



T.C.  
ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI  
**Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü**

Sayı : 26005653-010.06.02/2620  
Konu : Hava Aracı Aylık Güvenilirlik Raporları

16/12/2013

**TÜM HAVAYOLU İŞLETMELERİNE**

Bilindiği üzere, bir hava aracının sürekli uçuşa elverişliliğini ve gerek operasyonel gerekse acil durum ekipmanlarının kullanılabilirliğini sağlama ve Genel Müdürlüğümüz tarafından onaylanmış hava aracı bakım programının etkinliğinin analizini yapma sorumluluğu hava aracı işleticisine aittir. Bu kapsamda SHT-M M.A.302 (f), AMC M.A.302 (f) ve Ek-2.1 Madde 6; büyük hava araçları için, bakım programının bakım yönetim grubu (MSG- Maintenance Steering Group) veya durum izleme mantığına dayalı olarak hazırlandığı durumlarda, hava aracı bakım programının bir güvenilirlik programı içermesini gerektirmekte, işleticileri bakım programının etkinliğini analiz edecek ve bakım programında gerekli değişiklikleri yapacak bir sistem kurmakla yükümlü kılmaktadır.

Bu kapsamda Havayolu İşletmeleri hava aracında meydana gelen arızalar, uçuşu etkileyen olaylar, hasarlar, yedek parça stokunun yeterliliği gibi hususları, güvenilirlik programı kapsamında analiz etmekte, bu analizler sayesinde işletmelerin hava aracının operasyonunu etkileyen uygunsuzlukları, hava aracı sistem ve komponentlerindeki performans düşüklüğünü tespit etmeleri mümkün olmakta, hava aracı sistem ve komponentleriyle, Bakım Programı ve personel eğitimleri içeriğiyle ilgili iyileştirmeler yapılması da mümkün olabilmektedir.

İşletmelerin filolarındaki hava araçlarının sürekli uçuşa elverişliliğini sağlamak için kurmuş oldukları sürekli uçuşa elverişlilik yönetim sisteminin en önemli parçalarından birisi olan güvenilirlik analizlerinin sürekli izlenebilmesi ve etkinliğinin değerlendirilebilmesi kapsamında kuruluş içerisinde düzenli olarak hazırlanan Güvenilirlik Raporlarının haricinde ilave bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu kapsamda, tüm Havayolu İşletmelerinin ekte yer alan Aylık Güvenilirlik Raporu'nu ve güvenilirlik verilerinin yer aldığı tabloyu Excel formatında içeriğinde yer alan notlara uygun olarak, her ayın 20inci günü mesai bitimi öncesinde bir önceki ayın verileri ile hazırlayıp işletme Sürekli Uçuşa Elverişlilik Müdürü ve Kalite Müdürü imzasıyla Genel Müdür CC'ye konularak ilgili sorumlu yönetici tarafından Genel Müdürlüğümüz "aircraftreliability@shgm.gov.tr" adresine e-posta gönderilmesi yoluyla sunması gerekmektedir.

İşletmeler, kuruluş içerisinde düzenli olarak hazırlanan detaylı Güvenilirlik Raporlarını Genel Müdürlüğümüz tarafından talep edildiğinde gönderecektir. Ancak kuruluş tarafından en az 6 ayda bir yapılacak güvenilirlik toplantılarının ve en az yılda bir Genel Müdür katılımı ile

1 / 3

Gazi Mustafa Kemal Bulvarı No:128/A 06570 Maltepe ANKARA  
Telefon Nu.: (0 312) 203 60 26, Belgegeçer Nu.: (0 312) 212 46 84  
e-posta: alitayfun.sahin@shgm.gov.tr, İnternet adresi: www.shgm.gov.tr

Bilgi için:  
Ali Tayfun ŞAHİN  
Mühendis

2013  
Piri Reis Dünya Haritası'nın  
**50** .Yıl Dönümü

Bu belge 5070 sayılı kanuna göre elektronik imzalıdır. Evrak Kaynak Do rulama çin 'http://www.shgm.gov.tr' adresini ziyaret ediniz.



634683564



T.C.  
ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI  
**Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü**

gerçekleşecek güvenilirlik toplantılarının sonuçlarına ilişkin Genel Müdürlüğümüze rapor gönderilecektir. Katılımcı bilgilerini de içerecek bu raporların daha önce bahsedilen e-posta adresine gönderilmesi yeterlidir.

