- 2.4: SSG' nin alt yürüyüş donanımlarını ve yürüyüş hattını kontrol eder.
- 2.5: Boom üzerindeki trolley, ray, trolley tekerlekleri, trolley park kilidi ve sensörlerin fiziksel durumunu kontrol eder.
- 2.6: Halatların, halat tamburlarının ve makaraların bozulma ve yıpranmalarını kontrol eder.
- 2.7: SSG' nin kontrol panelinin faal olup olmadığını ve enerjinin kabine aktarılıp aktarılmadığını kontrol eder.
- 2.8: Kabindeki acil stop butonunun çalışırlığını kontrol eder.
- 2.9: Kabin içi yüzeyleri ve kabin camlarının temizliğinin yapılması ve kontrolünün çalışma şartlarına etkisini açıklar.

Bağlam: SSG teknik dokümanları, spreader ve yardımcı ekipmanlarının özellikleri ve fonksiyonlarına dair teknik dokümanlar ile bunların kontrol listeleri, iş makinesi kullanım öncesi kontrol talimatı

Öğrenme Çıktısı 3: SSG' nin fonksiyonel kontrollerini yapar.**Başarım Ölçütleri:**

- 3.1: Kabin koltuğunun ayarını yapar.
 - 3.2: Kabin içi fonksiyonel kontrolleri talimatlarına uygun olarak yapar.
 - 3.3: İş makinesine enerji vererek faal hale getirir.
 - 3.4: Kabin içi ve çalışma ekranındaki ikaz lambalarının çalışırılığını talimatına göre kontrol eder.
 - 3.5: Makinenin operasyonel sonlandırma devre anahtarı/limit sıvıç (swich) kontrollerini yapar.
 - 3.6: Talimatlarına göre trolley, mayna, vira, hız yavaşlatma ayarlarını yapar.
 - 3.7: Acil durdurma fonksiyonu kontrollerini yapar.
 - 3.8: Spreader'in fiziki durumunu ve genel fonksiyonlarının çalışırılığını kontrol eder.
- SSG'nin boom kaldırma, kilitleme ve indirme sistemlerinin fonksiyonellik kontrolünü yapar.

Bağlam: SSG teknik dokümanları, spreader ve yardımcı ekipmanlarının özellikleri ve fonksiyonlarına dair teknik dokümanlar ile bunların kontrol listeleri, iş makinesi kullanım öncesi kontrol talimatı

Öğrenme Çıktısı 4: İş makinesinde hata giderme prosedürlerini uygular.**Başarım Ölçütleri:**

- 4.1: SSG'de oluşan hata uyarılarını ekran üzerinden takip ederek yorumlar.
- 4.2: SSG'de oluşan operasyonu ve çalışmayı engellemeyen hataları tespit eder.
- 4.3: SSG'de oluşan yetkisi dâhilindeki hataları prosedürüne uygun olarak giderir.

Bağlam: SSG teknik dokümanları ve PLC bölümü, spreader ve yardımcı ekipmanlarının özellikleri ve fonksiyonlarına dair teknik dokümanlar ile bunların hata kontrol listeleri

Öğrenme Çıktısı 5: Arıza tespitine yardım eder.**Başarım Ölçütleri:**

- 5.1: SSG'de meydana gelen arızanın oluşma koşulları, etkileri ve sonuçlarını açıklar.
- 5.2: Arızanın lokalize edilmesinde teknik ekibin yönlendirmesine göre, operasyonel destek verir.

Bağlam: SSG teknik dokümanları ve PLC bölümü, spreader ve yardımcı ekipmanlarının özellikleri ve fonksiyonlarına dair teknik dokümanlar ile bunların hata kontrol listeleri.

8 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME**8 a) Teorik Sınav**

(T1): B4 birimine yönelik teorik sınav Ek B4-2'de yer alan "Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tabloya" göre gerçekleştirilir. Teorik sınav için adaylara en az 10 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde test sınavı uygulanır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama bir dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 60'ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm başarım ölçütlerini (Ek B4-2) ölçmelidir.

8 b) Performansa Dayalı Sınav

(P1): B4 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B1- 2'de yer alan "Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tabloya" göre gerçekleştirilir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gözlenerek gerçekleştirilir. Adayın, yeterlilik birimi ekinde yer alan "Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tabloda" belirtilen ve performansa dayalı sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm başarım ölçütleri performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için sınavın genelinden asgari %80 başarı göstermesi gerekir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılan sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez.

Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.

Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	İlk onay:04/07/2012-2012/49 01'nolu revizyon:10/07/2013-2013/55 02'nolu revizyon:03/09/2014-2014/56

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK B4 -1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Eğitimin içeriği :

- SSG' nin özellikleri ve teknolojisi;
 - SSG'nin tanımı (yürüyüş, kaldırma, elektrik- elektronik, işletim, mekanik, hidrolik, güvenlik sistemleri donanımları, yükseklik, genişlik, ebatlarını)ve operasyonel (spreader ve yardımcı ekipmanlarının) özellikleri, kaldırma kapasitesi, yükleme diagramı.
- SSG' nin çalışma öncesi fiziki kontrolleri; (Şasedeki hasar ve yıpranmaları alt yürüyüş donanımları ve yürüyüş hattı, Boom üzerindeki trolley, ray, trolley tekerlekleri, trolley park kilidi ve sensörlerin, acil stop butonunun çalışırılığı, Halatların, halat tamburlarının ve makaraların bozulma ve yıpranmaları)
- Kabin içi yüzeyleri ve kabin camlarının temizliğinin çalışmalara etkisi
- SSG' nin fonksiyonel kontrolleri; (Kabin koltuğunun ayarı , Kabin içi ve çalışma ekranındaki ikaz lambalarının çalışırılığı , devre anahtarı/limit sıvıç (swich) kontrolleri , trolley, mayna, vira, hız yavaşlatma ayarları , Acil durdurma fonksiyonu , Spreader'in fiziki durumu ve genel fonksiyonları boom kaldırma, kilitleme ve indirme sistemlerinin fonksiyonellik kontrolü gibi) .
- İş makinesinde hata giderme prosedürleri; (operasyonu ve çalışmayı engellemeyen hatalarının tespiti, yetkisi dâhilindeki hataların prosedürüne uygun olarak giderilmesi)
- Arıza tespiti

EK B4-2: Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo

Başarım Ölçütleri			Değerlendirme Araç/ları
1	1.1	SSG'nin tanımı ve operasyonel özelliklerini açıklar.	T1
2	1.2	SSG'nin yürüyüş, kaldırma, elektrik- elektronik, işletim, mekanik, hidrolik, güvenlik sistemleri donanımları ve çalışma prensiplerini açıklar.	T1
3	1.3	SSG'nin spreader ve yardımcı ekipmanlarının özelliklerini fonksiyonlarına göre açıklar.	T1
4	1.4	Kullandığı SSG'nin yükseklik, genişlik, ebatlarını tanımlar.	P1
5	1.5	Kullandığı SSG'nin kaldırma kapasitesi, yükleme diagramı, aksamaları gibi özelliklerini tanımlar.	P1

6	1.6	SSG'nin yükseklik, genişlik, ebatları, kaldırma kapasitesi, yükleme diagramı, aksamaları gibi özelliklerinin çalışma şartlarına etkisini açıklar.	T1
7	2.1	SSG' nin besleme kablosunun takılı olup olmama durumunu kontrol ederek, takılı besleme kablosunu söker.	P1
8	2.2	Dizel kabin kontrollerini talimatlarına uygun olarak yapar.	P1
9	2.3	Şasedeki hasar ve yıpranmaları kontrol eder.	P1
10	2.4	SSG' nin alt yürüyüş donanımlarını ve yürüyüş hattını kontrol eder.	P1
11	2.5	Boom üzerindeki trolley, ray, trolley tekerlekleri, trolley park kilidi ve sensörlerin fiziksel durumunu kontrol eder.	P1
12	2.6	Halatların, halat tamburlarının ve makaraların bozulma ve yıpranmalarını kontrol eder.	P1
13	2.7	SSG' nin kontrol panelinin faal olup olmadığını ve enerjinin kabine aktarılıp aktarılmadığını kontrol eder.	P1
14	2.8	Kabindeki acil stop butonunun çalışırılığını kontrol eder.	P1
15	2.9	Kabin içi yüzeyleri ve kabin camlarının temizliğinin yapılması ve kontrolünün çalışma şartlarına etkisini açıklar.	T1, P1
16	3.1	Kabin koltuğunun ayarını yapar.	P1
17	3.2	Kabin içi fonksiyonel kontrolleri talimatlarına uygun olarak yapar.	P1
18	3.3	İş makinesine enerji vererek faal hale getirir.	P1
19	3.4	Kabin içi ve çalışma ekranındaki ikaz lambalarının çalışırılığını talimatına göre kontrol eder.	P1
20	3.5	Makinenin operasyonel sonlandırma devre anahtarı/limit sıvıç (swich) kontrollerini yapar.	P1
21	3.6	Talimatlarına göre trolley, mayna, vira, hız yavaşlatma ayarlarını yapar.	P1
22	3.7	Acil durdurma fonksiyonu kontrollerini yapar.	P1
23	3.8	Spreader'in fiziki durumunu ve genel fonksiyonlarının çalışırılığını kontrol eder.	P1
24	3.9	SSG'nin boom kaldırma, kilitleme ve indirme sistemlerinin fonksiyonellik kontrolünü yapar.	P1
25	4.1	SSG'de oluşan hata uyarılarını ekran üzerinden takip ederek yorumlar.	T1, P1
26	4.2	SSG'de oluşan operasyonu ve çalışmayı engellemeyen hataları tespit eder.	T1, P1
27	4.3	SSG'de oluşan yetkisi dâhilindeki hataları prosedürüne uygun olarak giderir.	T1, P1
28	5.1	SSG'de meydana gelen arızanın oluşma koşulları, etkileri ve sonuçlarını açıklar.	T1, P1
29	5.2	Arızanın lokalize edilmesinde teknik ekibin yönlendirmesine göre, operasyonel destek verir.	T1, P1

