



## ÖNCE-SONRA KAIZEN İÇERİK FORMU

(Ek 2)

**Kaizen Konusu:** PALET ZIMPARADAN YAYILAN TOZUN ETRAFA DAĞILMASINI AZALTMA

**Tarih:** 31.05.2018

### Takım Üyeleri ve Görevleri:

Murat Boztaş	Süreç Geliştirme ve İş Etüdü Yönetmeni
Orhan Arslanlar	Ahşap İşleme Merkezi Koordinasyon İşçisi
Ahmet Coşkun	Ahşap İşleme Merkezi Operatörü
Gülçin Türker	ISG ve ÇS Uzmanı



**Kaizen No (Şirket içindeki Kaizen numarası) :** AOS-18-048

**Problemin Tanımı: (Bu kısımda problemin tanımı açık ve net şekilde yapılmalı ve varsa teknik terimler açıklanmalıdır. Problemin açıklaması sektörel bilgisi olmayan kişiler tarafından da kolay anlaşılır olmalıdır.)**

Firmamızda, ağaç ve sunta malzemeler, Ahşap İşleme Birimimizde işlem görmektedir.

Standartlara uygun olarak tedarik edilen ağaç ve sunta malzemeler; bıçkı, planya, zımpara ve freze makinelerinde projeye uygun şekilde ebatlanıp, şarbonlu kesilmektedir. Kesilen ağaç ve sunta malzemeler bir sonraki istasyon olan iskelet Montaj hattının istediği adetlerde, hata gönderilmektedir.



Resim 1. Zımparalanmış Sunta –  
Zımparalanmamış Sunta

Ahşap İşleme Birimimizde ağaç ve sunta malzemeler, Palet zımpara makinesinde zımparalanıp, cilalanmaya hazır hale getirilmektedir. Palet zımpara makinesinden çıkan toz, alanındaki çalışılabilirliği etkilemektedir. Hızlıca kurulan makine operatörümüz ve mühendislerimizden oluşan kaizen ekibi, sorunun kök nedenlerine inme amacıyla alanda toplantı yaparak beyin fırtınası ile 1 saat içinde sorunu çözüme ulaştırmıştır.

Kaizen çalışması ile alandaki tozun etrafa yayılmasının engellenmesi hedeflenmiş, çalışan güvenliği ve sağlığı göz önünde bulundurularak faaliyetler yürütülmüştür.

### Kaizen'in ilgili olduğu kayıp türleri :

- |                        |                          |                              |                          |                                |                          |                               |                                     |
|------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Arıza               | <input type="checkbox"/> | 6. Hız Kayıpları             | <input type="checkbox"/> | 11. Hat Organizasyon Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 16. Ekipman Kayıpları         | <input type="checkbox"/>            |
| 2. Set-up / Ayar       | <input type="checkbox"/> | 7. Hata ve Tamir Kayıpları   | <input type="checkbox"/> | 12. Lojistik Kayıplar          | <input type="checkbox"/> | 17. Çevre Kayıpları           | <input type="checkbox"/>            |
| 3. Takım Değişimi      | <input type="checkbox"/> | 8. Kapatma Kayıpları         | <input type="checkbox"/> | 13. Ölçme ve Ayar Kayıpları    | <input type="checkbox"/> | 18. İSİG Kayıpları            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4. Baslangıç Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 9. Yönetim Kayıpları         | <input type="checkbox"/> | 14. Enerji Kayıpları           | <input type="checkbox"/> | 19. Bilgi Güvenliği Kayıpları | <input type="checkbox"/>            |
| 5. Küçük Durus/Çokote  | <input type="checkbox"/> | 10. Üretim Hareket Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 15. Ürün Kayıpları             | <input type="checkbox"/> | 20. Diğer (Belirtiniz).....   | <input type="checkbox"/>            |