Gönderilecek rapor ve hazırlanacak tablolarda dikkat edilmesi önem arz eden bazı hususlar şu şekildedir;

- i. Küçük, orta ve büyük filo sahibi işleticiler için uygun olan güvenilirlik verileri farklılık arz etmektedir. 5 ve 5'in altında hava aracı olan filolar küçük; 6 ve 20 arası hava aracı olan filolar orta; 21 ve üzeri hava aracı olan filolar büyük olarak değerlendirilmiştir.
- ii. Güvenilirlik raporu ve veri tablosu tip yerine filo bazında ayrı ayrı hazırlanacaktır. Örneğin, Boeing 737-300/-400/-500 (Boeing 737 Classic), Boeing 737-600/-700/-800/-900 (Boeing 737NG), Airbus A318/A319/A320/A321 (Airbus A320) şeklinde ortak bakım programına sahip hava aracı filoları için birer rapor ve veri tablosu hazırlanacaktır.
- iii. Güvenilirlik raporu şablonu ve veri tablosunda kullanılacak güvenilirlik verilerinin hesabında kullanılacak ortak standartlar ve hariç bırakılanlar listesi ekte bulunan tabloda belirtilmektedir.
- iv. 8 saat üzeri tehirlerin sefer iptali (cancellation) olarak değerlendirilecektir.
- v. Tablo ve grafikler İngilizce olarak hazırlanacaktır.
- vi. Aynı arızanın bir uçakta 10 gün içerisinde en az 3 defa tekrarlanması tekrarlı arıza olarak değerlendirilecektir.

Düzenli olarak gönderilecek aylık güvenilirlik raporları sayesinde hem kapsamlı bir değerlendirme ihtiyacının hem de trendler ve bireysel olaylara herhangi bir tepkinin gerekli olup olmadığının izlenmesi planlanmaktadır.

Bu raporlarda yer alan bilgilerin güncelliği ve doğruluğundan Sürekli Uçuşa Elverişlilik Müdürü, Kalite Müdürü ve Sorumlu Müdür sorumlu olacaktır. Bu raporların uygunluğunun Kalite birimi tarafından düzenli olarak denetlenmesi gerekmekte olup, bu konuda kalite denetleme planlarında gerekli değişiklikler yapılmalıdır. Aylık hazırlanacak güvenilirlik raporları ve kalite biriminin gerçekleştireceği denetleme raporlarının en az 5 yıl uygun şartlarda saklanması ve gerektiğinde Genel Müdürlüğümüz denetçilerine gösterilmesi gerekmektedir.

Özellikle, sonuç bölümünde bir önceki aya göre olumsuz yönde %10 değişim göstermiş veya son üç aylık dönemde olumsuz yönde sürekli artma eğiliminde olan konular ve grafik içinden standart sapması en yüksek olan uçak tipi içinden oranı en yüksek tescilli uçak için

2 / 3

Gazi Mustafa Kemal Bulvarı No:128/A 06570 Maltepe ANKARA  
Telefon Nu.: (0 312) 203 60 26, Belgegeçer Nu.: (0 312) 212 46 84  
e-posta: alitayfun.sahin@shgm.gov.tr, İnternet adresi: www.shgm.gov.tr

Bilgi için:  
Ali Tayfun ŞAHİN  
Mühendis

2013  
Pırıl Reis Dünya Haritası'nın  
5. Yıl Dönümü

Bu belge 5070 sayılı kanuna göre elektronik imzalıdır. Evrak Kaynak Doğrulama için 'http://www.shgm.gov.tr' adresini ziyaret ediniz.



634683564



T.C.  
ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI  
**Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü**

analizlerin ve mühendislik muhakemelerinin uygun şekilde yapılması, olumsuz trendin temel nedeninin belirlenmesi, gerekli düzeltici ve önleyici işlemlerin tanımlanması ve biran önce uygulanması hususlarında yapacağınız değerlendirme ve faaliyetlere ilişkin raporun sonraki ayın raporu ile birlikte gönderilmesi, yapılması gereken faaliyetlere ilişkin sonuçların bu süre içerisinde sonuçlanmaması durumunda konuya ilişkin bilgilendirme yapılması gerekmektedir.