**12UY0062-3 / B5 SSG' yi YÜRÜTME ve KONUMLANDIRMA
YETERLİLİK BİRİMİ**

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	SSG' yi Yürütme ve Konumlandırma
2	REFERANS KODU	12UY0062-3 / B5
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	04/07/2012
	B)REVİZYON NO	02
	C)REVİZYON TARİHİ	03/09/2014
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
10UMS0061-3 Liman Vinç Operatörü (RTG ve SSG) (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<u>Öğrenme Çıktısı 1: SSG' yi hat üzerinde yürütür.</u> Başarım Ölçütleri: 1.1: SSG' yi talimatlarına uygun şekilde faal hale getirir. 1.2: Yürüyüş yolunun harekete uygunluğunu talimatına göre kontrol eder. 1.3: SSG' yi yürütmek için yürüyüş hattının ve rayların harekete uygunluğunu kontrol ederek spreader'i yürüme, trolleyi geri pozisyonuna alır. 1.4: SSG'yi joistği kullanarak ray üzerinde yürütür. Bağlam: SSG güvenli kullanım talimatı ve teknik dokümanları, PLC Sistemi/Kabin içi kumanda donanımları, iş makinesi ikaz-anons sistemi <u>Öğrenme Çıktısı 2: SSG ile hiza alır.</u> Başarım Ölçütleri: 2.1: SSG' yi konteyner istifine paralel konuma getirir. 2.2: Boş spreader ile 20'lik - 40'lık olarak çalışılacak istifteki konteynere spreader'i oturtturarak hizalar. 2.3: SSG' nin spreader'ini, geminin trim-list dengesine göre çalışılacak pozisyonda ayarlar. Bağlam: SSG güvenli kullanım talimatı <u>Öğrenme Çıktısı 3: SSG ile talimatlara uygun konumda bekleme yapar.</u> Başarım Ölçütleri: 3.1: Emniyet kaynaklı zorunlu durumlar dışında SSG ile yük askıda iken bekleme yapmaz. 3.2: Zorunlu durumda SSG' de, spreader'deki yükü, vincin ön kirişi üzerine koyarak bekleme yapar. 3.3: SSG ile yüksüz bekleme yapmak için vinci park pozisyonuna getirir. Bağlam: SSG güvenli kullanım talimatı, elleçleme süreçlerinde verimlilik talimatları (enerji tasarrufu, yakıt verimliliği, duruşlar, vb.), PLC Sistemi/kabin içi kumanda donanımları <u>Öğrenme Çıktısı 4: SSG' yi park eder.</u> Başarım Ölçütleri: 4.1: SSG' yi park etmek için, kabin içi sistemleri durdurduktan sonra, boom kabinine çıkıp vinci tekrar aktive eder. 4.2: SSG' nin boom dikme işlemini talimatına göre yaparak boom'u kilitli konuma alır.		

4.3: SSG'yi tekrar talimatındaki işlem sırasına göre durdurur.