## ÖNCE

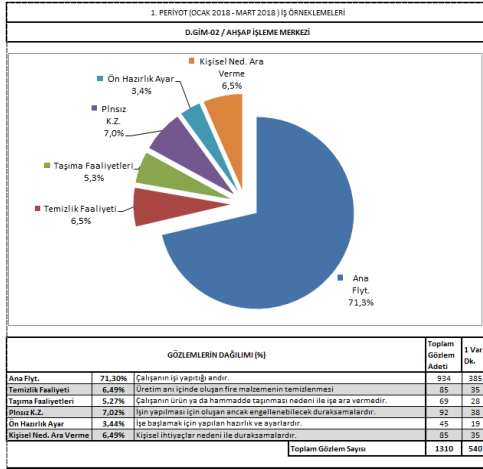
(Fotoğraf veya çizim)



Önceki durum (Mevcut durum verileriyle (finansal veri, miktar, kalite oranı, iş güvenliği risk puanı, vb.) ve kayıp türleri ile desteklenerek açıklanmalıdır):

Tarihçe Sıra No	Tarihçe Kaynağı	Tarihçe Tanımı	Risk Puanı	Sayı/Kayıp Oran (%)	İş Güvenliği Risk Puanı	Yapılan İşlem	Ölçülebilir	
Çalışma Zorluğu	9.2	Tozlu ortamda çalışma	Sürekli iş görmezlik	Olasılık dahilinde	131	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak önlem alınacak faaliyetler yürütülmeli	Makinenin çalışma düzenini etkilemeyecek koruyucu kapak kullanımı

- Risk analizi sonucunda risk değeri **131** olarak belirlenmiştir.



- Mevcut durumda ana faaliyet oranı 71,3'tür. Temizlik için kaybedilen zaman, toplam zamanın **%6,49**'unu kapsayıp, vardiyada bir operatör **35 dk** temizlik yaparak kayıp zaman yaşamaktadır.

### Maliyet:

Bu çalışmada stokta bulunan kontrplak koruma malzemesi olarak kullanılmıştır. Maliyetimiz 74,4 TL'dir. Makine operatörü, korumalığı kendi monte edip, hiçbir işçilik maliyetine katlanılmamıştır.

## SONRA

(Fotoğraf veya çizim)

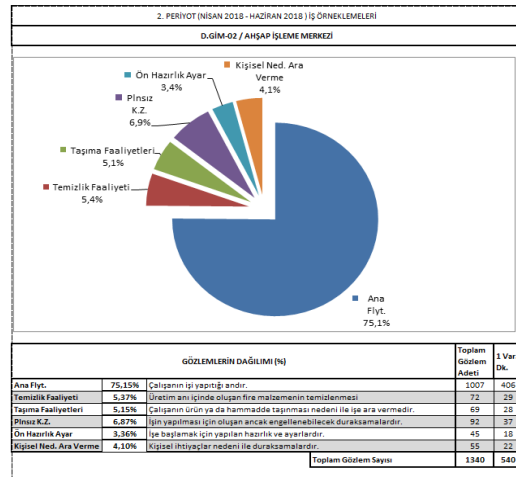


Sonraki durum (Yeni durum verileriyle (finansal veri, miktar, kalite oranı, iş güvenliği risk puanı, vb.) ve kayıp türleri ile desteklenerek açıklanmalıdır):

Tarihçe Sıra No	Tarihçe Kaynağı	Tarihçe Tanımı	Risk Puanı	Sayı/Kayıp Oran (%)	İş Güvenliği Risk Puanı	Yapılan İşlem	Ölçülebilir	
Çalışma Zorluğu	9.2	Tozlu ortamda çalışma	Geçici iş görmezlik	Olasılık dahilinde	82	2	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak önlem alınacak faaliyetler yürütülmeli	Çalışanların koruyucu ekipmanları kullanması, takibi

- Kaizen ekibimiz toz kaynağı oluşturan temel faktörün Palet zımpara makinesi olduğunu tespit etmiştir. Makinenin bulunduğu tezgâhın önü stokta bulunan malzeme ile toz yalıtımı sağlama amacıyla kapatılmıştır.

- Kaizen çalışması sonrasında risk değeri **82** ye düşmüştür.



- Yeni durumda Temizlik faaliyet oranı **%17,14** iyileşerek **29 dk** ya düşmüştür.

**Kazanç (Çevre ve iş güvenliği kategorisi hariç, parasal kazanç belirtilmelidir):**

Makineden çıkan toz diğer çalışma alanlarına yayılmamaktadır.