Genel Müdürlüğümüzce, gönderilen veriler kullanılarak tip bazında oluşturulacak ülke ortalamaları ile dünya ortalamaları şirketlerin güvenilirlik verileri ile karşılaştırılarak Genel Müdürlüğümüzce daha sonra belirlenecek alarm seviyelerinin altında veya üstünde kalan şirketlerin performansları daha yakından takip edilecektir. Genelgenin gereklerinin yerine getirilebilmesine olanak sağlamak adına Aralık 2013 raporlarının daha önceki genelge ile öngörülen şekilde gönderilmesi, Ocak 2014'den başlayarak bu Genelge şartlarına uygun rapor ve verilerin gönderilmeye başlanması hususunda bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Bilal EKŞİ  
Genel Müdür

**EKLER:**

- 1- Güvenilirlik Rapor Formatı
- 2- Güvenilirlik Veri Tabloları



Fleet Type	Organization	Last Day of the Month	Number of Aircraft in Fleet	Number of Aircraft in Service	Total Take-offs	Total Flight Hours	Daily Utilization(Flight Hour)
------------	--------------	-----------------------	-----------------------------	-------------------------------	-----------------	--------------------	--------------------------------

Ground Interruption					Technical Dispatch Reliability	Average Delay Time	IFTB
Delays>15 min	Cancellation	Ground Turnback	Aborted Take-off	A/C Substitution			Number

/Diversions	Technical Incidents		PIREPS		MAREPS		IFSD		Unscheduled Engine Removals		Applic
	Rate (Per 100 FC)	Number	Rate (Per 100 FC)	Number	Rate (Per 100 FC)	Number	Rate (Per 1000 FH)	Number	Rate (Per 1000 FH)	Number	

and MEL	Unscheduled Component Removals
Rate (Per 100 FC)	

# ABC AIRLINES

## FLEET TYPE

# MONTHLY RELIABILITY REPORT

MONTH/YEAR

<b>Prepared By</b>	<b>Inspected By</b>	<b>Evaluated and Approved By</b>
Engineer	Quality Manager	Continuing Airworthiness Manager