Bağlam: SSG güvenli kullanım talimatı, PLC Sistemi/Kabin içi kumanda donanımları

8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
8 a) Teorik Sınav	
(T1): B5 birimine yönelik teorik sınav Ek B5-2'de yer alan "Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tabloya" göre gerçekleştirilir. Teorik sınav için adaylara en az 10 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde test sınavı uygulanır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama bir dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 60'ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm başarım ölçütlerini (Ek B5-2) ölçmelidir.	
8 b) Performansa Dayalı Sınav	
(P1): B5 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B5- 2'de yer alan "Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tabloya" göre gerçekleştirilir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gözlenerek gerçekleştirilir. Adayın, yeterlilik birimi ekinde yer alan "Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tabloda" belirtilen ve performansa dayalı sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm başarım ölçütleri performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için sınavın genelinden asgari %80 başarı göstermesi gerekir.	
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar	
Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılan sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir	
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)
	Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ
	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI
	İlk onay:04/07/2012-2012/49 01'nolu revizyon:10/07/2013-2013/55 02'nolu revizyon:03/09/2014-2014/56

YETERLİLİK BİRİMİ EKLER

EK B5-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Eğitimin içeriği :

1. SSG'yi hat üzerinde yürütme
2. SSG'yi talimatlarına uygun şekilde faal hale getirme
3. SSG ile hiza alma
 - 3.1.SSG'yi konteyner istifine paralel konuma getirme

- 3.2.Boş spreader ile 20'lik - 40'lık olarak çalışılacak istifteki konteynere spreader'i oturatarak hizalama
- 3.3.SSG' nin spreader'ini, geminin trim-list dengesine göre çalışılacak pozisyonda ayarlama
4. SSG ile talimatlara uygun konumda bekleme yapma
- 4.1.SSG ile yüksüz bekleme yapmak için vinci park pozisyonuna getirme
5. SSG' yi park etme

EK B5-2: Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo

Başarım Ölçütleri			Değerlendirme Araç/ları
1	1.1	SSG' yi talimatlarına uygun şekilde faal hale getirir.	P1
2	1.2	Yürüyüş yolunun harekete uygunluğunu talimatına göre kontrol eder.	P1
3	1.3	SSG' yi yürütmek için yürüyüş hattının ve rayların harekete uygunluğunu kontrol ederek spreader'i yürüme, trolleyi geri pozisyonuna alır.	P1
4	1.4	SSG'yi joistiği kullanarak ray üzerinde yürütür.	P1
5	2.1	SSG' yi konteyner istifine paralel konuma getirir.	P1
6	2.2	Boş spreader ile 20'lik - 40'lık olarak çalışılacak istifteki konteynere spreader'i oturatarak hizalar.	P1
7	2.3	SSG' nin spreader'ini, geminin trim-list dengesine göre çalışılacak pozisyonda ayarlar.	T1, P1
8	3.1	Emniyet kaynaklı zorunlu durumlar dışında SSG ile yük askıda iken bekleme yapmaz.	T1, P1
9	3.2	Zorunlu durumda SSG' de, spreader'deki yükü, vinci ön kirişi üzerine koyarak bekleme yapar.	T1, P1
10	3.3	SSG ile yüksüz bekleme yapmak için vinci park pozisyonuna getirir.	T1, P1
11	4.1	SSG' yi park etmek için, kabin içi sistemleri durdurduktan sonra, boom kabinine çıkıp vinci tekrar aktive eder.	T1, P1
12	4.2	SSG' nin boom dikme işlemini talimatına göre yaparak boom'u kilitli konuma alır.	T1, P1
13	4.3	SSG' yi tekrar talimatındaki işlem sırasına göre durdurur.	T1, P1

**12UY0062-3 / B6 SSG ile KONTEYNER ve DİĞER YÜKLERİ ELLEÇLEME
YETERLİLİK BİRİMİ**

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	SSG ile Konteyner ve Diğer Yükleri Elleçleme
2	REFERANS KODU	12UY0062-3 / B6
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	04/07/2012
	B)REVİZYON NO	02
	C)REVİZYON TARİHİ	03/09/2014
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	10UMS0061-3 Liman Vinç Operatörü (RTG ve SSG) (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	

Öğrenme Çıktısı 1: SSG' nin spreader'ini yüke ve/veya konteynere sabitler.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1: Spreader'i konteynere, yüke uygun flipperleri kullanarak oturtur.
- 1.2: 2x20' lik operasyonu, spreader'i twin (ikili) konumuna alarak gerçekleştirir.
- 1.3: Spreader'i konteynere/yüke kilitleme sistemini kullanarak sabitler.

Bağlam: SSG güvenli kullanım talimatı ve SSG teknik dokümanları, PLC Sistemi/Kabin içi kumanda donanımları, spreader ve yardımcı ekipmanlarının özellikleri ve fonksiyonlarına dair teknik dokümanlar

Öğrenme Çıktısı 2: SSG ile yükü ve/veya konteyneri vira yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1: Konteynerin/yükün kilitlenme pozisyonu ve ağırlık-denge kontrollerini talimatına göre yapar.
- 2.2: İstif içinden konteyneri/yükü, trim-list durumuna göre ve kızak içinde sıkışma olmayacak şekilde, güvenli yüksekliğe kaldırır.
- 2.3: Blok arkası çalışma sonlandırmalarında serdümeden teyit alarak hareket eder.
- 2.4: Konteyner dışı yüklerde serdümen ile talimatına göre koordine kurar.
- 2.5: Kaldırma esnasında yükleme ağırlığı sınırını geçen konteyner/yük için bildirimde bulunur.

Bağlam: SSG güvenli kullanım talimatı, PLC Sistemi/Kabin içi kumanda donanımları, spreader ve yardımcı ekipmanlarının özellikleri ve fonksiyonlarına dair teknik dokümanlar

Öğrenme Çıktısı 3: SSG' de yüklü spreader'i trolleye yürütür.

Başarım Ölçütleri:

- 3.1: Emniyetli yüksekliğe kaldırılmış yüklü spreader'i, trolleye yükün indirileceği yerin yönünde yürütür.
- 3.2: Trolleye yürüttüğü konteyner/yükü ağırlık-denge durumunu koruyacak şekilde hızını ayarlar.

Bağlam: SSG güvenli kullanım talimatı, spreader ve yardımcı ekipmanlar kullanım talimatları, PLC Sistemi/Kabin içi kumanda donanımları

Öğrenme Çıktısı 4: SSG ile yüklü spreader'i mayna yapar.

Başarım Ölçütleri:

- 4.1: Gemi bay planlarını okur.

- 4.2: Konteyner/yükün ve ineceği yerin sorun ve hasar durumunu kontrol eder.
4.3: Trolleye yürüttüğü yüklü spreader'i, indirilmesi adreslenen yere dengesini koruyarak hizalar.
4.4: Yüklü spreader'i kontrollü şekilde ve dengesini koruyarak adreslenen yere indirerek serdümen yükün oturduğunun ve maynanın tamamlandığının teyidini alır.
4.5: Kilitleme düzenekleri ile spreader'i konteynerden/yükten ayırarak vira yapar.

Bağlam: SSG güvenli kullanım talimatı, PLC Sistemi/Kabin içi kumanda donanımları, iş makinesi ikaz-anons sistemi, Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği kapsamında yer alan serdümen işaret dili, gemi yükleme sahaları bay planlarının özellikleri ve bay planı formları.

Öğrenme Çıktısı 5: Gemide kapak açma ve kapama hareketi yöntemlerini açıklar.

Başarım Ölçütleri:

- 5.1: Gemi ambar kapağını açmadan önce serdümen yardımıyla, gemi kapağı kilitlerinin açık olduğunu, kapak üzerinde, operasyon sırasında düşebilecek herhangi bir malzeme ve insan olmadığına dair kontrol prosedürlerini açıklar.
5.2: Spreader'i/donanımları açılacak gemi ambar kapağına hizalama ve sabitleme yönteminin aşamalarını tanımlar.
5.3: Kapağın konacağı yerin uygunluk kontrolünü de içerecek şekilde gemi ambar kapağının kızaqlara takmadan, serdümen yardımıyla vira yapma yöntemlerini gerekçeleriyle açıklar.
5.4: Alınan gemi ambar kapağını, konulacağı yere dengeli, kontrollü hızda serdümen yardımıyla dönüş ve mayna yaparak oturtma ayaklarının üzerine koyma yöntemini açıklar.
5.5: Mayna ile en fazla kaç tane ve/veya nereye gemi ambar kapağı istif edilebileceğini açıklar.
5.6: Puantör yardımıyla kapanacak kapağın taşınacağı gemi alanının güvenlik altına alınmasına ilişkin adımları gerekçeli olarak açıklar.
5.7: Kapanacak gemi ambar kapağını; vira, dönüş ve mayna hareketleri ile gemideki haznesine serdümen yönlendirmesiyle yerleştirme adımlarını tanımlar.

Bağlam: SSG güvenli kullanım talimatı, SSG teknik dokümanları, gemide çalışma prosedürleri, iş makinesi ikaz-anons sistemi, Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği kapsamında yer alan serdümen işaret dili.