Month/Year



# Fleet Composition

Aircraft TYPES (Series)	# of Aircrafts
<b>Total</b>	

Month/Year

# General Information

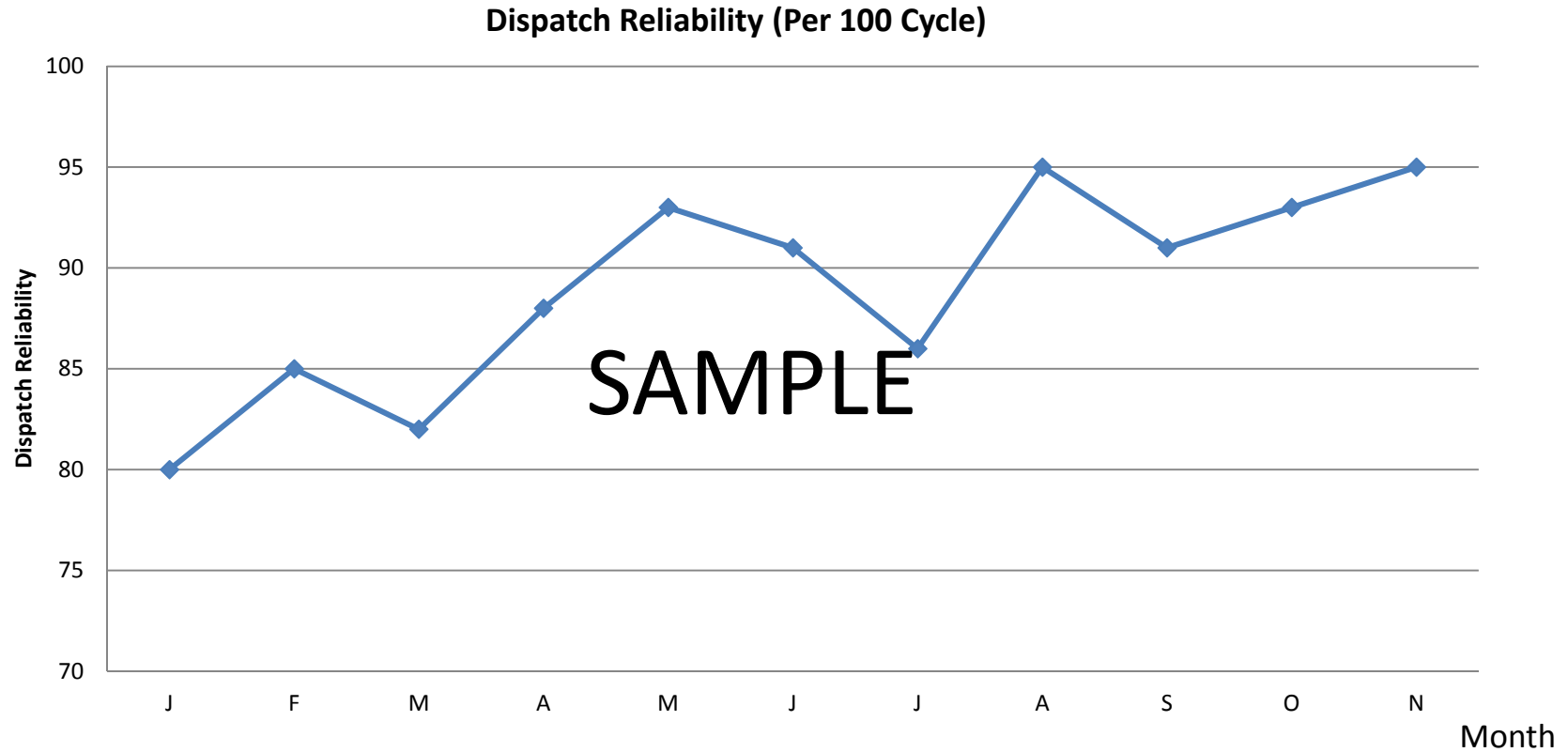
Fleet		NOV 11	DEC 11	JAN 12	FEB 12	MAR 12	APR 12	MAY 12	JUN 12	JUL 12	AUG 12	SEP 12	OCT 12	L3M	L12M
Number of Aircraft in Fleet															
Number of Aircraft in Service															
Total Take-offs															
Total Flight Hours															
Daily Utilization(Flight Hour)															
Ground Interruption	Delays>15 min														
	Cancellation														
	Ground Turnback														
	Aborted Take-off														
	A/C Substitution														
Technical Dispatch Reliability															
Average Delay Time															
IFTB/Diversions	Number														
	Rate (Per 100 FC)														
Technical Incidents	Number														
	Rate (Per 100 FC)														
PIREPS	Number														
	Rate (Per 100 FC)														
MAREPS	Number														
	Rate (Per 100 FC)														
IFSD	Number														
	Rate (Per 1000 FH)														
Unscheduled Engine F	Number														
	Rate (Per 1000 FH)														
Applied MEL	Number														
	Rate (Per 100 FC)														
Unscheduled Component Removals															

Note 1: This table will be prepared for each A/C Type (Series) in the fleet.

Note 2: MAREPS=Maintenance Reports / IFTB=In Flight Turn Backs / IFSD=In Flight Shut Downs