8 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

8 a) Teorik Sınav

(T1): B6 birimine yönelik teorik sınav Ek B6-2'de yer alan "Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tabloya" göre gerçekleştirilir. Teorik sınav için adaylara en az 10 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde test sınavı uygulanır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama bir dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 60'ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm başarım ölçütlerini (Ek B6-2) ölçmelidir.

8 b) Performansa Dayalı Sınav

(P1): B6 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B1- 2'de yer alan "Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tabloya" göre gerçekleştirilir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gözlenerek gerçekleştirilir. Adayın, yeterlilik birimi ekinde yer alan "Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tabloda" belirtilen ve performansa dayalı sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm başarım ölçütleri performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için sınavın genelinden asgari %80 başarı göstermesi gerekir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde

edilebilmesi için başarılan sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	İlk onay:04/07/2012-2012/49 01'nolu revizyon:10/07/2013-2013/55 02'nolu revizyon:03/09/2014-2014/56

YETERLİLİK BİRİMİ EKLER

EK B6-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Eğitimin içeriği:

1. Gemi bay planlarını okuma
2. SSG' nin spreader'ini yüke ve/veya konteynere sabitleme
3. Spreader'i konteynere, yüke uygun flipperleri kullanarak oturtma
 - 3.1.2x20' lik operasyonu, spreader'i twin (ikili) konumuna alma
 - 3.2.Spreader'i konteynere/yüke kilitleme sistemini kullanarak sabitleme
4. SSG ile yükü ve/veya konteyneri vira yapma
 - 4.1.Konteynerin/yükün kilitleme pozisyonu ve ağırlık-denge kontrolleri
 - 4.2.İstif içinden konteyneri/yükü, trim-list durumuna göre ve kızak içinde sıkışma olmayacak şekilde, güvenli yüksekliğe kaldırma
 - 4.3.Blok arkası çalışma sonlandırmalarında serdümenden teyit alarak hareket etme.
 - 4.4.Konteyner dışı yüklerde serdümen ile talimatına göre koordinasyon kurma
 - 4.5.Kaldırma esnasında yükleme ağırlığı sınırını geçen konteyner/yük için bildirimde bulunma
5. SSG' de yüklü spreader'i trolleye yürütme
 - 5.1.Emniyetli yüksekliğe kaldırılmış yüklü spreader'i, trolleye yükün indirileceği yerin yönünde yürütme
 - 5.2.Trolleye yürüttüğü konteyner/yükü ağırlık-denge durumunu koruyacak şekilde hızını ayarlama
6. SSG ile yüklü spreader'i mayna yapma
 - 6.1.Konteyner/yükün ve ineceği yerin sorun ve hasar durumunu kontrol etme
 - 6.2.Yüklü spreader'i kontrollü şekilde ve dengesini koruyarak adreslenen yere indirme
 - 6.3.Serdümenden yükün oturduğunun ve maynanın tamamlandığının teyidini alma
 - 6.4.Kilitleme düzenekleri ile spreader'i konteynerden/yükten ayırarak vira yapma.
7. Gemide kapak açma ve kapama hareketi yöntemleri
 - 7.1.Puantör yardımıyla kapanacak kapağın taşınacağı gemi alanının güvenlik altına alınmasına ilişkin adımları
 - 7.2.Kapanacak gemi ambar kapağını; vira, dönüş ve mayna hareketleri ile gemideki haznesine serdümen yönlendirmesiyle yerleştirme

**EK B6-2: Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine
İlişkin Tablo**

Başarım Ölçütleri			Değerlendirme Araç/ları
1	1.1	Spreader'i konteynere, yüke uygun flipperleri kullanarak oturtur.	T1, P1
2	1.2	2x20' lik operasyonu, spreader'i twin (ikili) konumuna alarak gerçekleştirir.	T1, P1
3	1.3	Spreader'i konteynere/yüke kilitleme sistemini kullanarak sabitler.	T1, P1
4	2.1	Konteynerin/yükün kilitlenme pozisyonu ve ağırlık-denge kontrollerini talimatına göre yapar.	T1, P1
5	2.2	İstif içinden konteyneri/yükü, trim-list durumuna göre ve kızak içinde sıkışma olmayacak şekilde, güvenli yüksekliğe kaldırır.	T1, P1
6	2.3	Blok arkası çalışma sonlandırmalarında serdümen den teyit alarak hareket eder.	P1
7	2.4	Konteyner dışı yüklerde serdümen ile talimatına göre koordine kurar.	T1
8	2.5	Kaldırma esnasında yükleme ağırlığı sınırını geçen konteyner/yük için bildirimde bulunur.	P1
9	3.1	Emniyetli yüksekliğe kaldırılmış yüklü spreader'i, trolleye yükün indirileceği yerin yönünde yürütür.	T1, P1
10	3.2	Trolleye yürüttüğü konteyner/yükü ağırlık-denge durumunu koruyacak şekilde hızını ayarlar.	T1, P1
11	4.1	Gemi bay planlarını okur.	T1, P1
12	4.2	Konteyner/yükün ve ineceği yerin sorun ve hasar durumunu kontrol eder.	P1
13	4.3	Trolleye yürüttüğü yüklü spreader'i, indirilmesi adreslenen yere dengesini koruyarak hizalar.	P1
14	4.4	Yüklü spreader'i kontrollü şekilde ve dengesini koruyarak adreslenen yere indirerek serdümen den yükün oturduğunun ve maynanın tamamlandığının teyidini alır.	P1
15	4.5	Kilitleme düzenekleri ile spreader'i konteynerden/yükten ayırarak vira yapar.	T1, P1
16	5.1	Gemi ambar kapağını açmadan önce serdümen yardımıyla, gemi kapağı kilitlerinin açık olduğunu, kapak üzerinde, operasyon sırasında düşebilecek herhangi bir malzeme ve insan olmadığına dair kontrol prosedürlerini açıklar.	T1
17	5.2	Spreader'i/donanımları açılacak gemi ambar kapağına hizalama ve sabitleme yönteminin aşamalarını tanımlar.	T1
18	5.3	Kapağın konacağı yerin uygunluk kontrolünü de içerecek şekilde gemi ambar kapağının kızaklara takmadan, serdümen yardımıyla vira yapma yöntemlerini gerekçeleriyle açıklar.	T1
19	5.4	Alınan gemi ambar kapağını, konulacağı yere dengeli, kontrollü hızla serdümen yardımıyla dönüş ve mayna yaparak oturtma ayaklarının üzerine koyma yöntemini açıklar.	T1
20	5.5	Mayna ile en fazla kaç tane ve/veya nereye gemi ambar kapağı istif edilebileceğini açıklar.	T1
21	5.6	Puantör yardımıyla kapanacak kapağın taşınacağı gemi alanının güvenlik altına alınmasına ilişkin adımları gerekçeli olarak açıklar.	T1
22	5.7	Kapanacak gemi ambar kapağını; vira, dönüş ve mayna hareketleri ile gemideki haznesine serdümen yönlendirmesiyle yerleştirme adımlarını tanımlar.	T1

YETERLİLİK EKLERİ

EK 1: Yeterlilik Birimleri

12UY0062-3/A1: İSG, Çevre Güvenliği ve Kalite Önlemlerini Alma
 12UY0062-3/A2: İş Organizasyonu Yapma, Gemi ve Liman Elleçleme Sahalarında Hareket Kuralları ve Yük Tanıma
 12UY0062-3/B1: RTG' yi Tanıma, Günlük Bakım ve Kontrol
 12UY0062-3/B2: RTG' yi Yürütme ve Konumlandırma
 12UY0062-3/B3: RTG ile Konteyner ve Diğer Yükleri Elleçleme
 12UY0062-3/B4: SSG' yi Tanıma, Günlük Bakım ve Kontrol
 12UY0062-3/B5: SSG' yi Yürütme ve Konumlandırma
 12UY0062-3/B6: SSG ile Konteyner ve Diğer Yükleri Elleçleme

EK 2: Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar

AGSS: RTG iş makinesinde otomatik sürüş sistemini,

BOOM: Kaldırma halatı/zinciri veya başka mekanizmanın asılı olduğu yatay veya yukarıya kalkık vinç kolunu,

ELLEÇLEME: Yükleme, boşaltma, aktarma, istifleme ve yığma işlemlerini,

FLIPPER: RTG ve SSG spreaderlerinin konteynerlere sabitlenmesinde kullanılan kılavuz kürekleri,

GEMİ BAY PLANI: Konteyner gemilerinin ambarlarının yük planlarını,

GENEL KARGO: Dökme yük ile adet sayısına tabi yük dışında kalan yükleri,

IMDG (International Maritime Dangerous Goods) Code: Uluslararası tehlikeli yükler kodunu,