Month/Year

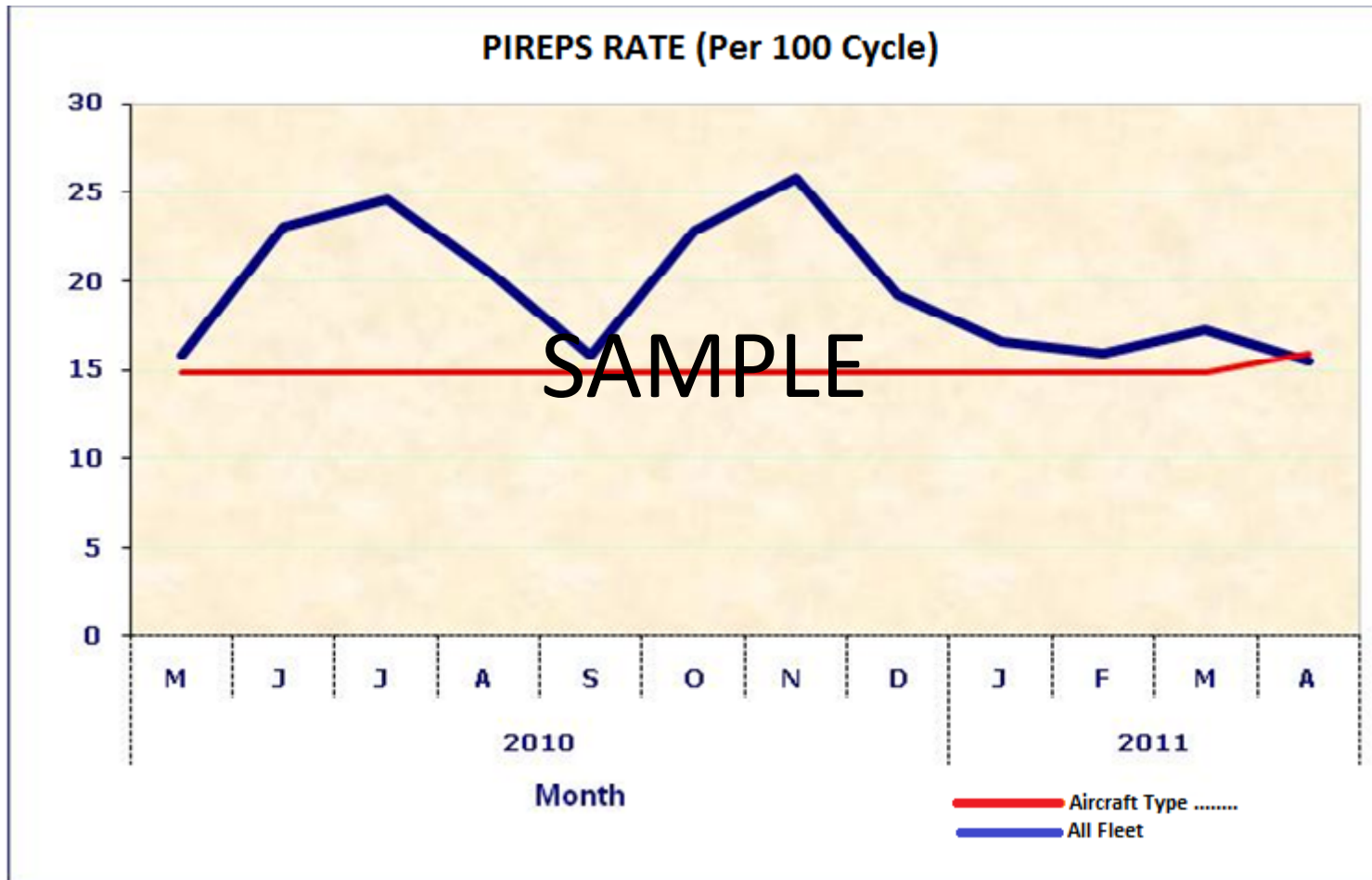
# OPERATIONAL RELIABILITY (Per 100 FC)



Note 1: One chart will be prepared covering graphs for all different A/C Types (Series) and all fleet values.