ISO 6346: Konteynerlerin sınıflandırılmalarını sağlayan, çeşitleri ve ölçülerinin verildiği uluslararası standardı,

ISPS: Uluslararası Gemi ve Liman Tesisi Güvenlik Kodu'nu,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM: (KKD) : Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

KONTEYNER: Uluslararası Standart Örgütünce (ISO) kabul edilen tip ve ölçülere uygun her türlü deniz kara ve hava taşıtları ile taşınabilen, devamlı kullanmaya imkân verebilecek şekilde hususi ve dayanıklı olan, bir veya birden fazla nakil vasıtalarına aktarma edilmesinde, yükleme – boşaltma kolaylığı sağlayan, özel tertibatı bulunan taşıma kaplarını,

LASHING: İstifteki yükü halat, tel, liftin uskuru (çubuk), zincir vb. yöntemlerle sabitleme, sağlamlama (bağlama) işlemini,

LIST: Geminin iskele ve sancak draftları arasındaki farkı,

MAYNA: Aşağı yönü,

PUANTÖR: Her yük kalemini veya konteynır'ı belirli bir yere (örneğin CPS depo bölmesi, konteyner doldurma kapısı, vinç altı, taşıyıcı araç değiştirme bölmesi) girip çıkarken kontrol etme, sayma, sınıflandırma, kaydetme işlerinden sorumlu kişiyi,

RTG (Rubber-Tired Gantry): Kendi tekerlekleri üzerinde hareket eden ve terminalde konteyner istifleyen vinci,

SERDÜMEN: Uluslararası kabul görmüş işaretlerle iş makinesi operatörünü yönlendiren, serdümen ehliyeti olan (vinç ehliyeti de olması tavsiye edilen) vasıflı elemanı,

SİNTİNE: Gemilerin makine ve yardımcı makine alt tankları, koferdamlar, ambarlar veya benzer bölümlerinde oluşan sızıntı su ve yağlı atık suları ve bunların biriktiği bölümleri,

SPREADER: Konteyner kavrayıcı/tutucu alt ekipmanı,

SSG (Ship To Shore Gantry Crane): Gemiden karaya ve karadan gemiye, rayları üzerinde hareket ederek elleçleme yapabilen köprü vinci ("Q Crane" olarak da adlandırılmaktadır),

TRIM: Geminin baş ve kıç draftları arasındaki farkı,

TROLLEY: İş makinesi köprüsü üzerindeki yükü taşıyan bir tür arabayı,

UNLASHING: Yükün bağlarını çözme işlemini,

VİRA: Yukarı yönü,

ifade eder.

EK 3: Meslekte Yatay ve Dikey İlerleme Yolları

Liman Vinç Operatörü (RTG ve SSG) (Seviye 3) mesleğinin de dahil olduğu liman iş makineleri operatörleri grubunda mesleki ilerleme, limanlarda operatörlükler arasında çoğunlukla yatay niteliktedir. Bu operatörler genelde kariyer süreçlerinin başlarında forklift gibi makineler, daha sonra da ECS, CRS, RTG iş makineleri ile görev yaparak MHC' ye ve son olarak SSG' ye erişirler. MHC ve SSG kullanarak elleçleme yapabilecek duruma gelen operatörler, aynı zamanda yeni yetişen operatörleri iş başında yetiştirirler ve elleçlemede kritik özel yüklerin elleçlenmesi, sahadaki kritik sorunların çözümlenmesinde rol ve sorumluluk alırlar. Mesleğin dikey ilerlemesi, operatör şefliği ve/veya saha formenliği olabilmektedir.

EK 4: Değerlendirici Ölçütleri

Liman Vinç Operatörü (RTG ve SSG) (Seviye 3) mesleği yeterliliklerine dair değerlendirme süreçlerinde görev alacak Sınav Heyeti asgari iki (2) kişiden oluşur. Sınav Heyeti'nde görevlendirilecek değerlendiriciler;

1. Bir (1) kişi Limancılık sektöründe İSG ve çevre güvenliği ile ilgili birimlerde yönetim ve uzmanlık pozisyonlarında görev yapmış ve bu kapsamda eğitim ve değerlendirme uygulamalarında en az üç (3) yıl deneyime sahip,
2. Bir (1) kişi Limancılık sektöründe iş makineleri operatörlüğü ve eğitim uygulamalarında deneyime sahip olup eğitim veya yönetim süreçlerinde en az üç (3) yıl görev almış, niteliklerine sahip olmalıdırlar.