Month/Year

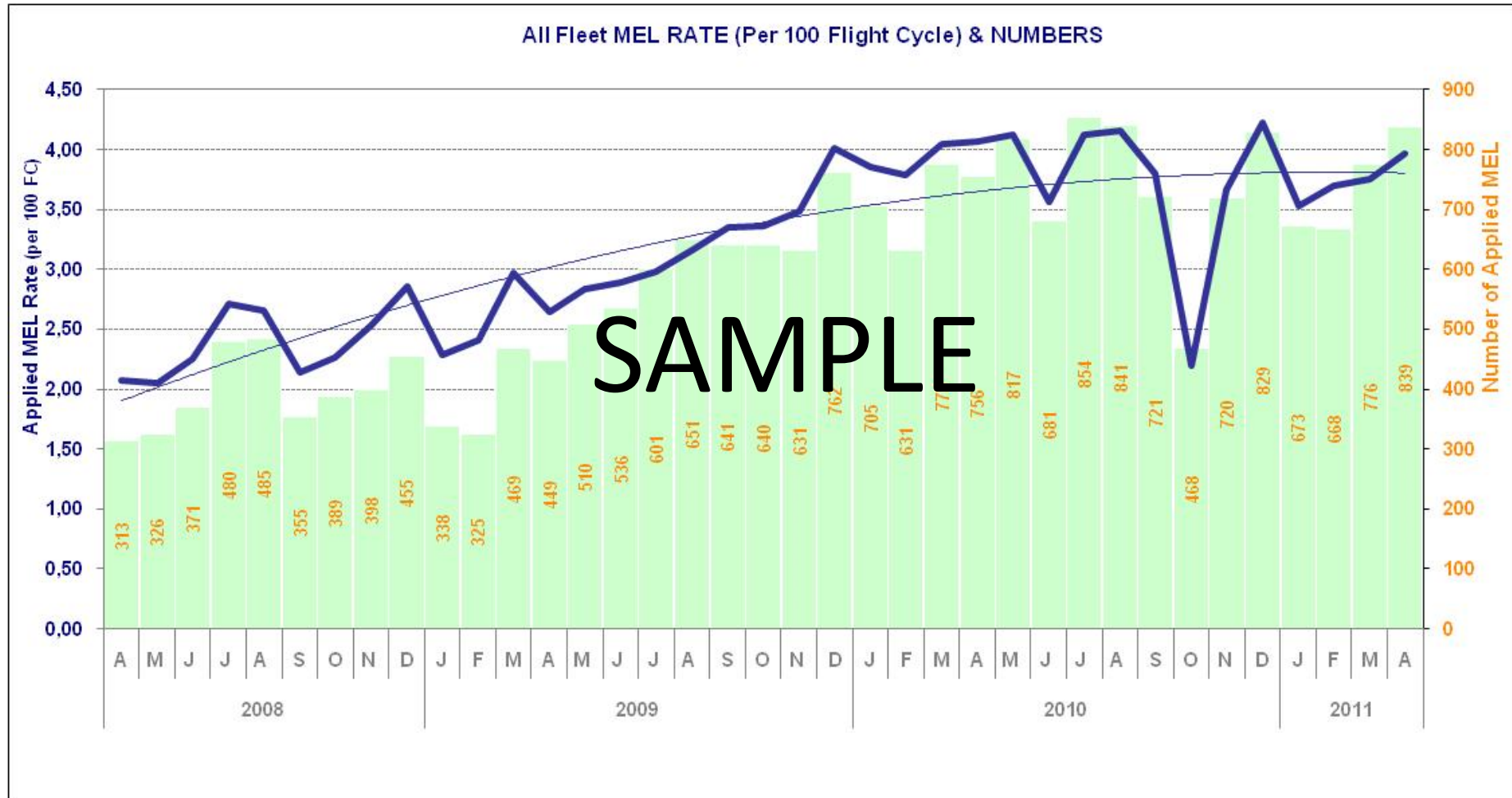
## MONTHLY PILOT REPORTS RATE (per 100FC)



Note 1: One chart will be prepared covering graphs for all different A/C Types (Series) and all fleet.

Month/Year

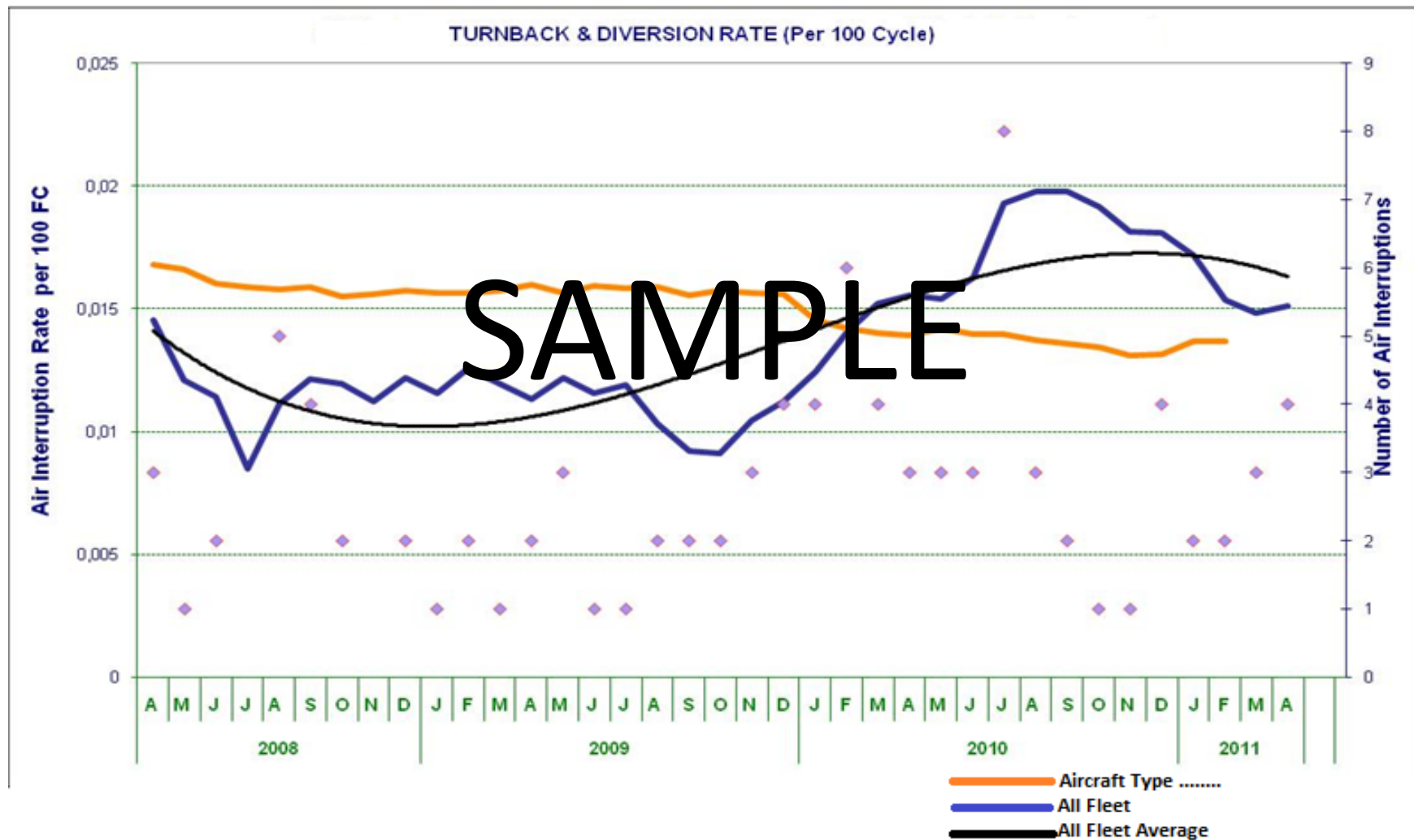
## ALL FLEET MEL RATE (Per 100 FC) & Numbers



Note 1: The chart should also cover the graph of the A/C Type with MEL Rate higher than the all fleet value in the last Month.

Month/Year

## TURNBACK&DIVERSION RATE (per 100 FC)



Note 1: One chart will be prepared covering all different A/C Types (Series) and all fleet values.

Month/Year

# Technical Incidents

Monthly Technical Incident Summary-Aircraft Type.....									
	Date	REG	Flight Number	Station	ATA	Description	Flight Phase	Impact On Operation	Status
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

Note 1: This table will be prepared for each A/C Type (Series) in the fleet.

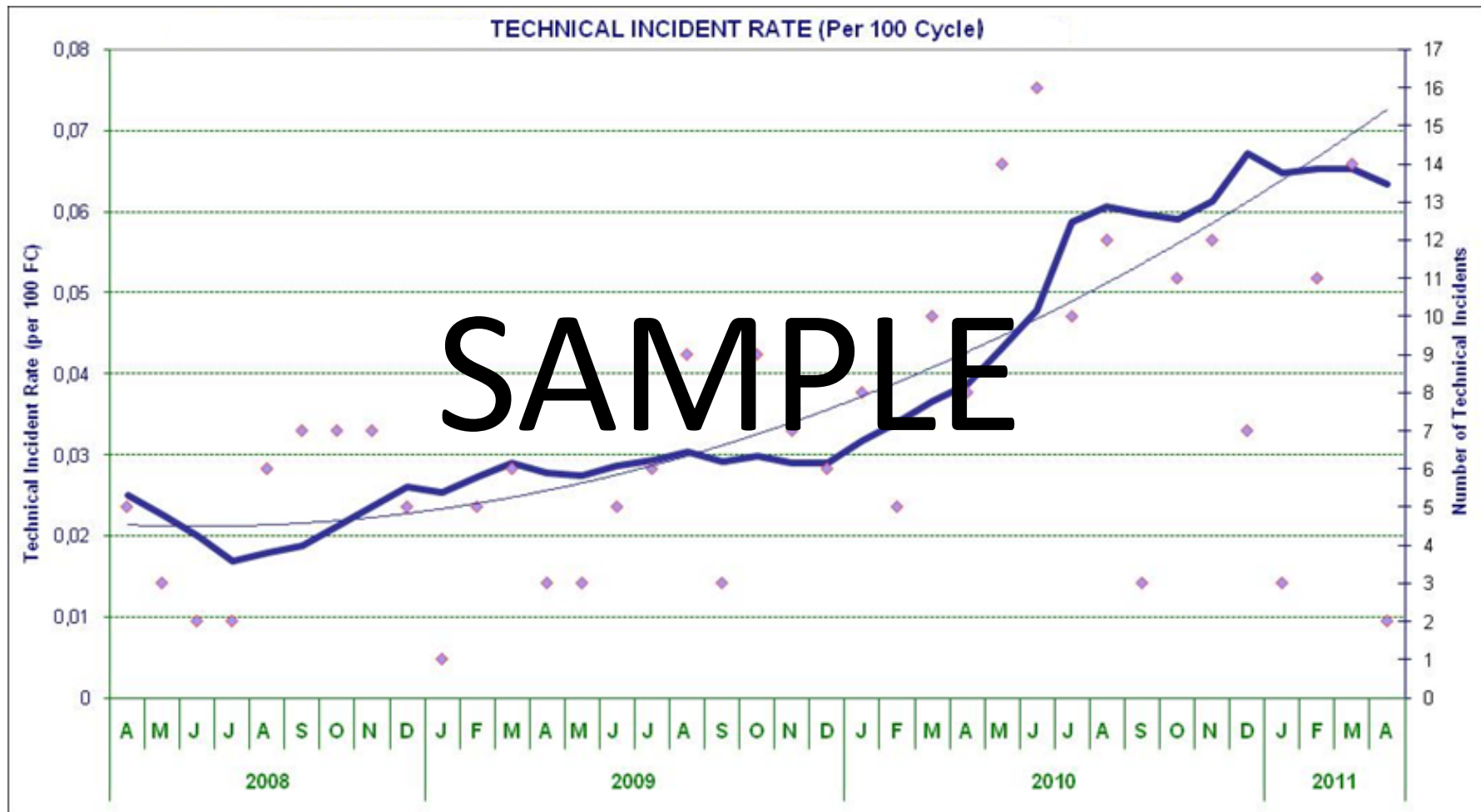
Note 2: If no Technical Incident Occured, "NIL" will be written on the table.

Note 3: Divert/ Turn Back/ Aborted Take off/ No Effect will be written on "Imact on Operation" section as applicable

Note 4: Open/ Closed/ Deferred will be written on "Status" section as applicable

Month/Year

## TECHNICAL INCIDENT RATE (Per 100 FC)



Note 1: One chart will be prepared covering all different A/C Types (Series) and all fleet values.

Month/Year



# RECURRENT DEFECTS

Number of Recurrent Defects						
Count of ATA	REG					
ATA	TC-XYZ	TC-???	TC-???	TC-???	TC-???	TC-???
...						
...						
...						
...						
...						
...						
...						
...						
...						
...						
<b>Grand Total</b>						
REG	Action Taken					
TC-XYZ						
...						
...						
....						

Note 1: A recurring defect is a technical problem which occurs 3 times and more within 10 days for a certain aircraft registration.

Note 2: Actions taken should be stated for all different recurrent defects for each registration.

Note 3: Each recurrent defect should be inserted as one single defect in the table.

Month/Year

# Analysis&Actions

Adverse Trend # 1	
Description	
Root Cause	
Action Planned	
Action Taken	

Adverse Trend # 2	
Description	
Root Cause	
Action Planned	
Action Taken	

Note 1: Each 10% adverse change in the rates of the previous month should be analysed.

Note 2: Each graph with increasing trend for the last 3 month should be analysed.

Note 3: Analysis should be done for the specific aircraft within the aircraft type with higher standard deviation and which has the highest rate in that aircraft type.

Month/Year